Российская академия наук
Институт психологии

Актуальные проблемы психологии труда, инженерной психологии и эргономики

Выпуск 2

Под редакцией
В. А. Бодрова, А. Л. Журавлева



Издательство
«Институт психологии РАН»
Москва – 2011

УДК 159.9
ББК 88
А 43

А 43 Актуальные проблемы психологии труда, инженерной психологии и эргономики. Выпуск 2 / Под ред. В. А. Бодрова, А. Л. Журавлева. – М.: Издательство «Институт психологии РАН», 2011. – 624 с. (Труды Института психологии РАН)

ISBN 978-5-9270-0182-8

УДК 159.9
ББК 88

В книге представлены материалы докладов и сообщений сотрудников ИП РАН и других научных, учебных, производственных, конструкторских учреждений РФ – участников научно-практического семинара. В книгу включены результаты исследований и разработок, которые были изложены на четырех заседаниях семинара в 2009 г. и которые отражают взгляды ведущих ученых на современное состояние отечественной инженерной психологии, проблемы изучения и развития профессиональных способностей, духовно-нравственные основы профессиональной деятельности, психологические проблемы развития профессионала, социальные аспекты психологии труда.

Материалы сборника научных трудов предназначены для специалистов в области психологии труда, инженерной и социальной психологии, эргономики, организации труда и проектирования деятельности, а также для студентов и аспирантов-психологов.

© Учреждение Российской академии наук
Институт психологии РАН, 2011

ISBN 978-5-9270-0182-8

Содержание

Предисловие 7

Раздел I
Инженерная психология:
состояние и перспективы развития

В. А. Бодров, Л. Г. Дикая, А. Л. Журавлев

Основные направления и результаты
инженерно-психологических исследований
в Институте психологии РАН 15

В. А. Пономаренко, В. В. Лапа

Концептуальные основы, достижения и перспективы
развития отечественной авиационной
инженерной психологии 35

Г. М. Зараковский

Феномен инженерной психологии 49

А. Н. Костин

Автоматизация техники: инженерно-психологические
проблемы и социально-психологические детерминанты 69

А. А. Меденков

Авиационная инженерная психология, эргономика
и психология труда в зарубежных исследованиях 87

В. М. Львов

Основные перспективы инженерно-психологических
исследований в «Эргоцентре» 109

В. В. Козлов

Учение о «человеческом факторе»:
история создания и практическое применение 128

Ю. К. Стрелков

Современное состояние исследований
«человеческого фактора» в МГУ им. М. В. Ломоносова..... 154

А. А. Обознов

Структура концептуальной модели
у операторов атомной станции 169

Ю. В. Бессонова

Применение психосемантического
метода к изучению концептуальной модели
профессиональной деятельности 176

Раздел II
Проблемы изучения профессиональных способностей

В. Д. Шадриков

Теоретические проблемы психологии
профессиональных способностей.....191

А. В. Карпов

К вопросу о содержании категории способностей 208

В. И. Панов

Одаренность и профессиональные способности 224

А. Н. Воронин

Психология способностей в условиях глобализации 243

Е. А. Сергиенко

Контроль поведения: индивидуальный
ресурс регуляции субъекта..... 269

С. А. Маничев

Биографический метод прогнозирования
профессиональной успешности..... 285

М. Е. Зеленова, Е. О. Лазебная

Способность к общению и особенности психической
регуляции посттравматических стрессовых
нарушений профессиональной этиологии..... 299

В. А. Толочек

Профессиональные способности, потенциал и успешность субъекта: критический анализ проблемы и модели исследования 320

Раздел III
Духовно-нравственные основы профессиональной деятельности

В. А. Пономаренко

О духовности профессии как предтече новых концепций в психологии труда опасных профессий 347

А. А. Гостев

Психология духовно-нравственного начала человека – направление развития методологических основ психологической науки..... 360

А. Б. Купрейченко

Нравственно-психологические факторы экономического самоопределения руководителя..... 379

М. Б. Меликова, А. В. Куриленко

Летная профессия и духовно-нравственное воспитание молодежи в современном обществе 399

В. Н. Абрамова

Нравственность, безопасность и риски в деятельности работников атомных станции 417

Е. В. Дубоград

Религиозность как фактор профессиональной деятельности военнослужащих.....440

Раздел IV
Психологические проблемы развития личности профессионала

В. А. Бодров

Психологические основы профессионального развития личности 455

Ю. П. Поваренков

Психологическая теория становления профессионала: основные подходы и тенденции развития.....475

Д. Н. Завалишина

Творческая инициатива как эффект
развития субъекта профессиональной деятельности 499

Б. А. Ясько

Компетентностный подход:
парадоксы базовых конструктов..... 513

Д. В. Гандер, М. С. Алексеенко

Профессиональная культура как фактор развития
личности в трудовой деятельности 531

Г. В. Ложкин, Н. Ю. Волянюк

Стратегии «копинг»-поведения в процессе развития
личности спортивного тренера..... 543

Е. П. Ермолаева

Личностные и социальные функции идентичности
и реализации профессионала 556

Раздел V
Социальные аспекты психологии
трудовой и общественной деятельности

А. Л. Журавлев, Т. А. Нестик

Знания, групповая рефлексия и корпоративная память
как объект социальной и организационной психологии.....577

В. А. Кольцова, И. Р. Федоркова

Деятельность Московского купеческого общества
как модель социально и духовно ориентированной
предпринимательской культуры 598

Л. Г. Дикая

Социальное и природное в детерминации психического
состояния субъекта в профессиональной деятельности..... 611

Сведения об авторах.....621

Предисловие

Технический прогресс в промышленном производстве, на транспорте, в энергетике и военном деле сопровождается непрерывным повышением роли человека (субъекта труда) в достижении высокой эффективности и качества деятельности. Комплексная механизация и автоматизация производственных процессов, широкое применение вычислительной техники, информационных моделей индивидуального и коллективного пользования коренным образом меняют характер труда и влекут за собой возникновение новых профессий. Несмотря на постоянное совершенствование техники, условий и организации деятельности, трудовые функции человека усложняются, а экономическая и социальная значимость результатов его труда и последствий различных нарушений трудового процесса возрастает.

Труд в современном обществе характеризуется, прежде всего, его умственным и творческим содержанием, высокой информационной насыщенностью, в ряде случаев – экстремальностью внешних условий и рабочих ситуаций, совместным процессом деятельности и многими другими особенностями, предъявляющими высокие требования к состоянию психической сферы человека и обусловленными в своих проявлениях специфическими закономерностями психической активности и психического склада личности.

Психология профессиональной деятельности является разделом психологической науки, который основывается на теоретических положениях, методологических принципах и практических результатах исследований в области психологии труда и управления, инженерной и организационной психологии, эргономики, а также ряда смежных научных дисциплин (социальной, дифференциальной, когнитивной и других разделов психологии, гигиены и физиологии труда, системотехники, математического моделирования и т. д.).

Предметом изучения в данной отрасли психологии являются закономерности трудового процесса, личностные особенности субъекта деятельности и их взаимосвязи со средствами, содержанием, условиями и организацией трудовой деятельности, а также система признаков, свойств, взаимоотношений объектов и явлений, которые обусловливают профессиональную деятельность.

Исследования психологических проблем профессиональной деятельности человека на современном этапе развития данной отрасли знания осуществляются по ряду направлений. В *психолого-физиологических* экспериментах изучаются свойства человека, имеющие наибольшее значение для обеспечения его работоспособности (функциональные состояния человека, психическая регуляция деятельности, функциональные ресурсы и резервы организма и психики, индивидуально-психологические различия субъектов труда и их влияние на эффективность и качество деятельности и т. д.). *Инженерно-психологическое и эргономическое* направления связаны с изучением вопросов построения систем «человек–машина» и проектирования операторской деятельности (исследование процессов информационного взаимодействия человека-оператора и техники, функциональной и профессиональной надежности человека-оператора, деятельности человека в автоматизированных системах управления, решение задач распределения функций между человеком и техникой и т. д.). К *психолого-педагогическому* направлению относятся работы по созданию системы психологической оценки уровня профессиональной пригодности человека (изучение профессиональных способностей, профессионально значимых личностных особенностей, обоснование рекомендаций по профориентации, отбору, распределению, аттестации, экспертизе специалистов, комплектованию рабочих групп и т. д.), обоснованию принципов, форм, методов подготовки специалистов (обучения, тренировки, техническим средствам подготовки, объективных показателей оценки уровня подготовленности, математическим моделям подготовки и т. д.), а также обоснованию приемов оценки и обеспечения эффективной адаптации (психологической, социально-психологической) человека к условиям и организации профессиональной деятельности. *Эксплуатационное* направление исследований заключается в обосновании приемов и программ психологического анализа нарушений работоспособности специалистов (причин, проявлений, последствий и их профилактики), в решении задач оптимизации режимов труда и отдыха, восстановлении нарушений функционального состояния, нормировании рабочей нагрузки, совершенствовании методов объективного контроля за состоянием операторов и т. д.

Перечисленные и другие исследования проблем психологии профессиональной деятельности являются предметом фундаментальных и прикладных работ в области психологии труда, инженерной психологии и эргономики, результаты которых за последние годы опубликованы в Трудах Института психологии РАН (Профессиональная пригодность: субъектно-деятельностный подход / Под ред. В. А. Бодрова, 2004; Проблемы фундаментальной и прикладной психологии профессиональной деятельности / Под ред. В. А. Бодрова, А. Л. Журавлева, 2008; Актуальные проблемы психологии труда, инженерной психологии и эргономики. Вып. 1 / Под ред. В. А. Бодрова, А. Л. Журавлева, 2009).

Анализ современных тенденций развития профессиональной деятельности, ее характера, обусловленности, влияния на формирование профессионала, развитие корпоративных процессов в межличностных производственных отношениях, в организациях и отраслях управления и производства свидетельствует о возрастании значения ее социальных аспектов. Этот процесс обусловлен увеличением числа совместных форм деятельности, взаимосвязи и взаимозависимости не только между отдельными работниками, но и различными организациями, а также увеличением значимости межличностных отношений, стиля руководства, стратегий поведения в сложных производственных ситуациях, чувства доверия – недоверия, социальной ответственности и т. д. Сама деятельность, особенно экстремального и социономического характера, предъявляет повышенные требования к психологическим (социально-психологическим) качествам отдельных работников и к трудовым коллективам организаций разного уровня. Эти особенности успешного (эффективного, надежного, безопасного) функционирования групп и организаций обусловливают необходимость внимания к развитию научных исследований в области *социальной психологии труда, инженерной психологии и эргономики.*

В настоящем сборнике научных трудов семинара «Актуальные проблемы психологии труда, инженерной психологии и эргономики» (2009, вып. 2) представлены материалы докладов и сообщений, сделанных на четырех тематических заседаниях сотрудниками Института психологии РАН и других научных, учебных и практических организаций: МГУ им. М. В. Ломоносова, СПбГУ, ЯрГУ им. П. Г. Демидова, Психологического института РАО, ГосНИИИ ВМ МО РФ, ФГУП «Эргоцентр», ГУ-ВШП, МАИ (ГТУ), ОНИЦ «Прогноз», ВНИИТЭ, ОАО «Аэрофлот», МосГУ, ОКБ им. М. Л. Миля, МАТИ (ГТУ) им. К. Э. Циолковского, КУбГУ, «Корпорации авиакосмического оборудования» (СПб), ЛИИ им. М. М. Громова, ЦПП

ФНС РФ (Н. Новгород), 2 ЦНИИ МО РФ, ЯрГПУ им. К. Д. Ушинского.

В первом разделе сборника собраны материалы, отражающие состояние и перспективы развития инженерной психологии, 50-летнюю годовщину которой отмечала в 2009 г. отечественная наука. В обзорных статьях дан анализ основных направлений и результатов теоретико-экспериментальных и прикладных исследований в области инженерной психологии, эргономики, психологии труда и смежных наук о человеке, осуществляемых в ИП РАН, Московском, С.-Петербургском, Ярославском университетах, ГосНИИ военной медицины и других организациях.

Проведено теоретическое обоснование зарождения и развития инженерной психологии как фундаментальной и прикладной отрасли психологической науки, ее основные феноменологические и системные признаки. Определены инженерно-психологические и социально-психологические основания решения проблемы автоматизации систем управления сложными техническими комплексами. Обоснованы положения учения о «человеческом факторе», показана его роль в процессах проектирования и эксплуатации сложных человеко-машинных систем. Отражено состояние зарубежных исследований в области инженерной психологии, эргономики и психологии труда.

Во второй раздел включены статьи, посвященные изучению и развитию профессиональных способностей, а именно определению места способностей в структуре психики, взаимодействию психических функций, способностей и личностных качеств, взаимосвязи способностей с общими и частными психологическими системами деятельности, обоснованию понятия «функциональная система способностей», дифференциации категории способностей (интеллект, креативность, обучаемость) по ее составу и критериям с позиций функционально-генетической парадигмы, развитию структурно-уровневой парадигмы способностей, соотношению категорий «одаренность» и «профессиональные способности», особенностей формирования и проявления психических, дискурсивных, лингвистических способностей в условиях глобализации культуры и социального сообщества и по ряду других вопросов.

В третьем разделе представлены материалы, касающиеся изучения духовно-нравственных основ профессиональной деятельности – особенностей зарождения и проявления духовности, гуманистической направленности и социальной зрелости у представителей опасных профессий (летчиков, космонавтов и др.); связи научного и вненаучного знания в развитии психологической науки, форми-

рования «православно-христианского» психологического знания, перевода понятий православной традиции на язык психологии; нравственно-психологических факторов экономического самоопределения руководителя, роли профессиональной (летной) деятельности в духовно-нравственном воспитании летного состава и молодежи, особенностей религиозной самоидентификации военнослужащих.

Четвертый раздел сборника посвящен проблемам развития личности профессионала. В двух обзорных статьях рассмотрены определения основных понятий и содержание характеристик развития профессионала, взаимосвязь и взаимозависимость категорий «личность» и «деятельность», профессионализация субъекта труда, зарубежные и отечественные подходы к разработке целостной психологической концепции; изучены личностные и социальные функции идентичности в реализации профессионала, индивидуальный ресурс саморегуляции поведения субъекта, профессиональная культура как фактор развития субъекта труда, стратегии «копинг» – поведения в процессе развития личности.

В *пятом разделе* представлены работы, в которых обсуждаются некоторые социальные аспекты психологии профессиональной деятельности («социальная психология труда»), а именно психологические аспекты управления знаниями в группах и организациях (знания как предмет обмена между индивидами и организациями, различия между знаниями и информацией по семантическим, пространственно-временным, знаковым и другим признакам и т. д.), исторический опыт реализации высокой духовности и нравственности в предпринимательской и благотворительной деятельности московского купечества, изучение роли социального и природного факторов в детерминации психического состояния субъекта труда.

При подготовке сборника научных трудов к изданию редакторы стремились сохранить авторский стиль и логику изложения материалов, некоторые статьи по своему содержанию носят дискуссионный характер.

Данный сборник подготовлен в соответствии с планом научно-исследовательской и редакционно-издательской работы Института психологии РАН по обобщению, систематизации и практическому внедрению результатов изучения актуальных проблем фундаментальных и прикладных работ в области психологии труда, инженерной психологии и эргономики.

Заслуженный деятель науки и техники РФ,
профессор **В. А. Бодров**
Член-корреспондент РАН и РАО,
профессор **А. Л. Журавлев**

Раздел I

Инженерная психология: состояние и перспективы развития

Основные направления и результаты инженерно-психологических исследований в Институте психологии РАН

В. А. Бодров, Л. Г. Дикая, А. Л. Журавлев

1 Введение

Развитие отечественной инженерной психологии как самостоятельной отрасли психологической науки обусловлено социально-экономическими потребностями общества, уровнем его научно-технического потенциала и достижениями в других отраслях (в частности, психологии труда, социальной психологии, психодиагностики, когнитивной психологии и др.), а также в области физиологии, гигиены, медицины, системотехники и т. д.

Значительное влияние на становление инженерной психологии в нашей стране оказали работы Б. Г. Ананьева, П. К. Анохина, В. М. Бехтерева, С. Г. Геллерштейна, Н. Д. Заваловой, Г. М. Зараковского, В. П. Зинченко, А. Н. Леонтьева, Б. Ф. Ломова, В. И. Медведева, В. Д. Небылицына, А. П. Нечаева, К. К. Платонова, В. А. Пономаренко, В. Ф. Рубахина, Б. М. Теплова, В. Д. Шадрикова, И. Н. Шпильрейна и других ученых. Существенный вклад в разработку теоретико-методологических и экспериментальных основ инженерной психологии внесен трудами В. М. Ахутина, В. А. Бодрова, В. Ф. Венды, А. И. Галактионова, А. И. Губинского, Ю. М. Забродина, Д. Н. Завалишиной, Т. П. Зинченко, А. В. Карпова, А. А. Крылова, В. М. Львова, В. Н. Пушкина, Г. В. Суходольского, М. К. Тутушкиной, П. Я. Шлаена и др.

Систематические исследования в области инженерной психологии были начаты в нашей стране в конце 1950-х – начале 1960-х годов, когда более четко определился основной предмет данного научного направления – изучение закономерностей информационного взаимодействия человека и техники, механизмов психической регуляции операторской деятельности, инженерно-психологического проектирования технических систем управления, путей и методов компенсации рассогласования возможностей человека и техники при их взаимодействии и т. д.

2 Зарождение и развитие инженерной психологии как научного направления работ Института психологии

В Институте психологии АН СССР в 1973 г., по инициативе Б. Ф. Ломова и В. Ф. Рубахина, было организовано структурное подразделение (руководитель В. Ф. Рубахин) для развития работ в области инженерной психологии, которое в 1975 г. было преобразовано в лабораторию «Инженерно-психологических проблем АСУ», а затем получило название лаборатории «Инженерной психологии». Руководителями лаборатории являлись В. Ф. Венда (1975–1986 гг.), А. И. Галактионов (1987–1992 гг.), В. А. Вавилов (1993–1998 гг.), В. А. Бодров (1999–2005 гг.), А. А. Обознов (2006–2009 гг.). В первый состав лаборатории входили Г. Н. Ильина, Г. Е. Журавлев, Е. П. Ермолаева, Б. В. Пулькин, Ф. Е. Иванов, В. П. Танаев. Позже в ее состав вошли В. Н. Янушкин, В. Б. Рябов, Л. А. Китаев-Смык, Ю. В. Коркин, Е. Ф. Горский, С. М. Романов и др.

Тематика исследований лаборатории в первые годы своего существования предусматривала изучение и обработку психологических факторов сложности взаимодействия человека и техники; формирование принципов разработки средств отображения информации в автоматизированных системах управления (В. Ф. Венда, В. А. Вавилов), изучение проблем искусственного интеллекта и трансформационной теории обучения операторов (В. Ф. Венда), психофизических и психофизиологических характеристик восприятия знаковой информации (Г. Н. Ильина), психологических принципов и методов компоновки мнемосхем для АСУ ТП (А. И. Галактионов, В. Н. Янушкин), психологических факторов сложности решения оперативных задач (Е. П. Ермолаева), психологических проблем идентичности профессионала и преодоления психологических барьеров при смене профессий (Е. П. Ермолаева), математических методов описания и моделирования информационного взаимодействия в СУМ (Б. В. Пулькин, Г. Е. Журавлев), физического моделирования СУМ и группового решения оперативных задач (В. П. Танаев), концепции профессионального пространства (В. А. Вавилов, А. И. Галактионов) и ряд других тем.

Разработанная на основе системного подхода Б. Ф. Ломова структурно-психологическая концепция В. Ф. Венды содержала ряд методологических положений, суть которых сводилась к тому, что структура СОИ статистически обусловливает стратегии и сложность решения оперативных задач, а цель инженерно-психологического проектирования предполагает системный синтез СОИ, возможность изменения состава информации и темпа ее поступления в зависимости от состояния управляемого объекта, обеспечение

взаимной адаптации в информационном обеспечении СУМ. Под руководством А. И. Галактионова разрабатывались трансформационные принципы обучения операторов, рассмотрение его с позиций психологической готовности к деятельности, профессиональной идентичности, организации взаимодействия операторов. Главным теоретико-методологическим результатом деятельности лаборатории явилась разработка под руководством В. А. Вавилова концепции профессиогенеза – выявления психологических закономерностей соотношения формирующей, реализующей и преобразующей деятельности профессионала.

В лаборатории специальных прикладных проблем, а позднее – психологии труда ИП АН СССР под руководством В. А. Попова с 1972 г. проводилось изучение психологических и психофизиологических особенностей деятельности человека-оператора в условиях авиационного и космического полета и, в частности, управления движущимися объектами. В период с 1977 по 1989 г. лаборатория выполняла комплексную НИР по исследованию деятельности космонавтов при управлении космической техникой, совершенствованию методов их подготовки, моделированию воздействия экстремальных факторов космического полета на человека. В исследованиях принимали участие В. А. Чурсинов, Л. Г. Дикая, Б. Н. Митрофанов, Ю. Я. Голиков, А. А. Гостев, Л. А. Китаев-Смык, Ю. Б. Пиковский, В. В. Суходоев, Б. Н. Шкопотов и др.

В 1986–1990 гг. сотрудники лаборатории (Л. Г. Дикая, Ю. А. Голиков, А. Н. Костин, В. А. Чурсинов, Б. Н. Митрофанов и др.) выполнили НИР «Методологические и теоретические принципы инженерной психологии и психологии труда», «Психологические проблемы повышения надежности и активации резервов человека в экстремальных условиях деятельности», «Исследование психологических принципов и методов эргономической оптимизации образцов новой техники…», в результате которых был произведен теоретический анализ категории надежности деятельности, предложен структурно-динамический подход к описанию операторской деятельности, разработаны принципы моделирования разных видов операторской деятельности и различных экстремальных условий, предложена психорегуляционная концепция психической надежности человека-оператора, разработан равнозначный подход к взаимодействию человека и техники.

В качестве концептуального представления деятельности в исследованиях Ю. Я. Голикова и А. Н. Костина используется *концепция проблемностей* как проявлений разных форм несоответствия между объективной реальностью и ее психическим отражением.

Все проблемности по своей сложности разделены на три класса: *проблемные моменты* – незначительные, быстро преодолеваемые события; *проблемные ситуации* – проблемности по осмысливанию некоторых ситуаций при возникновении достаточно существенных событий; *проблемы* – проблемности по пониманию новых, неожиданных событий. В концепции проблемности в качестве параметра оценки используется субъективная сложность деятельности.

На основе анализа тенденций развития перспективных технологий в XXI в. авторами произведено выделение взаимосвязей факторов сложности и классов объектов новейших технологий. Определена главная задача при проектировании, создании и эксплуатации техники – решение проблемы потенциальности, раскрытие потенциальных системных свойств объекта при управлении им. Определена типология процессов разрешения проблемностей в деятельности по управлению техническими объектами; выявлены алгоритмы разрешения проблемностей, принадлежащих к разным классам («от простого к сложному», «отсроченное решение», «сенсорно-перцептивная реакция» и т. д.).

Современный этап развития инженерной психологии отражает основные проблемы социально-экономического положения нашего общества (в частности, науки) и характеризуется: 1) снижением объема прикладных исследований и работ по сопровождению создания технических объектов на основе учета «человеческих факторов»; 2) тенденцией к увеличению количества фундаментальных работ в данной области в связи с системным анализом результатов изучения инженерно-психологических проблем в предшествующие годы, достижений в смежных отраслях психологической и других наук о человеке, технического и технологического прогресса на транспорте, в энергетике и других сферах трудовой деятельности; 3) нарастанием кризисных явлений в состоянии научных кадров в области инженерной психологии и эргономики; 4) непрерывным ростом значимости учета «человеческих факторов» при создании и эксплуатации сложной техники с точки зрения обеспечения эффективности и безопасности труда, профессионального здоровья и долголетия персонала; 5) нарастающей интеграцией инженерной психологии и особенно эргономики с другими отраслями психологической науки (психологией труда и личности, социальной, когнитивной и дифференциальной психологией и др.).

3 Методология инженерной психологии

Существенная роль в формировании инженерной психологии как научной области знаний и общественной практики принадлежит Б. Ф. Ломову, который определил ее основные цели, задачи и направ-

ления исследований (Ломов, 1977, 1984). Одним из наиболее важных его достижений стала разработка *системного подхода* к анализу и оптимизации взаимодействия человека и техники. Системный подход основан на реализации ряда принципиальных положений, а именно: 1) изучение деятельности в нескольких планах – как специфической формы активности, как части макроструктуры, как иерархии систем, как объекта взаимодействия и т. д.; 2) существование различных проявлений психического как целого, присущего субъекту; 3) представление и понимание психических явлений как многоуровневой и иерархической системы; 4) рассмотрение психических свойств с позиций множественности их отношений и разнопорядковости характеристик; 5) наличие своеобразия в детерминации психических процессов – регуляторов рабочего поведения в системе.

Идеи системного подхода в психологии получили развитие в трудах сотрудников Института психологии РАН: К. А. Абульхановой, В. А. Барабанщикова, А. В. Брушлинского, А. Л. Журавлева, Д. Н. Завалишиной, а также в работах Н. Д. Заваловой, А. В. Карпова, В. А. Пономаренко, В. Д. Шадрикова и др. Системный подход реализуется в совокупности других научных концепций, имеющих определяющее методологическое значение для инженерно-психологических исследований, к числу которых следует отнести *деятельностный, личностный, профессиогенетический, субъектно-деятельностный* подходы (Бодров, 2008). В течение последних 10–15 лет различные методологические и теоретические аспекты инженерной психологии и эргономики рассматривались в выступлениях и публикациях В. А. Бодрова, Ю. Я. Голикова, Л. Г. Дикой, А. Л. Журавлева, А. Н. Костина, А. А. Обознова, а также Г. М. Зараковского, Е. М. Ивановой, А. В. Карпова, А. Б. Леоновой, В. М. Львова, С. А. Маничева, В. А. Пономаренко, Ю. К. Стрелкова и многих других ученых (Бодров, 2000, 2008; Журавлев, 2008; Психологические основы…, 2007).

Для изучения психологических проблем взаимодействия человека с техникой в инженерной психологии и эргономике используется большое количество методологических подходов, а также концепций автоматизации и проектирования операторской деятельности. Ю. Я. Голиков (2002, 2003) провел анализ ведущих методологических позиций решения этих проблем в отечественной и зарубежной психологии. Возрастающее воздействие техники на экологические, экономические и политические аспекты общественной жизни и потенциальная опасность современной технологии для природы и общества оказались в фокусе внимания развивающихся в последние годы зарубежных и отечественных подходов и концепций социоцентрической направленности: макроэргономики, социотехнического

проектирования, культуры безопасности. Речь идет о трудах ряда авторов, рассматривающих социальные, организационные, управленческие, экономические и личностные факторы функционирования сложных человеко-машинных комплексов и социотехнических систем. Автор отмечает, что усложнение техники и ограничения существующих подходов и концепций свидетельствуют об актуальности создания новых методологических принципов анализа субъект-объектных отношений для сложных технических объектов, в связи с чем предлагает использовать социоориентированные подходы к решению психологических проблем проектирования и эксплуатации этих объектов, а именно подходы «равнозначных субъект-объектных отношений» для человеко-машинных комплексов и трансформации несовместимых отношений между коллективными субъектами для сложных технических систем (Голиков, 2003, 2008).

4 Инженерно-психологический анализ и проектирование профессиональной деятельности

Существенное усложнение создаваемых технических объектов, широкое внедрение компьютерных средств в системы управления и повышение уровня их автоматизации привело к принципиальному изменению профессиональных функций и характера деятельности операторов. В исследовании А. Н. Костина и Ю. Я. Голикова (2008) отмечается, что указанные особенности профессиональной деятельности должны учитываться в психологических методах ее анализа.

В связи с тем что основные режимы управления имеют высокую степень автоматизации, а при возникновении отказов и аварийных ситуаций оператор должен реализовать резервные режимы с низкой степенью автоматизации, вплоть до ручных, деятельность операторов является в значительной степени *нестационарной*. Методы анализа результативных и процессуальных характеристик выполняемых операций зависит от внутренних или скрытых от внешнего наблюдателя проявлений исполнительных действий, поэтому возрастает значимость психологических индикаторов деятельности. Далее авторы дают классификацию различных методов изучения трудового процесса, уделяя, в частности, особое внимание методам измерения умственной рабочей нагрузки, резервных психических возможностей человека, а также приемам качественного, содержательного анализа различных психических процессов и функций, особенно широко используемым в зарубежной эргономике.

На основе всестороннего анализа методов изучения деятельности А. Н. Костин и Ю. Я. Голиков определили требования к содержательным и процедурным характеристикам приемов изучения

деятельности в современных и перспективных сложных технических системах.

В современных условиях научно-технической глобализации социально-экономических, производственных и кадровых процессов возрастает актуальность психологических исследований неопределенности развития и потенциальной опасности функционирования человеко-машинных комплексов. На основании обобщения теоретических представлений о *потенциальности объектов* сложной природы Ю. Я. Голиков (2002, 2005) определил потенциальность как определенную вероятность непредвиденных разработчиками ситуаций управления, детерминированных различными объективными и субъективными факторами сложности техники и рабочих процессов. Автор обосновывает необходимость реализации в данном классе техники активной стратегии решения исследуемой проблемы, включая целенаправленный поиск, раскрытие и актуализацию потенциальных свойств объекта как на этапах его проектирования, так и на этапе эксплуатации, в совместной деятельности разработчиков, операторов, инженерных психологов.

Анализ тенденций в развитии компьютерных систем позволил А. Н. Костину (2005) обосновать роль «высоких технологий», которые начинают формировать новые условия жизни человека – глобальную информационно-коммуникативную среду, создают предпосылки для его сосуществования с робототехническими устройствами и симбиоза с компьютером, а также начинают изменять биологическую и психическую природу человека. Одна из основных особенностей развития данного направления связана с возрастанием неопределенности, неконтролируемости и потенциальной опасности этих технологий, увеличением масштабов и глубины непредвиденных последствий их функционирования.

Ранее в своих работах Ю. Я. Голиков и А. Н. Костин рассматривали проблемы автоматизации при управлении сложными техническими комплексами и обосновали необходимость ограничения области применения полностью автоматизированных систем. Поэтому стремление к исключению человека из процесса управления они считают чрезвычайно опасным и неоправданным как с психологической, так и с практической точки зрения. Следует отметить, что аналогичную точку зрения ранее высказывали в своих работах Н. Д. Завалова и В. А. Пономаренко.

Более детально концепции *автоматизации* человеко-машинных комплексов рассмотрены в работах Ю. Я. Голикова (2002, 2003, 2008), в которых автор проанализировал различные отечественные и зарубежные методологические подходы к человеку и технике, провел

анализ их адекватности, выявил их ограничения при проектировании сложных технических комплексов и т. д. В работе А. Н. Костина (2008) дается исторический и научный анализ зарождения и развития этой проблемы и, в частности, вопроса о распределении функций между человеком и автоматикой на основе инженерно-психологического подхода к ней, а также реализации *принципа взаимного резервирования* оператора и автоматики.

Управление и руководство людьми и их общностями характеризуется их совместимостью/несовместимостью, проявляющейся, прежде всего, в *управленческом взаимодействии* руководителей и исполнителей, которое по содержанию является преимущественно профессионально-деловым, а по форме – прямым (непосредственным) либо технически опосредствованным (с использованием средств персональной телерадиокоммуникации и отображения числовой и символьной информации). По мнению А. Л. Журавлева (2007), управленческое взаимодействие включает два основных звена – руководство (или управление) и исполнение (или подчинение). Автором излагается новое понимание исполнительской деятельности (или исполнения) и ее субъекта (индивидуальный исполнитель, трудовой коллектив в целом или отдельные его группы). Выделены и описаны социально-психологические свойства исполнения указаний и поручений руководителя, предложена процедура их оценки. Разработана типология исполнительской деятельности (творческий, сверхнормативный, регламентированный, независимый, пассивно следующий, низкомотивированный, уклоняющийся). Проанализированы основные факторы формирования психологических типов исполнительской деятельности (тип организации, характеристики организации совместной трудовой деятельности, социально-психологические характеристики, психологические особенности личности исполнителей, характеристики методов и стиля руководства, ситуационные факторы).

С позиции инженерной психологии, представляется важным изучить характер влияния особенностей информационного взаимодействия участников совместной деятельности – факторов проблемностей различных ситуаций, индивидуально-психологических оценок их сложности, а также роль психологических особенностей руководителя и исполнителя, семантических, психолингвистических и других характеристик общения.

5 Психологическая характеристика человека-оператора

Решение инженерно-психологических задач проектирования сложных технических комплексов в значительной мере определяется развитием исследований в области психологии личности

и субъекта труда. Установлено, что *личность* оказывает существенное влияние на эффективность, надежность, безопасность профессиональной деятельности; она выступают детерминантой развития профессионала; проявляет индивидуальные различия, определяющие профпригодность специалистов; обусловливает формирование работоспособности, удовлетворенности трудом, профессиональной ответственности, зрелости и т. д.

С позиций системной методологии, *профессиональная пригодность* рассматривается как свойство метасистемы «человек–профессия» («человек–деятельность», «субъект – объект труда»), в которой проявляются качества человека, приобретаемые им в связи с реализацией себя в деятельности и отражающиеся в ее содержании, средствах, условиях и организации определяют структурно функциональные особенности организма и психики – например, эргономические свойства техники, рабочего места и т. п. (Бодров, 2001). Понятие «профессиональная пригодность» отражает различные индивидуальные особенности человека, необходимые для успешного выполнения трудовой (учебной) деятельности, определяющие его пригодность для конкретной деятельности, а также характеристики объекта труда с точки зрения их соответствия возможностям человека. Категория профессиональной пригодности человека включает: 1) выбор рода деятельности (профессии), наиболее полно соответствующей склонностям и способностям конкретного человека; 2) удовлетворение интереса к выбранной профессии и удовлетворенность процессом и результатами конкретного труда; 3) меру оценки эффективности, надежности, безопасности выполнения трудовых функций, индивидуальную меру результативности труда; 4) одно из проявлений социального (профессионального) самоопределения личности, ее самоутверждения, самореализации, самосовершенствования в труде; 5) развитие «Я-концепции», зарождение и становление образа «Я-профессионал» и стремление субъекта труда к достижению эталонной модели профессионала.

Существенная роль при изучении индивидуальных предпосылок пригодности к труду и детерминации процесса становления профессионала отводится психологическим особенностям профессионала и, в частности, влиянию структурно-профессиональных свойств личности на формирование и развитие профпригодности. Еще одна сторона данной проблемы заключается в том, что профпригодность необходимо рассматривать как в контексте ее определения, оценки, так и ее формирования, развития профессионально ориентированных характеристик человека на различных этапах профессио-

нального пути, в том числе профподготовки, адаптации, реальной трудовой деятельности (Бодров, 2006).

Решение задачи обеспечения высокой работоспособности субъекта труда возможно на основе изучения и учета особенностей *механизмов психической регуляции его рабочего поведения.* А. А. Обозновым (2003, 2005) проведено изучение закономерностей отражения предмета, условий и средств деятельности в сознании человека и роль этого процесса в осуществлении регулирующей функции по отношению к тем его действиям, посредством которых данная деятельность выполняется. Автором показано, что компонентный состав структуры психической регуляции операторской деятельности представляет собой совокупность функциональных звеньев, динамически и последовательно связанных между собой. Экспериментальные данные позволяют считать, что звенья (или этапы) регуляции формируются в процессе освоения человеком профессиональной деятельности, а уровень их развития (адекватность, устойчивость и др.) определяется как спецификой трудового процесса, так и индивидуальными особенностями субъекта труда. Автором разработана ситуационно-динамическая концепция психической регуляции операторской деятельности, экспериментально доказана эффективность использования информационных и организационных средств поддержки психической регуляции деятельности. Выявлены закономерности формирования системы регуляции, обеспечивающей параллельное выполнение оператором профессионального задания и действий по управлению собственным функциональным состоянием.

Изучение динамики психического обеспечения трудовой деятельности является одним из ведущих направлений психологического исследования профессионального развития человека – его профессионализации, становления как профессионала и т. д. Д. Н. Завалишина (2001, 2004) провела анализ различных типов моделей профессионального развития человека, разработанных Е. А. Климовым, В. А. Бодровым, Т. В. Кудрявцевым, А. К. Марковой, Ю. П. Поваренковым, А. М. Митиной и др. Автор отмечает, что наиболее распространенными являются два типа таких моделей: онтогенетические (возрастные) и профессионал-генетические (профессиогенетические). В моделях первого типа профессиональное развитие человека рассматривается в контексте возрастной периодизации его жизни в целом (от рождения до смерти), а в профессионал-генетических моделях это развитие связано с периодом реального выполнения субъектом определенной трудовой деятельности.

Д. Н. Завалишина приходит к выводу, что, будучи различными по главным основаниям периодизации профессионального развития

человека и по психологическому содержанию выделяемых стадий, все проанализированные онтогенетические и профессионал-генетические модели становления имеют общие черты. Большинство моделей фиксирует лишь один вариант профессионального развития человека – от новичка до творчески работающего мастера. Высшие уровни профессионализма характеризуются обычно личностной значимостью для работника его труда, «открытостью» миру (ценностям, опыту своей профессии), творческим отношением к своему труду.

Рассмотрение субъекта профессиональной деятельности и его развития не только как «специфического качества», но и как онтологического субъекта предполагает возможность перехода от системы «человек и профессия» к системе «человек и мир» при анализе становления профессионала. Попытка такого перехода была реализована автором в модели развития субъекта профессиональной деятельности, в которой основной акцент сделан на спецификации каждой стадии этого развития.

Особенность проблемы развития личности профессионала в экстремальных видах деятельности определяет основные черты профессиогенетического подхода в анализе и оптимизации деятельности в профессиях опосредованного (технического) управления процессами, явлениями внешнего мира и персональными субъектами исполнительских функций (Бодров, 2006).

Этот подход, во-первых, основан на изучении закономерностей социального и психического развития субъекта труда на этапах профессионального пути; во-вторых, в нем предусматриваются возможности активного управления процессом формирования профессиональной пригодности и профессионального развития личности; в-третьих, он ориентирован не только на изучение особенностей становления профессионала, но и на психологический анализ существующих и перспективных видов деятельности, механизмов психической регуляции процессов адаптации к ней и согласования ресурсных возможностей человека и требований профессии.

Реализация профессиогенетического подхода нашла отражение в исследованиях проблем профессиональной переориентации лиц зрелого возраста (М. А. Ратникова), формирования профессиональной мотивации на этапах профессионального пути (Ю. В. Бессонова), развития структурно-динамического подхода применительно к психологическому отбору специалистов (В. А. Бодров) и в других работах.

Одним из аспектов развития личности профессионала является проблема профессиональной идентичности и маргинализма –

в частности, теневой функции профессиональной роли специалистов опасных, ответственных профессий. Эта проблема получила теоретико-экспериментальное изучение в работах Е. П. Ермолаевой (2004). Автор рассмотрела процесс вынужденного превращения потенциальных маргиналов в «действующих» или «отверженных» и проанализировала психологические механизмы изменения профессионального самосознания. Основными из этих механизмов являются: 1) отрицание своей профессиональной идентичности как результат снижения субъективной ценности своей прежней профессии; 2) негативная попытка сохранить прежнюю идентичность через «осуждение других» и, прежде всего, общества и властей; 3) попытка сохранить позитивную профессиональную идентичность путем приспособления к новым условиям и поиска собственной ниши в новой профессиональной реальности.

В психологии проявляется устойчивый интерес к проблеме *функциональных состояний* субъекта труда, что определяется как непрерывным увеличением числа их нарушений в связи с неблагоприятным воздействием различных трудных (сложных, опасных, вредных) жизненных и профессиональных ситуаций, так и существенным влиянием измененных состояний (стресс, утомление, психическое перенапряжение и выгорание и т. д.) на эффективность, надежность, безопасность труда, состояние здоровья и профессиональное долголетие субъекта труда.

В системе «деятельность–состояние–личность» в качестве теоретического основания, определяющего возможность включения саморегуляции состояния в анализ межсистемного взаимодействия в этой триаде, выступает *системно-деятельностная концепция регуляции состояния,* разрабатываемая Л. Г. Дикой (1999, 2002, 2003). На основании экспериментальных исследований были сформулированы положения о психофизиологической регуляции как специфической психической деятельности, направленной на сохранение или преобразование «наличного» состояния в «потребное». Особенность данной деятельности заключается в специфичности ее предмета (собственное состояние), в совмещении субъекта и объекта в одном предмете, в специфичности способов и средств ее осуществления, включающих в регуляцию недостаточно осознаваемые чувства, непроизвольные физиологические механизмы регуляции. Однако полноценной психической деятельностью саморегуляция состояния становится только при осознании целей этой активности. Этот подход существенно повышает эффективность и надежность управления процессом адаптации человека к условиям деятельности.

Проблема *психологического стресса* населения, специалистов экстремальных профессий, в том числе операторского профиля деятельности (операторы АСУ и АЭС, летчики и космонавты, диспетчеры и спасатели и т. д.) привлекает к себе все возрастающее внимание.

Был проведен теоретический анализ современных представлений о сущности психологического стресса – причинах его возникновения, механизмах регуляции и развития, личностной детерминации, стратегиях его преодоления и т. д. (Бодров, 2000, 2006).

Следует отметить нарастающий интерес к изучению посттравматических стрессовых расстройств (Лазебная, 2004; Практикум по психологии, 2001) и совладающего поведения в трудных жизненных ситуациях (Анцыферова, 1994; Бодров, 2004; Совладающее поведение…, 2008).

Развитием некоторых положений общей теории психологического стресса явились результаты изучения *информационного стресса* человека-оператора (Бодров, 2000). Определены, во-первых, непосредственные (информационные) причины стресса – семантические, операциональные, временные, пространственные и технические; во-вторых, главные (субъектные) причины – морально-нравственные, профессиональные, психологические, физиологические; в-третьих, сопутствующие (средовые) причины – в организации, средствах и условиях труда. Разработаны экспериментальные модели изучения информационного стресса. Обоснованы представления о стрессоустойчивости субъекта труда как интегральном свойстве человека, которое, во-первых, характеризует степень его адаптации к воздействию экстремальных факторов внешней и внутренней среды и деятельности; во-вторых, определяется уровнем его функциональной надежности; в-третьих, проявляется в активации психологических, физиологических, поведенческих ресурсов организма и психики, а также в изменении работоспособности и поведения, направленных на предупреждение функциональных расстройств, негативных эмоциональных переживаний и нарушений эффективности деятельности.

Социально-экономическое и научно-техническое развитие общества сопровождается непрерывным ростом различных форм совместной деятельности, в которой все более значимыми становятся информационные процессы не только прямого, но и технически опосредованного взаимодействия специалистов. Возрастает роль межличностного общения и отношений, групповых и межгрупповых процессов, а также других социально-психологических феноменов обеспечения профессиональной деятельности. А. Л. Журавлев (2005) отмечает, что от степени успешности реализации ряда функций

общения (обмена информацией и ее интерпретации, взаимовосприятия и взаимопонимания, сопереживания и др.), от способности и умения их сформировать и проявить зависит в известной степени уровень пригодности человека к эффективному общению и деятельности.

Исследование А. Л. Журавлева и Т. А. Нестика (2008) направлено на определение *социально-психологических факторов взаимодействия* инструкторов и операторов транспортных и энергетических систем. Установлено, что их эффективному взаимодействию будет способствовать преодоление трех основных социально-психологических барьеров: 1) особенности обучения взрослых; 2) различия в статусе между инструктором и оператором; 3) приобретение в процессе обучения не только явных, но и неявных знаний (личный опыт, профессиональные ценности и т. п.). Авторы раскрывают особенности влияния на обучение личностных и профессиональных характеристик инструктора и оператора, значимость социально-психологического климата, факторов психологического риска и т. д. Определяется перечень рекомендаций для повышения эффективности взаимодействия и способов их практического внедрения.

Деятельность специалистов операторского профиля (летчики, космонавты, диспетчеры, операторы АЭС и т. д.) связана с необходимостью решения сложных и ответственных задач в экстремальных условиях, что требует обучения и систематических тренировок с использованием технических средств подготовки. Многочисленные исследования в этой области посвящены, главным образом, определению роли индивидуально-психологических и профессиональных факторов успешности обучения операторов.

6 Научно-организационная, методическая, издательская работа

Представленные в обзоре материалы теоретико-экспериментальных исследований в области инженерной психологии могут быть дополнены следующими работами.

Монографии: В. Ф. Рубахин «Психологические основы обработки первичной информации» (1974); Б. Ф. Ломов (ред.) «Инженерная психология: теория, методология, практическое применение» (1977); А. И. Галактионов «Основы инженерно-психологического проектирования АСУ ТП» (1978); В. Ф. Венда «Инженерная психология и синтез систем отображения информации» (1979); Б. Ф. Ломов, Ю. М. Забродин (ред.) «Психологические проблемы взаимной адаптации человека и машины в системах управления» (1980); В. Ф. Венда, В. А. Вавилов (ред.) «Теория и эксперимент в анализе труда опера-

торов» (1983); В. А. Бодров, В. Я. Орлов «Психология и надежность: человек в системах управления» (1998); Ю. Я. Голиков «Методология психологических проблем проектирования техники» (2003); Д. Н. Завалишина «Практическое мышление. Специфика и проблемы развития» (2005); Е. П. Ермолаева «Психология социальной реализации профессионала» (2008); А. С. Баканов, А. А. Обознов «Проектирование интерфейса: Эргономический подход» (2009).

Сборники научных трудов: В. А. Бодров (отв. ред.) «Психологические проблемы подготовки специалистов с использованием тренажерных средств» (1988); Л. Г. Дикая, А. Н. Занковский (отв. ред.) «Психическая напряженность в трудовой деятельности» (1989); В. А. Бодров (отв. ред.) «Принципы и методы повышения эффективности тренажерной подготовки: психологические аспекты» (1990); Д. Н. Завалишина, В. А. Барабанщиков «Принцип системности в психологических исследованиях» (1990); Л. Г. Дикая, А. Н. Занковский (отв. ред.) «Психологические проблемы профессиональной деятельности» (1991); Л. Г. Дикая (отв. ред.) «Методики анализа и контроля трудовой деятельности и функциональных состояний» (1992); В. А. Бодров, В. Ф. Венда (ред.) «Системный подход в инженерной психологии и психологии труда» (1992); Л. Г. Дикая (ред.) «Методики диагностики психических состояний и анализа деятельности» (1994); Л. Г. Дикая, Ю. Я. Голиков, А. Н. Костин (отв. ред.) «Проблемность в профессиональной деятельности: теория и методы психологического анализа» (1999); В. А. Бодров (ред.) «Профессиональная пригодность: субъекто-деятельностный подход» (2004); В. А. Бодров, А. Л. Журавлев (ред.) «Проблемы фундаментальной и прикладной психологии профессиональной деятельности» (2008); В. А. Бодров, А. Л. Журавлев (ред.) «Актуальные проблемы психологии труда, инженерной психологии и эргономики» (Материалы семинара, вып. 1, 2009).

Результаты исследований по инженерной психологии были изложены на съездах, конференциях, семинарах – в частности, на съездах Российского психологического общества (Москва, 1994; Ярославль, 1998; Санкт-Петербург, 2003; Ростов-на-Дону, 2007), Международной конференции «Психология и эргономика – единство теории и практики» (Тверь, 1999–2009), Международной конференции «Инженерная психология и эргономика в авиации и космонавтике» (Москва, 2003–2009), Межрегиональной конференции «Прикладная психология как ресурс социально-экономического развития современной России» (Москва, МГУ, 2005), Межрегиональной конференции «Проблемы человеческого фактора в безопасности движения транспортных средств» (Москва, ОАО РЖД, 2003) и др.

С 2007 г. при Институте психологии РАН работает семинар «Актуальные проблемы фундаментальной и прикладной психологии профессиональной деятельности» (научный руководитель – профессор В. А. Бодров), заседания которого проводились в Москве, Твери, Казани. На семинаре с докладами выступали ведущие ученые страны, обсуждавшие проблемы инженерно-психологического проектирования техники, психологического анализа деятельности, профессиональных способностей, психической регуляции профессионального стресса, духовно-нравственных основ профессиональной деятельности и др. В работе семинара принимали участие представители научных, учебных, проектных и других организаций из Москвы, Санкт-Петербурга, Ярославля, Твери, Казани, Н. Новгорода, Краснодара, Хабаровска и других городов. По материалам семинара издан сборник докладов и сообщений его участников (2009).

7 Проблемы перспективных исследований в области инженерной психологии

Перспективы инженерной психологии определяются достижениями фундаментальных и прикладных исследований в данной области психологической науки: в эргономике, психологии труда, личности, развития, социальной и дифференциальной психологии, психофизиологии, других науках о человеке, а также степенью востребованности обществом, государством знаний и практических рекомендаций, основанных на результатах отечественных и зарубежных исследований в области учета возможностей человека эффективно выполнять трудовые задачи в различных, подчас экстремальных условиях деятельности. Основные направления перспективных исследований традиционно должны развиваться в двух направлениях.

Первое из них – *эксплуатационное* – имеет целью предупреждение снижения работоспособности специалистов в системах управления техникой за счет активного приспособления человека к условиям трудовой деятельности, исходя из специфики содержания, условий и организации трудового процесса, а также психологических особенностей субъекта труда на различных стадиях профессионализации.

К основным проблемам данного направления относятся: 1) оценка профессиональной пригодности на этапах профориентации, отбора, комплектования групп, аттестации, экспертизы и т. д. (совершенствование методов изучения личности, разработка приемов интегральной ее оценки и взаимосвязи профессионально значимых характеристик мотивации, типологии, когнитивных и других особенностей личности, их развития в процессе профессионализации и т. д.); 2) формирование профессиональной пригодности специа-

листов – их обучение, тренировка, адаптация (разработка методов объективной оценки и формирования уровня профессиональной подготовки, функциональной тренировки, степени психологической готовности к профессиональной деятельности, устойчивости к стрессу и воздействиям экстремальных факторов среды, развития профессиональных способностей и т. д.); 3) диагностика и коррекция функциональных расстройств, реабилитация специалистов с нарушением функциональной и профессиональной надежности (разработка показаний и методов контроля функциональных состояний, в том числе дистанционных и субъективных, индивидуальных и коллективных средств и способов их профилактики и коррекции, обоснование принципов и приемов оперативного и пролонгированного восстановления работоспособности и т. д.); 4) исследование социальных, духовных и нравственных аспектов профессиональной деятельности; 5) изучение социальных и психологических закономерностей развития личности профессионала, его становления на различных этапах жизненного и профессионального пути; 6) изучение регуляторных процессов и механизмов развития измененных состояний субъекта труда и его поведения в экстремальных условиях деятельности; 7) обоснование принципов и методов оценки функциональных ресурсов субъекта труда, его психических резервов и т. д.

Второе направление – *проектировочное* – связано с обеспечением наиболее полного использования потенциальных возможностей сложных человеко-машинных комплексов, созданием необходимых условий деятельности, снижением ее сложности и вредности, повышением безопасности труда и конкурентоспособности отечественной техники на мировом рынке. Для достижения указанных целей необходимо проведение исследований по обоснованию и разработке: 1) методологии создания перспективных автоматизированных рабочих мест операторов (разработка адаптивных интерфейсов, методов и средств интеллектуальной и функциональной поддержки деятельности операторов); 2) инженерно-психологических требований к перспективным средствам отображения информации (голографическим, интегральным, прогностическим, визуализационным с возможностями цветного и объемного изображения и т. п.); 3) рационального распределения функций между человеком и техникой; 4) имитационных методов психологических исследований и экспертизы проектируемой техники; 5) закономерностей совместной деятельности и требований к ее инженерно-психологическому обеспечению; 6) интеллектуальных систем поддержки (помощи) оператора и др.

Решение перечисленных и некоторых других проблем инженерно-психологического обеспечения процесса проектирования, создания, испытания и эксплуатации сложных человеко-машинных комплексов связано с необходимостью развития методологии комплексного и системного, личностного и субъектного, деятельностного и других подходов в постановке и проведении фундаментальных и прикладных исследований в рамках данного научного направления, развития методологической и технической базы экспериментальных исследований, подготовки специалистов в области инженерной психологии и эргономики и т. д. Развитие научно-технического прогресса в области создания проектируемых систем управления в промышленности, энергетике, на транспорте, в сельском хозяйстве и в других отраслях деятельности человека в значительной и все возрастающей степени зависит от изучения и практического внедрения научных знаний в области «человеческих факторов», о чем свидетельствует опыт и практика использования данной идеологии и результатов научных исследований в промышленно развитых странах.

Литература

Анцыферова Л. И. Личность в трудных жизненных условиях: переосмысливание, преобразование ситуаций и психологическая защита // Психологический журнал. 1994. Т. 15. № 1. С. 3–18.

Бодров В. А. Информационный стресс. М.: Пер Сэ, 2000.

Бодров В. А. Психология профессиональной пригодности. М.: Пер Сэ, 2001.

Бодров В. А. Психологический стресс: развитие и преодоление. М.: Пер Сэ, 2006.

Бодров В. А. Психология профессиональной деятельности. Теоретические и прикладные проблемы. М.: Изд-во ИП РАН, 2006.

Бодров В. А. Современные исследования фундаментальных и прикладных проблем психологии профессиональной деятельности. Ч. 1. Методология, теория, практика исследований и проектирования профессиональной деятельности // Психологический журнал. 2008. Т. 29. № 5. С. 83–90.

Бодров В. А. Современные исследования фундаментальных и прикладных проблем психологии профессиональной деятельности. Ч. 2. Психологическое изучение субъекта труда // Психологический журнал. 2008. Т. 29. № 6. С. 60–74.

Голиков Ю. Я. Современные концепции автоматизации и подходы к человеку и технике // Психологический журнал. 2002. Т. 23. № 1. С. 18–30.

Голиков Ю. Я. Методология психологических проблем проектирования техники. М.: Пер Сэ, 2003.

Голиков Ю. Я. Проблемы актуализации потенциальных свойств сложных технических объектов // Психологический журнал. 2005. Т. 26. № 2. С. 57–67.

Голиков Ю. Я. Изменение требований к проектированию техники в процессе ее усложнения // Проблемы фундаментальной и прикладной психологии профессиональной деятельности / Под ред. В. А. Бодрова, А. Л. Журавлева. М.: Изд-во ИП РАН, 2008. С. 246–262.

Дикая Л. Г. Системно-деятельностная концепция саморегуляции психофизиологического состояния человека // Проблемность и профессиональная деятельность: теория и методы психологического анализа / Отв. ред. Л. Г. Дикая. М.: Изд-во ИП РАН, 1999. С. 80–105.

Дикая Л. Г. Итоги и перспективные направления исследований в психологии труда XXI века // Психологический журнал. 2002. Т. 23. № 6. С. 18–37.

Дикая Л. Г. Психическая саморегуляция функционального состояния человека. М.: Изд-во ИП РАН, 2003.

Ермолаева Е. П. Психологические уровни субъектности как параметры профессиональной идентичности // Профессиональная пригодность: субъектно-деятельностный подход / Под ред. В. А. Бодрова. М.: Изд-во ИП РАН, 2004. С. 43–54.

Журавлев А. Л. Психология совместной деятельности. М.: Изд-во ИП РАН, 2005.

Журавлев А. Л. Социально-психологический анализ исполнительской деятельности // Психологический журнал. 2007. Т. 28. № 1. С. 6–16.

Журавлев А. Л. Основные направления (программа) развития Института психологии РАН на ближайший период // Психологический журнал. 2008. Т. 29. № 5. С. 5–20.

Журавлев А. Л., Нестик Т. А. Организация обучающего взаимодействия инструкторов и операторов (на примере транспортных и энергетических систем) // ЧФ: проблемы психологии и эргономики. 2008. № 2. С. 9–14.

Завалишина Д. Н. Субъект профессиональной деятельности // Психология субъекта профессиональной деятельности / Под ред. А. В. Брушлинского, А. В. Карпова. М.-Ярославль: Изд-во ИП РАН, 2001. С. 42–64.

Завалишина Д. Н. Модели профессионального развития человека // Профессиональная пригодность: субъектно-деятельностный

подход / Под ред. В. А. Бодрова М.: Изд-во ИП РАН, 2004. С. 55–78.

Костин А. Н. Психологические проблемы субъекта в сфере высоких технологий // ЧФ: Проблемы психологии и эргономики. 2005. № 3. С. 45–46.

Костин А. Н. Инженерно-психологические проблемы автоматизации современной техники // Проблемы фундаментальной и прикладной психологии профессиональной деятельности / Под ред. В. А. Бодрова, А. Л. Журавлева. М.: Изд-во ИП РАН, 2008. С. 466–484.

Костин А. Н., Голиков Ю. Я. Требования к психологическим методам анализа сложной профессиональной деятельности // Проблемы фундаментальной и прикладной психологии профессиональной деятельности / Под ред. В. А. Бодрова, А. Л. Журавлева. М.: Изд-во ИП РАН, 2008. С. 536–552.

Лазебная Е. О. Субъектные факторы успешности посттравматической стрессовой адаптации участников боевых действий // Профессиональная пригодность: субъектно-деятельностный подход / Под ред. В. А. Бодрова. М.: Изд-во ИП РАН, 2004. С. 234–245.

Ломов Б. Ф. О путях построения инженерной психологии на основе системного подхода // Инженерная психология (теория, методология, практическое применение) / Отв. ред. Б. Ф. Ломов, В. Ф. Рубахин, В. Ф. Венда. М.: Наука, 1977. С. 31–55

Ломов Б. Ф. Методологические и теоретические проблемы психологии. М.: Наука, 1984.

Обознов А. А. Психическая регуляция операторской деятельности: в особых условиях рабочей среды. М.: Изд-во ИП РАН, 2003.

Обознов А. А. На пути построения системной модели психической регуляции операторской деятельности // Идея системности в современной психологии / Под ред. В. А. Барабанщикова. М.: Изд-во ИП РАН, 2005. С. 385–404.

Обознов А. А. Оперативная психологическая поддержка человека-оператора // Инженерная психология и эргономика в авиации: Материалы конференции / Под ред. А. А. Меденкова. М.: Полет, 2005. С. 140–147.

Практикум по психологии посттравматического стресса // Под ред. Н. В. Тарабриной. СПб.: Питер, 2001.

Психологические основы профессиональной деятельности: Хрестоматия / Сост. и общ. ред. В. А. Бодрова. М.: Пер Сэ, 2007.

Совладающее поведение: Современное состояние и перспективы / Под ред. А. Л. Журавлева, Т. Л. Крюковой, Е. А. Сергиенко. М.: Изд-во ИП РАН, 2008.

Концептуальные основы, достижения и перспективы развития отечественной авиационной инженерной психологии

В. А. Пономаренко, В. В. Лапа

Авиационная инженерная психология в нашей стране как самостоятельная научная дисциплина сформировалась в конце 60-х годов прошлого века, опираясь на теоретические идеи, концепции и подходы, разработанные в общей и инженерной психологии в трудах М. И. Бобневой, В. Ф. Венды, А. И. Губинского, Ю. М. Забродина, Д. Н. Завалишиной, В. П. Зинченко, О. А. Конопкина, А. А. Крылова, А. Н. Леонтьева, Б. Ф. Ломова, Д. А. Ошанина, В. Ф. Рубахина и др.

Особо хотелось бы выделить роль Б. Ф. Ломова, который по существу стал отцом отечественной авиационной инженерной психологии. Именно благодаря ему теоретические идеи и концепции, разработанные психологической наукой, стали методологической основой для практики инженерно-психологических исследований в авиации, а его личный вклад в разработку ее наиболее актуальных научно-прикладных проблем трудно переоценить.

Справедливости ради следует отметить, что работы инженерно-психологического плана начали проводиться гораздо раньше, а необходимость приспособления летательного аппарата (ЛА) к человеку стала очевидной по существу с появлением воздухоплавания и авиации. Еще в 1880 г. Д. И. Менделеев писал о необходимости «доступного для всех и уютного летательного аппарата» (Менделеев, 1946). Один из первых авиационных врачей-летчиков, Н. М. Добротворский, возглавлявший в 20-е годы прошлого века Центральную психофизиологическую лабораторию ВВС, рассматривал в своих работах вопросы оптимизации расположения приборов и элементов управления, рационализации размеров и оформления лицевых частей приборов и сигнализаторов (Добротворский, 1930). На важность изучения «проблемы взаимоотношения человека и машины» указывал С. Г. Геллерштейн (1932). Первые в нашей стране лабораторные исследования по оценке циферблатов авиационных

приборов и их компоновки в кабинах ЛА выполнили Н. А. Эппле (1935) и Н. В. Зимкин (1937). В 1940–1960-е годы были проведены эксперименты по оценке читаемости авиационных приборов, восприятию приборных досок в целом, по вопросам рационального размещения в кабине ЛА приборов и сигнализаторов (Т. И. Жукова, Ю. А. Петров, К. К. Платонов, Е. П. Новодворский, М. И. Юровицкий). Результаты этих исследований не потеряли своего значения и в наши дни, несмотря на то, что в этих экспериментах деятельность летчика редуцируется до элементарных действий по схеме «стимул–реакция» и тем самым остаются в тени внутренние психологические закономерности, определяющие эффект внешних воздействий.

Сегодня отечественная научная школа авиационной инженерной психологии опирается на следующие базовые методологические принципы*:

1) принцип системности, т. е. взаимодействия всех элементов системы «человек–ЛА–среда» с учетом достижения социального целевого результата;
2) принцип деятельностного подхода, предполагающий обеспечение характеристик условий и средств труда для проявления максимальной активности человека как субъекта деятельности по достижению требуемой ее эффективности и надежности.

Эти принципы в авиационной инженерной психологии реализуются, прежде всего, при построении методики экспериментальных исследований и изучении ошибочных действий авиационных специалистов.

С позиций системного подхода, инженерно-психологическим можно считать только такое исследование, в котором оценивается взаимодействие человека и техники в условиях, адекватных реальным. Методологические принципы и методика проведения инженерно-психологических исследований деятельности летчика, разработанные Ю. П. Доброленским, Н. Д. Заваловой, В. А. Пономаренко, В. А. Поповым, В. А. Туваевым и др. (1975), предусматривают реализацию следующих приемов: воспроизведение основных физических и психологических условий деятельности летчика в полете; психолого-профессиографический подход к моделированию содержания деятельности и оценке результатов, предполагающий опору как на нормированный состав действий, так и на их проблемный образ; моделирование сложных и наиболее типичных с точки зрения

* Разработка методологии авиационной инженерной психологии основывалась на идеях отечественных психологов Б. Ф. Ломова, А. Н. Леонтьева, В. П. Зинченко, Д. А. Ошанина, В. Ф. Рубахина и др.

оцениваемых технических средств условий и режимов функционирования системы «человек–ЛА»; наконец, использование комплекса оценок, характеризующих не только конечный результат, но и психологическое содержание действий. По существу, инженерно-психологический эксперимент предполагает моделирование, прежде всего, психических аспектов взаимодействия человека с управляемым объектом. Игнорирование методических принципов инженерно-психологического моделирования не позволяет вскрыть истинные причины затруднений человека при взаимодействии с техникой, даже при достаточно адекватном воспроизведении характеристик объекта и используемых оператором средств деятельности. Поэтому, независимо от того, является инженерно-психологический эксперимент лабораторным, полунатурным или натурным (летным), необходимо, прежде всего, воссоздать психологическое содержание деятельности.

Авиационные инженерные психологи всегда стремились проводить экспериментальные исследования непосредственно в полете. Были созданы самолеты-лаборатории, оборудованные психофизиологической аппаратурой, техническими средствами для регистрации направления взгляда летчика, его управляющих движений и действий с органами управления бортовыми системами и комплексами (Г. В. Анисимов, Е. Е. Букалов, Л. П. Вохмянин, А. М. Сафронов, Ю. С. Чугунов и др.). В уникальных летных экспериментах изучались особенности деятельности экипажей на различных этапах и при разных режимах полета в зависимости от характеристик используемых ими средств деятельности и системы управления ЛА (Б. Л. Горелов, В. В. Давыдов, А. И. Иванов, Н. А. Лемещенко, А. Н. Разумов, А. Н. Сапегин, Н. А. Федоров, А. В. Чунтул и др.), а также закономерности поведения и действий экипажа в аварийных ситуациях (Н. Д. Завалова, В. А. Пономаренко, В. В. Козлов, В. В. Лапа, В. В. Поляков и др.)

Применение системной методологии к изучению ошибочных действий авиационных специалистов привело к развитию концепции о «личном» и «человеческом» факторах авиационной аварийности (Береговой и др., 1978; Бодров, Орлов, 1998). Под «личным» фактором понимается совокупность индивидуальных особенностей конкретного человека (профессиональных, физиологических, психических), которые могут стать причиной ошибок или же способствовать их возникновению (Геллерштейн, 1948). В понятие «человеческий фактор» включается совокупность качеств и свойств человека, характерных для летного контингента в целом, неучет которых в конструкции авиационной техники, в условиях и ор-

ганизации летной деятельности может приводить к ошибочным действиям (Береговой и др., 1978). Таким образом, в понятие «человеческий фактор» вкладывается идея зависимости надежности летчика от особенностей эксплуатируемой авиационной техники, содержания, условий и организации его деятельности.

В практике расследования авиационных происшествий в группу причин, объединяемых понятием «человеческий фактор», относят все причины, так или иначе связанные с человеком. И не случайно в большинстве случаев не удается отказаться от трактовки причины авиационного происшествия как ошибки летчика (экипажа). Между тем нельзя забывать, что многие ошибки провоцируются инженерно-психологическими (эргономическими) недостатками техники, а негативные индивидуальные качества летчика могут являться продуктом функционирования определенных социальных систем (отбора, обучения, организации летной работы). Вот почему, констатируя проявление в авиационном происшествии недостатков личности и подготовки летчика, нельзя ни в коем случае ставить на этом точку. Необходимо дать оценку и тем компонентам авиационной системы, которые оказывают непосредственное влияние на формирование указанных качеств и их проявление при взаимодействии с техникой. Только благодаря такому анализу разрабатываются профилактические мероприятия, адресованные не только летчику (экипажу), но и другим компонентам авиационной системы.

Ключевые направления исследований в области авиационной инженерной психологии связаны с оптимизацией информационного взаимодействия в системах «экипаж – летательный аппарат» и управления воздушным движением (УВД), обоснованием рациональной автоматизации управления летательными аппаратами на различных этапах и при разных режимах полета с учетом человеческого фактора, повышением надежности функционирования авиационных эргатических систем в усложненных и критических ситуациях полета, угрожающих его безопасности.

Организация оптимального информационного взаимодействия, как убедительно показано в ряде работ (Лапа, 2004; Ломов, 1984; Ошанин, 1977), предполагает опору на закономерности психического отражения человеком информации о процессе и условиях деятельности, т. е. на содержание и функции его психического образа. Опираясь на теорию психического отражения (Конопкин, 1980; Леонтьев, 1975; Ломов, 1984; Ошанин, 1977) и результаты системного изучения деятельности летчика, авиационные инженерные психологи Н. Д. Завалова и В. А. Пономаренко (1986) разработали оригинальную концептуальную схему психической регуляции дея-

тельности летчика, создав концепцию «образа полета», у истоков которой стоял К. К. Платонов (1960). Выявление содержания образа полета в зависимости от характера решаемых летчиком задач создало предпосылки для реализации принципа соответствия информационной модели полета психическому образу летчика. Продуктивность учета психологических механизмов, регулирующих действия летчика, для обеспечения эффективности и надежности его действий была подтверждена:

- при обосновании преимуществ вида индикации пространственного положения ЛА, отражающего пространственные отношения в геоцентрической системе координат, для надежности пространственной ориентировки летчика в полетах вне видимости земли и наземных ориентиров (Пономаренко и др., 1990);
- при выборе способов многомерного кодирования параметров полета на информационных кадрах систем электронной индикации для современных и перспективных ЛА (Боярский и др., 1999; Лапа, Лемещенко, 1995; Сильвестров и др., 2007);
- при разработке информационных средств для целенаправленного формирования и поддержания адекватного психического образа летчика в особых и аварийных ситуациях полета (Береговой и др., 1978; Завалова и др., 1986);
- при обосновании создания средств поддержки перцептивных возможностей летчика в условиях воздействия экстремальных факторов рабочей среды (Обознов, 2003; Пономаренко, Лапа, 1989).

Опора на знания о содержании и функциях образов, регулирующих действия соответствующих авиационных специалистов, позволила успешно решить вопросы по оптимизации отображения навигационной информации (Г. М. Зараковский, М. В. Поляков, Ю. К. Стрелков, П. С. Турзин, К. А. Чернов и др.), процесса и средств деятельности специалистов УВД (В. Е. Адрианова, А. С. Гозулов, А. А. Меденков и др.).

Обобщение и осмысление богатого экспериментального материала по изучению особенностей деятельности летчика в автоматизированных системах управления и закономерностей ее психической регуляции позволили обосновать принцип «активного оператора» в качестве основополагающего при решении задачи распределения функций между человеком и автоматическими устройствами (Завалова и др., 1973). Реализация этого принципа предполагает помощь

человеку в проявлении его возможностей, сохранение уровня активности мыслительных процессов и готовности к экстренным двигательным действиям, актуализацию резервов психики с помощью средств автоматизации. На находящихся в эксплуатации самолетах внедрены системы автоматизированного управления, при создании которых конструкторы руководствовались принципом «активного оператора». Это системы, в которых летчику предоставляется возможность управлять самолетом совместно с автоматикой. Одной из них является система комбинированного управления полетом самолета на малой высоте, предусматривающая совместную работу полуавтоматического и автоматического контуров (последний включается в зоне малых отклонений сигналов управления). Преимущество данной системы по сравнению с системой автоматического управления проявилось в сопоставимой точности пилотирования при меньшем уровне нервно-эмоционального напряжения, более низкой вероятности (0,06 против 0,12) опасных ситуаций при отказах компонентов системы (Козиоров и др., 1983).

Концепция образной регуляции действий летчика послужила теоретическим основанием для разработки новой методологии летного обучения, предполагающей не только выработку у летчиков (курсантов) автоматизированных навыков, но и активное формирование у них механизмов психической регуляции действий (Ворона и др., 2003). Предложенный комплекс психолого-педагогических воздействий, включающий специальные дидактические приемы и наземные технические средства формирования профессионально важных качеств (ПВК) летчика, а также методику «опорных точек» как средство целенаправленного формирования образа полета, позволил повысить уровень ПВК на 15–40%. Это способствовало снижению отчисления курсантов на 25%, уменьшению (в 2 раза) количества ошибочных действий в ходе тренировочных полетов, сокращению (в среднем на 6 полетов) их количества.

На основе результатов изучения особенностей действий летчиков в аварийных ситуациях инженерные психологи разработали технологию проведения специальных тренировок, целью которых является обогащение содержания психического образа летчика в ходе преобразования неопределенных сигналов опасных ситуаций в субъективно определенные (Завалова и др., 1973; Пономаренко, 1995). После проведения таких тренировок время принятия решения в аварийных ситуациях полета сократилось в 3–5 раз, количество ошибочных решений уменьшилось на 80%, вдвое снизилась эмоциональная напряженность.

На современном этапе своего развития отечественная авиационная инженерная психология является проектировочной дисциплиной, включенной непосредственно в процесс проектирования на ранних стадиях создания технических систем. Для обеспечения надежности человеческого фактора в авиационных эргатических системах требуется реализация усилий по двум направлениям: а) учет и минимизация ограниченных возможностей человека при создании авиационной техники, а также в процессе обучения и подготовки и б) создание условий для расширения возможностей экипажей использовать свои способности и знания в летной деятельности. Исходя из этого, основная задача авиационной инженерной психологии состоит в том, чтобы совместно с разработчиками увязать психофизиологические возможности летчика (другого члена экипажа ЛА) с техническими средствами, которые он использует, дать прогноз эффективности и надежности деятельности экипажа в соответствии с летно-техническими характеристиками ЛА и его систем. Принципиальная особенность инженерно-психологического проектирования состоит в том, что требования к техническим системам определяются на основе проекта деятельности летчика (экипажа) в авиационной системе. А цель одна – обеспечить системный учет физиологических, психологических и других характеристик человека при создании авиационной техники.

С начала 70-х годов XX в. разрабатывались методические основы инженерно-психологического обеспечения разработки авиационной техники (В. А. Бодров, Г. М. Зараковский, Ю. П. Доброленский, А. А. Польский, В. А. Пономаренко, В. А. Попов, О. Т. Балуев, Б. Л. Горелов, А. А. Меденков, М. В. Поляков, П. С. Турзин и др.). Была создана техническая база в виде полунатурных моделирующих стендов ЛА, лабораторных установок и бортовой аппаратуры для летных испытаний, определены процедура и подготовлены методики для проведения инженерно-психологической оценки на всех стадиях создания АТ (Пономаренко, 1995).

Первым авиационным комплексом, при создании которого с начального этапа – разработки тактико-технического задания – проводилось инженерно-психологическое обеспечение, стал истребитель четвертого поколения МиГ-29. На стадиях эскизного и технического проектирования были созданы два специализированных исследовательских комплекса. Исследования на динамическом моделирующем комплексе (на базе центрифуги) позволили не только определить переносимость летчиком больших, длительно действующих перегрузок в зависимости от используемых средств защиты, но и оценить возможности летчика по управлению самолетом

и решению прицельных задач в высокоманевренном воздушном бою (В. А. Вартбаронов, В. М. Василец, Г. Д. Глод, А. П. Кузьминов, М. Н. Хоменко, В. Д. Чекмасов и др.). Полунатурный моделирующий комплекс на базе реальной кабины самолета обеспечил проведение инженерно-психологической оценки рабочего места, средств отображения информации, систем управления самолетом и его вооружением при выполнении летчиком типовых полетных задач. Ее результаты позволили оптимизировать компоновку кабины самолета, объем и виды представления полетной информации, характеристики средств аварийно-предупреждающей сигнализации, реализовать рациональные алгоритмы взаимодействия летчика с бортовыми комплексами (В. А. Пономаренко, С. А. Айвазян, В. В. Лапа, Н. А. Лемещенко, В. В. Поляков, М. М. Сильвестров, В. Г. Сморчков, Ю. П. Цигин, Т. Л. Шаклеин и др.).

Представляется, что упреждающая позиция по согласованию человеческих возможностей с новыми техническими системами соответствует назначению инженерной психологии как науки. В дальнейшем инженерно-психологическое обеспечение стало важнейшей составной частью единой системы эргономического сопровождения создания, испытаний и эксплуатации авиационной техники.

Научный прогноз, основанный на знании тактико-технических характеристик авиационной техники новых поколений, изменений в тактике, способах и приемах ее использования показывает, что количество проблемных вопросов, решаемых авиационной инженерной психологией, в дальнейшем не уменьшится, а будет закономерно расти. В числе первоочередных для инженерно-психологического решения можно выделить несколько проблем и, соответственно, направлений исследований.

Прежде всего, это исследования взаимодействия экипажа со средствами отображения информации (СОИ) на перспективной элементной базе, направленные на выявление закономерностей содержания, эффективности и надежности действий летчика при использовании новых способов ее кодирования. Уже сегодня успешно ведутся разработки способов и видов представления полетной информации на основе реализации принципов ее обобщения и интеграции, совмещения телевизионного, радиолокационного и символического кодов, использования объемных (трехмерных) изображений (Лапа, Лемещенко, 1995; Сильвестров и др., 2007). Комплекс специфических инженерно-психологических вопросов (выбор оптимальной схемы оптического устройства, определение рационального объема символической информации, разработка способов преодоления неблагоприятного влияния подвижности

информационного кадра системы и др.) предстоит решить в связи с внедрением на боевых ЛА систем целеуказания, прицеливания и индикации, размещаемых на шлеме летчика (Иванов, Лапа, 2008).

Одна из актуальнейших проблем – разработка инженерно-психологических основ построения авиационно-технических комплексов с интеллектуализированными системами. К настоящему времени разработаны методологические принципы построения эргатических систем с элементами искусственного интеллекта, инженерно-психологически и психолингвистически адекватных языков диалога «экипаж – бортовой компьютер» (Пономаренко и др., 1993). Предстоит исследовать процессы принятия решений летчиком (другими членами экипажа) при использовании систем интеллектуальной поддержки, обосновать состав и содержание информационного диалога при использовании таких систем в типовых режимах пилотирования и боевого применения, а также в особых и аварийных ситуациях полета. Результаты этих исследований во многом определят успех создания активных систем обеспечения безопасности полета. Особый интерес представляет создание системы активного обеспечения безопасности при нарушениях (потере) работоспособности летчика. К настоящему времени успешно прошел испытания опытный образец устройства, в котором реализованы: непрерывный контроль за работой средств обеспечения жизнедеятельности и параметрами полета; бесконтактный съем информации о функциональном состоянии летчика; алгоритмы диагностики опасных ситуаций (с выдачей летчику предупреждающей информации) и принятия решения о его недееспособности (Дворников и др., 2000).

Предложена концепция создания бортовой интеллектуализированной системы, в базу знаний которой, помимо сведений о состоянии технических систем ЛА и параметрах полета, включены данные о психофизиологических возможностях летчика («электронный паспорт летчика»). Ведутся разработки алгоритмического и программного обеспечения функционирования такой системы (Базлев и др., 2007).

Специфической научной и практической проблемой авиационной инженерной психологии, которая, к сожалению, пока до конца не решена, является проблема надежности пространственной ориентировки летчика.

Нарушения пространственной ориентировки по-прежнему выступают как активный фактор угрозы безопасности полета, о чем свидетельствует их удельный вес среди других причин авиационных происшествий (5–12%) (Коваленко и др., 2007). Развиваемый в отечественной авиационной инженерной психологии подход

к пространственной ориентировке летчика как функции образа пространственного положения (Завалова и др., 1986; Коваленко и др., 2007) открывает новые возможности по разработке способов предупреждения ее нарушений. Без активного исследования интеллектуальных компонентов пространственной ориентировки в условиях поступления искаженной афферентации, т. е. противоречивых неинструментальных сигналов (от зрительного, вестибулярного и проприоцептивного анализаторов), эту задачу решить нельзя. К тому же новые аэродинамические свойства перспективных высокоманевренных самолетов и, в частности, управление боковой и продольной силами, приводят к сочетанному воздействию на летчика продольных и боковых перегрузок. Наиболее существенными из ожидаемых отрицательных эффектов этого воздействия являются значительные смещения головы и верхней половины туловища, нарушающие координацию движений, затрудняющие пространственную ориентировку летчика (вследствие возникновения иллюзорных ощущений зрительно-проприоцептивного генеза). Существенное влияние на надежность пространственной ориентировки летчика окажет и внедрение новых систем индикации, в частности нашлемных дисплеев. При поворотах головы нарушается жесткая связь между ориентацией информационного поля нашлемного дисплея и направлением траектории полета, а также имеет место непроизвольный, не осознаваемый летчиком ее наклон, который неизбежно приводит к наклону информационного поля – соответственно, и к вероятным затруднениям летчика при оценке пространственного положения ЛА. Отсюда следует настоятельная необходимость создания методик и технических средств наземной подготовки летчика по отработке навыков пилотирования и формированию пространственных представлений при эксплуатации ЛА с новыми аэродинамическими характеристиками и средствами отображения информации (нашлемные дисплеи, очки ночного видения, трехмерные изображения внекабинного пространства и др.).

Тактика опережающей активности инженерно-психологических исследований требует дальнейшей разработки методов, способов и технических средств формирования психологической готовности авиационных специалистов к освоению нового уровня профессиональной деятельности. В числе специальных технических средств: адаптивно-игровые обучающие системы, позволяющие формировать профессионально важные качества и умения; функциональные тренажные стенды, имитирующие воздействие физических и психологических помех, присущих летному труду; комплексные

пилотажные тренажеры с моделированием типовых режимов полета, нештатных и аварийных ситуаций.

Предложен рациональный (с позиций обеспечения эффективности профессиональной подготовки и экономической целесообразности) комплекс наземных технических средств для подготовки летного и инженерно-технического состава, в основу построения которого положена концепция интерактивного автоматизированного обучения (Василец, Пономаренко, 2005). Данный комплекс обладает высокими дидактическими возможностями для группового и индивидуального обучения на современном техническом уровне: наглядностью, доступностью, объективизацией хода учебного процесса и контроля за эффективностью обучения. Комплекс содержит библиотеку обучающих программ с использованием видеосюжетов, звуковых и анимационных эффектов по летной, штурманской, тактической и инженерно-технической подготовке.

Одной из важнейших задач, от решения которой зависит будущее авиационной инженерной психологии, является дальнейшее развитие ее экспериментальной базы. Эта база, обеспечивающая моделирование основных факторов риска, снижающих надежность экипажей при выполнении конкретных целевых задач на перспективных ЛА, одновременно выступает и средством их профессиональной и психофизиологической подготовки летного состава, а также инструментом для нормирования летной нагрузки, разработки и оценки новых способов сохранения и восстановления его психофизиологических резервов. Именно поэтому совершенствование экспериментально-стендовой базы инженерно-психологических работ в определенном смысле является и важной социальной задачей, поскольку результаты проводимых на ней исследований обеспечат создание действенных отечественных средств научного обеспечения эффективности и надежности человека, безопасности его труда на новой авиационной технике.

Путь, который прошла авиационная инженерная психология за относительно непродолжительный период своего развития, убедительно свидетельствует, что уровень решения проблем «человека в авиации» во многом определяет ее возможности, боевую эффективность и безопасность полетов. В этой связи стратегия проектирования, испытаний и эксплуатации ЛА новых поколений состоит в усилении внимания к человеческому фактору. Именно введение в систему проектирования авиационной техники человека-профессионала в неземной среде обитания, с учетом его иерархической ценностной структуры, возможностей и ограничений, является ключом к успешному решению задач, которые ставятся авиационной практикой перед инженерной психологией.

Литература

Береговой Г. Т., Завалова Н. Д., Ломов Б. Ф., Пономаренко В. А. Экспериментально-психологические исследования в авиации и космонавтике. М.: Наука, 1978.

Базлев А. Д., Евдокименко В. Н., Ким Н. В., Красильщиков М. Н. Концепция построения бортовой информационно-экспертной системы поддержки действий летчика в особых ситуациях полета // Вестник компьютерных и информационных технологий. 2007. № 1. С. 10–25.

Бодров В. А., Орлов В. Я. Психология и надежность: человек в системе управления техникой. М.: Изд-во ИП РАН, 1988.

Боярский А. Н., Лапа В. В., Обознов А. А. Психологическое обоснование использования цветового кодирования на многофункциональных дисплеях // Психологический журнал. 1999. № 5. С. 75–80.

Василец В. М., Пономаренко А. В. Концепция интерактивного автоматизированного изучения авиационной техники летным и инженерно-техническим составом // Инженерная психология и эргономика в авиации: Материалы конференции. М.: Полет, 2005. С. 247–262.

Ворона А. А., Гандер Д. В., Пономаренко В. А. Теория и практика психологического обеспечения летного труда. М.: Воениздат, 2003.

Геллерштейн С. Г. Проблемы психотехники на пороге второй пятилетки // Советская психотехника. 1932. № 1/2. С. 7–36.

Геллерштейн С. Г. Значение «личного фактора» в летных происшествиях и методы его изучения // Тезисы докладов научной конференции Центрального института усовершенствования врачей. М., 1948. С. 15.

Дворников М. В., Черняков И. Н., Степанов В. К., Шишов А. А. Актуальные направления совершенствования медицинского обеспечения безопасности полетов // Военно-медицинский журнал. 2000. № 10. С. 52–56.

Доброленский Ю. П., Завалова Н. Д., Пономаренко В. А., Туваев В. А. Методы инженерно-психологических исследований в авиации / Под ред. проф. Ю. П. Доброленского. М.: Машиностроение, 1975.

Добротворский Н. М. Летный труд. М.: Изд-во Военно-возд. академии, 1930.

Завалова Н. Д., Ломов Б. Ф., Пономаренко В. А. Принцип активного оператора и распределение функций между человеком и автоматом // Вопросы психологии. 1971. № 3. С. 3–12.

Завалова Н. Д., Ломов Б. Ф., Пономаренко В. А. Образ в системе психической регуляции деятельности. М.: Наука, 1986.

Зимкин Н. В. Психофизиологическая оценка шкал на циферблатах авиаприборов // Психоневрология, психогигиена и психология в гражданском воздушном флоте. Труды Центральной лаборатории авиационной медицины ГВФ. М., 1937. Т. 2. С. 48–60.

Иванов А. И., Лапа В. В. Инженерно-психологические проблемы проектирования нашлемной системы индикации для летчика // Проблемы фундаментальной и прикладной психологии профессиональной деятельности / Под ред. В. А. Бодрова, А. Л. Журавлева. М.: Изд. ИП РАН, 2008.

Коваленко П. А., Пономаренко В. А., Чунтул А. В. Учение об иллюзиях полета. М.: Изд-во ИП РАН, 2007.

Козиоров Л. М., Колчин А. А., Пономаренко В. А., Сильвестров М. М. Автоматизация управления летательными аппаратами на различных этапах полета с учетом человеческого фактора. М.: Воениздат, 1983.

Конопкин О. А. Психологические механизмы регуляции деятельности. М.: Наука, 1980.

Лапа В. В. Эволюция методологии обеспечения взаимодействия человека с авиационной техникой. М.–Воронеж: Истоки, 2004.

Лапа В. В., Лемещенко Н. А. Психофизиологическая оптимизация информационного взаимодействия в системе «человек–летательный аппарат» // Авиационная и космическая медицина, психология и эргономика: Сборник трудов / Под ред. Г. П. Ступакова. М.: Полет, 1995. С. 186–193.

Леонтьев А. Н. Деятельность. Сознание. Личность. М.: Политиздат, 1975.

Ломов Б. Ф. Методологические и теоретические проблемы психологии. М.: Наука, 1984.

Менделеев Д. И. О сопротивлении жидкостей в воздухоплавании // Собр. соч. Л.–М., 1946. Т. 7. С. 293–295.

Обознов А. А. Психическая регуляция операторской деятельности. М.: Изд-во ИП РАН, 2003.

Ошанин Д. А. Концепция оперативности отражения в инженерной и общей психологии // Инженерная психология. Теория, методология, практическое применение. М.: Наука, 1977. С. 134–149.

Платонов К. К. Психология летного труда. М.: Воениздат, 1960.

Пономаренко В. А. Страна Авиация – черное и белое. М.: Наука, 1995.

Пономаренко В. А., Лапа В. В., Лемещенко Н. А. Психологическое обоснование проектирования индикации пространственного положения самолета // Психологический журнал. 1990. Т. 11. № 2. С. 37–46.

Пономаренко В. А., Лапа В. В. Проблема информационного управления надежностью летчика в особых условиях деятельности // Космическая биология и авиакосмическая медицина. 1989. № 2. С. 16–21.

Пономаренко В. А., Турзин П. С., Рысакова С. Л. Проектирование диалога «оператор–ЭВМ» (психологические аспекты). М.: Машиностроение, 1993.

Сильвестров М. М., Бегичев Ю. И., Козиоров Л. М. и др. Эргатические интегрированные комплексы летательных аппаратов. М.: Филиал Воениздата, 2007.

Эппле Н. А. Опыт рационализации циферблатов аэронавигационных приборов (экспериментальное исследование) // Гражданская авиация. 1935. № 8 (60). С. 19–21.

Феномен инженерной психологии

Г. М. Зараковский

Феномен – это «необычное, исключительное явление» (Краткий словарь…, 1952, с. 416). Именно таковым явлением, на мой взгляд, стало быстрое и своеобразное развитие инженерной психологии в нашей стране в период с конца 50-х до конца 80-х годов XX в. К этой мысли я пришел на основании как своего опыта участия в инженерно-психологической деятельности, начиная с 1958 г., так и анализа литературы (включая интернет-ресурсы). Обосновать его я постараюсь в настоящей статье, исходя при этом из того понимания предмета инженерной психологии, которое приведено в известном справочнике (Справочник…, 1982): «инженерная психология изучает объективные закономерности процессов информационного взаимодействия человека и техники для использования их в процессе проектирования, создания и эксплуатации СЧМ» (с. 7). Ключевыми в этом определении являются слова «информационное взаимодействие», т. е. психологическая составляющая деятельности человека или групп людей. Следует лишь добавить, что инженерная психология представляет собой научно-практическую отрасль междисциплинарного типа, целью которой является не только изучение закономерностей «для использования», но и участие в этом «использовании» на всех стадиях жизни систем «человек–машина».

Сначала назову признаки феноменальности советской инженерной психологии, а потом рассмотрю их содержательно.

Признаки следующие: во-первых, инженерная психология как самостоятельная научно-прикладная дисциплина возникла как бы внезапно и быстро развилась «и вширь, и вглубь», вовлекая в свое русло все большее количество исследователей и практиков человековедения и инженерного дела; во-вторых, эта дисциплина породила поток экспериментально-теоретических исследований в области когнитивной психологии, привела к математизации

результатов этих и других исследований, а в целом, подняла престиж всей психологии, сделала ее «солидной» наукой, достойной занять подобающее ей место в системе Академии наук СССР (теперь – РАН); в-третьих, эта дисциплина в своем развитии привела к появлению в нашей стране эргономики – метасистемного научно-прикладного направления исследований и разработок (охватывающего человека, со всей его психологией, физиологией и морфологией, а также используемые им технические средства деятельности, предмет деятельности и окружающую среду).

Первый признак феноменальности инженерной психологии

Стимулом к возникновению инженерной психологии в Советском Союзе послужила резко возросшая в 1950-е годы потребность практической инженерии в хорошем согласовании свойств человека и машин нового поколения, а именно автоматизированных технических устройств и систем. Практика эксплуатации таких машин показала, что их проектирование на уровне здравого смысла по отношению к характеристикам человека часто приводит к ошибкам персонала и, как следствие, к авариям и катастрофам. В одном из американских руководств по «человеческому фактору» написано примерно следующее: «приступая к проектированию машин, которыми будет управлять человека, не думай, что ты эталон человечества».

В порядке мемуарного отступления расскажу, как лично я почувствовал востребованность инженерной психологией и занялся ею. В 1958 г. при кафедре спецфизиологии Военно-медицинской академии (в Ленинграде) была создана лаборатория физиологии военного труда, а в ней – отдел физиологии военно-морского труда. Меня назначили его начальником. Надо было определиться с наиболее перспективными направлениями исследований. Сходив пару раз в море на подводных лодках и послушав бывалых моряков, я понял, что на базе физиологической науки нельзя решить наиболее критичные проблемы эффективности работы специалистов-подводников. Эти проблемы были обусловлены, в первую очередь, наличием плохо приспособленных к восприятию человеком информационных устройств (например, «торпедный автомат стрельбы» с трудно различимыми шкалами приборов), отсутствием унификации в компоновке оборудования (например, «машинных телеграфов», расположенных в разных помещениях), излишне сложными алгоритмами деятельности моряков с источниками информации и органами управления на панелях. Тогда я обратился к инженерной психологии, и это направление сделал ведущим в отделе. В результате удалось разработать полезные рекомендации.

В России первые исследования и разработки инженерно-психологического типа были проведены еще в двадцатые годы XX в. в рамках психологии труда и психотехники. Собственно, инженерная психология (human engineering) появилась позже в США и в Великобритании (А. Чапанис, Мак-Фердан, У. Гарнер, Д. Бронбет и др.). В марте 1957 г. на Всесоюзном совещании по вопросам психологии труда в Москве инженерная психология и в нашей стране была определена как самостоятельная область исследований и разработок. В том же году в Психологическом институте Академии педагогических наук СССР была создана лаборатория индустриальной психологии под руководством Д. А. Ошанина.

Первая в стране лаборатория инженерной психологии появилась в 1959 г. в Ленинградском государственном университете. Ее организовал и возглавил Б. Ф. Ломов. Этот год вполне обоснованно считается годом возникновения инженерной психологии в СССР – России. Дело не столько в названии лаборатории, сколько в ее инициирующей роли. Востребованность инженерной психологии в те годы была обусловлена, главным образом, развитием военно-промышленного комплекса. И как только появилась соответствующая лаборатория, к ней потянулись специалисты, имеющие отношение к созданию кораблей военно-морского флота и их «начинки». В моей работе очень полезными оказались контакты как с руководителем лаборатории Б. Ф. Ломовым, так и с его сотрудниками: Г. В. Суходольским, М. А. Дмитриевой и др. Быстро проявили себя и образовали «пул» инженерных психологов Ленинграда (и не только военно-морских) представители разных организаций: А. М. Кожин, А. И. Губинский, В. Ф. Рубахин, затем В. А. Бодров, А. А Крылов и др. Примечательно, что двое из названных специалистов впоследствии сыграли важную роль в подъеме всей советской психологии на новый уровень: В. Ф. Рубахин – как заместитель директора Института психологии АН СССР, а А. А. Крылов – как декан факультета психологии Ленинградского университета. Отмечу сразу, что заместителем директора по научной работе Института психологии РАН впоследствии стал еще один инженерный психолог ленинградского «пула» – В. А. Бодров.

Вскоре после создания лаборатории инженерной психологии в ЛГУ аналогичные научно-прикладные подразделения появились в ряде организаций Москвы: в крупных проектно-конструкторских институтах (Д. Ю. Панов, В. П. Зинченко, Д. И. Агейкин, А. И. Галактионов и др.), во Всесоюзном научно-исследовательском институте технической эстетики (В. Ф. Венда), в Государственном научно-исследовательском институте авиационной медицины (К. К. Платонов).

В 1960-е годы появилось много публикаций, обеспечивших быстрое развитие советской инженерной психологии с учетом мирового опыта (Ломов, 1963, 1966; Пушкин, 1965; Зараковский, 1966; Бобнева, 1966; Вудсон, Коновер, 1968; Венда, 1969; Галактионов, 1969; и др.).

Авторами этих публикаций были специалисты разных профилей: инженеры, психологи, физиологи. А в исследовательскую и практическую деятельность в сфере инженерной психологии включились, кроме того, биологи, антропологи, философы, системотехники. Налицо явная междисциплинарность этой научно-прикладной дисциплины.

Последующие два десятилетия явились годами бурного развития инженерной психологии в нашей стране как в теоретико-методологическом плане, так и в плане решения актуальных практических задач. К наиболее значимым публикациям этого периода можно отнести ряд изданий (Военная инженерная психология…, 1970; Крылов, 1972; Методология исследований…, 1974; Методы…, 1975; Основы инженерной психологии…, 1977; Инженерная психология…, 1977; Котик, 1978; Смирнов, 1979; Дмитриева и др., 1979; Практикум по инженерной психологии, 1983; и др.). В этот период стала быстро развиваться и эргономика. Часть исследований и разработок инженерно-психологического профиля (и, соответственно, публикаций) проходила под флагом эргономики. Я их здесь не привожу.

В дальнейшем, начиная с 1990-х годов, наступил спад инженерно-психологических (и эргономических) исследований и разработок. Публикаций стало значительно меньше, и они, в основном, были предназначены для обучения студентов. Вышло в свет, например, хорошее учебное пособие Ю. К. Стрелкова (2001) и фундаментальный учебник по эргономике В. М. Мунипова и В. П. Зинченко (2001), большая часть материала которого относится к инженерной психологии.

Второй признак феноменальности инженерной психологии

Инженерная психология зиждется на знании закономерностей переработки информации человеком, т. е. особенностей, в первую очередь, познавательных психических процессов: восприятия, памяти, мышления. Естественно, возникла потребность расширить и углубить те знания, которые уже имелись.

Реализации этой потребности в рамках проблематики инженерной психологии (и финансового обеспечения прикладных работ) задал тон В. П. Зинченко. Под его руководством был проведен большой комплекс экспериментальных исследований мнемических процессов, зрительного восприятия, принятия решений и исполни-

тельных (психомоторных) действий. Значимость таких исследований для инженерной психологии В. П. Зинченко аргументировал достаточно убедительно:

«Главное в инженерной психологии – это проектирование и формирование согласованных внешних и внутренних средств деятельности, установление количественно выраженного функционального соответствия между ними. Добиться этого можно, лишь развивая более совершенную методологию, опирающуюся на наиболее значимые достижения информационного и генетического подходов.... Результат объединения обоих подходов, прежде всего, должен выразиться в выработке некоторой новой шкалы элементов анализа познавательной деятельности, с помощью которой оказалось бы возможным, во-первых, охватить весь процесс в целом и, во-вторых, составить максимально информативный перечень или алфавит преобразований входной информации, имеющейся (или формирующийся) в живой информационной системе» (Зинченко, 1971, с. 9–10).

Материалы исследований, проведенных, главным образом, с помощью микроструктурного метода, публиковались с 1971 по 1980 г. в Трудах ВНИИТЭ, серия «Эргономика». Их авторами, помимо В. П. Зинченко, были Б. М. Величковский, Г. Г. Вучетич, Н. Д. Гордеева, В. М. Гордон, В. М. Девишвили, В. И. Капран, А. Н. Лебедев, Г. Н. Солнцева, Ю. К. Стрелков и др. На базе полученных материалов были написаны монографии (Зинченко и др., 1980; Гордеева, Зинченко, 1982; и др.) и защищены диссертации.

В результате этих исследований был определен состав возможных функциональных блоков, участвующих в преобразовании информации: начиная от входа зрительной системы до речевого или моторного реагирования. К числу таких блоков относятся: 1) сенсорная память; 2) иконическая память; 3) сканирование; 4) буферная память узнавания; 5) формирователь программ моторных инструкций или программ экстериоризации; 6) манипулятор невербализованными программами моторных инструкций; 7) блок семантической переработки невербализованной информации; 8) контроль и сличение преобразований, осуществленных в блоках (6) и (7) с иконической памятью; 9) повторение; 10) слуховая вербальная память; 11) воспроизведение. Были получены количественные характеристики функционирования названных блоков.

К сожалению, полученные результаты лишь частично были доведены до рекомендаций, имеющих прикладное значение. К таковым, в первую очередь, следует отнести монографию Т. П. Зинченко (1981), в которой на основе результатов микроструктурного изучения зрительного восприятия обоснованы требования к кодированию

информации. Значительная часть материалов экспериментально-теоретических работ, выполненных под руководством В. П. Зинченко, могли бы быть использованы как количественные характеристики разных по психологической сущности действий в процедурах проектирования структур деятельности человека-оператора. Эта задача остается актуальной, и материалы, содержащиеся в названных выше Трудах ВНИИТЭ, ждут специалиста, который взялся бы за их обобщение и представление в удобной для проектировщиков форме.

Выполненные в инженерной психологии исследования познавательных процессов являются существенным вкладом в общую психологию. А некоторые из них послужили импульсом для развития новых продуктивных направлений в изучении механизмов мышления, памяти и внимания. Наиболее продуктивным оказалось направление, которым занялся Б. М. Величковский, – когнитивная психология (1982). Интересное направление, связанное с изучением механизмов кратковременной памяти, возглавил А. Н. Лебедев (1992).

Инженерная психология по отношению к другим разделам психологии имеет большую специфику – она представляет собой *инженерную* дисциплину. А это значит, что свои предложения и проектные решения она должна формулировать в виде строго детерминированных рекомендаций и цифровых данных. Поэтому в инженерно-психологические исследования и разработки были привнесены различные формализованные приемы – математические и логические.

Поскольку инженерная психология имеет дело с процессами переработки информации, естественным было привлечение теории информации с ее методами оценки количества информации, пропускной способности человека-оператора и разного рода вероятностными характеристиками. Этот подход довольно подробно описан в монографии А. А. Крылова (1972).

Аппарат формальной логики был использован для описания алгоритмов деятельности операторов В. Н. Пушкиным (1965), Г. М. Зараковским (1966) и Г. В. Суходольским (1976), а также для разработки количественных показателей сложности мыслительных действий. Аппарат формального описания функциональных систем был положен А. И. Губинским (1982) в основу разработанного им метода оценки качества и надежности функционирования систем «человек–машина» (эргатических систем). Более сложный, но и наиболее корректно учитывающий психологическую специфику переработки информации расчетный метод был предложен Г. М. Зараковским (1976). В настоящее время аналогичный метод с использованием

постоянно пополняемого банка количественных характеристик простых действий разного психофизиологического типа успешно развивает Г. З. Бедный, сначала работавший в СССР, теперь – в США (Bedny, 2007). Все эти формальные процедуры сильно огрубляют описание реальных процессов деятельности, но они сыграли положительную роль в качестве основы расчетных методов, позволяющих, хотя бы ориентировочно, оценивать временные и надежностные характеристики деятельности операторов априорно, без проведения дорогостоящих экспериментов.

Особую роль в инженерной психологии сыграло математическое моделирование деятельности человека-оператора как звена в системе слежения, выполненное на языке теории автоматического регулирования. Был проведен целый ряд экспериментов для построения таких моделей, адекватных специфике деятельности человека (см., напр.: Компенсаторное слежение…, 1977). В результате были получены результаты, позволившие инженерам-разработчикам систем динамического управления подвижными объектами создавать высокоэффективные системы такого типа: системы ручного управления стыковкой космических аппаратов, системы наведения оружия, систему пилотирования самолетами с управляемым вектором тяги (Яблонько, 1977; Береговой и др., 1981).

Инженерная психология породила еще одну, философско-методологическую ветвь исследований, направленную на решение проблемы взаимодействия человека и автомата, естественного и искусственного интеллекта.

Г. Л. Смолян (1981) обосновал ведущую роль «человеческого звена» в автоматизированных системах обработки информации и управления; сформулировал методологические положения по выявлению и оценке специфики операторской деятельности в таких системах. В дальнейшем провел цикл аналитических и прогнозных исследований по социолого-философским аспектам информатизации общества, сыгравший значительную роль в формировании методологических подходов при разработке ряда целевых государственных научно-технических программ.

Г. П. Щедровицкий обосновал идею приоритета деятельностного подхода над натуралистическим как в гносеологическом, так и в онтологическом планах. В развитие и социально-практическое воплощение своих философско-методологический идей Г. П. Щедровицкий (1995) предложил новую форму организации коллективных мышления и деятельности – организационно-деятельностные игры. Они нашли широкое применение как способ стимуляции коллективного решения сложных проблем.

Третий признак феноменальности инженерной психологии

Рассматривая роль инженерной психологии в появлении в нашей стране эргономики, невольно вспоминаешь один из законов Мерфи (2005): «Системы имеют тенденцию разрастаться, а по мере роста они взаиморастворяются». Инженерная психология возникла в связи с появлением сложных машин, которыми должен управлять человек. Решающую роль в согласовании управляющей деятельности человека и функционирования машины играет учет не физических возможностей человека, а свойств его психики. Это положение наиболее четко зафиксировано в учебнике «Основы инженерной психологии» (1977): «Процессы информационного взаимодействия человека и техники являются предметом инженерной психологии» (с. 7). Этим, т. е. изучением только информационного взаимодействия, первоначально и занималась инженерная психология. Отсюда пошли такие специфические для этой дисциплины понятия, как человек-оператор, информационная модель, распределение функций между человеком и машиной. Но, естественно, возникли вопросы, связанные с учетом способностей человека осуществлять ту или иную деятельность по переработке информации, его возможностей осуществлять деятельность в зависимости от мотивации, уровня облученности, функционального состояния. В результате предметная область инженерной психологии стала расширяться.

В учебнике, изданном в 1986 г., в качестве предмета инженерной психологии значатся и изучение состояний оператора, и профессиональная подготовка операторов, и психологическое обеспечение НОТ (научной организации труда), и организация групповой деятельности операторов, и разработка методов повышения работоспособности операторов. Специфичным по отношению к предмету психологии труда можно считать (и то с большой натяжкой) ориентацию инженерной психологии только на один класс профессиональной деятельности – деятельности человека-оператора. Но что такое человек-оператор? Согласно ГОСТ 26387–84, *человек-оператор СЧМ:* «Человек, осуществляющий трудовую деятельность, основу которой составляет взаимодействие с объектом воздействия, машиной и средой на рабочем месте при использовании информационной модели и органов управления». Область инженерной психологии ограничивается взаимодействием человека с машиной при наличии промежуточного звена в виде информационной модели, т. е. дисплея, приборного оборудования и т. п.

На самом деле инженерная психология, в полном соответствии с упомянутым выше законом Мерфи, уже в 60-е годы прошлого столетия начала разрастаться в такой степени, что, по существу, рас-

творилась в эргономике. И это естественный процесс, обусловленный тем, что характеристики процесса переработки информации человеком в ходе деятельности сильно зависят от его мотивации, от функционального состояния, от знаний, умений и навыков. Поэтому в практической деятельности инженерный психолог должен учитывать все перечисленные факторы. А они системно увязываются в одно целое эргономикой.

О соотношении инженерной психологии и эргономики до сих пор идет много споров, написана даже специальная книга на эту тему (Пископпель, Щедровицкий, 1996). А сравнительно недавно «разведению» проблематики инженерной психологии и эргономики была посвящена отдельная глава в солидной монографии одного из «отцов» отечественной эргономики, П. Я. Шлаена, написанной в содружестве с В. М. Львовым (2004).

Существуют разные определения эргономики. Мне, естественно, больше нравится то, которое придумал я сам и предложил ввести в проект терминологического ГОСТа системы ССЭТО (Система стандартов эргономических требований и обеспечения). **Эргономика** – научно-практическая дисциплина, объектом которой является эргатическая система «Человек или группа людей – средство деятельности (пользования) – предмет деятельности – окружающая среда», а предметом – комплекс характеристик и закономерностей деятельности человека в его взаимодействии с другими компонентами системы. Научная составляющая эргономики заключается в познании этих характеристик и закономерностей, практическая составляющая – в выполнении проектных, экспертных и других работ, имеющих целью достижение высокого качества деятельности человека в эргатической системе путем согласования человекоориентированных свойств неодушевленных компонентов системы со всей совокупностью присущих человеку свойств, а также за счет разработки и применения способов формирования и поддержания этих свойств на уровне, необходимом для сохранения работоспособности и здоровья.

Эргономикой стали называть в средине XX в. в Англии то направление ориентированной на человека проектной деятельности, которое системно учитывало все группы свойств человека: морфологические, физиологические, психологические, социокультурные. В нашей стране такой подход спровоцировало быстрое развитие инженерной психологии в 1960-х годах. Практическая направленность этой дисциплины потребовала от исследователей не ограничиваться изучением и применением характеристик переработки информации человеком в процессе деятельности. Нельзя было абстрагироваться

от обучения и тренировок операторов, от их психологического отбора и управления функциональным состоянием.

Самым ярким фактом, подтверждающим, что дело обстояло именно так, является трансформация большой общесоюзной программы исследований и разработок в интересах повышения обороноспособности страны. В 1968 г. эти работы были начаты под флагом инженерной психологии (программа «Дедукция»). В результате были разработаны руководства по инженерной психологии. Но следующая программа, начатая в 1975 г., развернулась под флагом «Эргономика». В результате были разработаны руководства по эргономике. Разумеется, в них значительное место занимают рекомендации, которые, по сути, являются инженерно-психологическими.

Интересен еще один существенный факт, демонстрирующий, так сказать, обратную направленность: в 1992 г. по-настоящему эргономическое (т. е. многофакторное) экспериментальное исследование опубликовано под флагом инженерной психологии и психологии труда (Зараковский и др., 1992).

В общем, возникла некоторая неопределенность. Сложившуюся ситуацию можно трактовать так. Есть отдельные, относительно локальные исследования и разработки, которые по критерию типа свойств человека следует отнести к той или иной частной дисциплине: инженерной психологии, психологии труда, физиологии труда, гигиене труда, социологии труда, технической эстетике; но если исследования и разработки не локальные, а комплексные, то их следует называть эргономическими. Недаром Высшая аттестационная комиссия вместо отдельных специальностей ввела в номенклатуру специальностей, по которым защищают диссертации, единую специальность 19.00.03 – «Психология труда, инженерная психология, эргономика». В Паспорте специальности нет разграничений названых составляющих.

И все же о полном растворении инженерной психологии в эргономике говорить нельзя по двум причинам. Первая причина состоит в том, что ядром предмета эргономики является сам процесс деятельности (или процесс пользования каким-то изделием). А суть этого процесса – психологическая. Дальнейшее изучение закономерностей этого «ядра» и его проектирование – задача инженерно-психологическая. Вторая причина – появился новый объект, относящийся к классу эргатических систем, – это компьютер и все информационное поле, с которым он работает. Проблема построения человеко-компьютерного взаимодействия и его совершенствования, в основном, является предметом инженерной психологии. Но подробнее об этом ниже.

Сначала надо подвести итог функционированию инженерной психологии в период с конца 1950-х годов до конца 1980-х годов. Очень удачно это удалось сделать В. А. Бодрову и В. Ф. Венде (1992) в предисловии к сборнику научных работ, который они редактировали. Просто приведу цитату: «Советскими учеными достигнуты наибольшие успехи в решении следующих проблем инженерной психологии:

- системной методологии инженерно-психологического анализа, моделирования и проектирования деятельности (Б. Ф. Ломов, В. Ф. Рубахин, А. А. Крылов, В. А. Пономаренко, Г. В. Суходольский, Г. М. Зараковский, В. Д. Шадриков, А. И. Галактионов);
- инженерно-психологического проектирования средств и систем отображения информации (В. Ф. Венда, А. И. Галактионов, И. И. Литвак);
- сенсорно-перцептивных и мыслительных процессов в труде операторов (Б. Г. Ананьев, Б. Ф. Ломов, В. П. Зинченко, Г. Н. Ильина, А. А. Митькин);
- исследования показателей психофизиологической напряженности труда операторов (Ф. Д. Горбов, В. И. Медведев);
- оптимизации показателей эффективности, качества, надежности труда операторов (В. И. Николаев, А. И. Губинский, Г. В. Суходольский, В. Г. Евграфов, В. В. Павлов);
- психологии труда массовых профессий производственно-технического образования, профориентации, профотбора и психодиагностики (К. К. Платонов, Е. А. Климов, В. А. Бодров, В. Д. Шадриков);
- создания трансформационной теории обучения и принципов построения систем адаптивного информационного взаимодействия между людьми и вычислительной техникой (В. Ф. Венда);
- механизмов обработки оператором первичной информации (В. Ф. Рубахин);
- теории и методов инженерно-психологического эксперимента (Г. Н. Ильина, Т. П. Зинченко, В. А. Вавилов);
- микроструктуры процессов и оперативных единиц восприятия (В. П. Зинченко)» (Бодров, Венда, 1992, с. 9).

В заключение приведу несколько соображений о перспективах инженерной психологии.

Мне представляется, что в настоящее время у нас в стране по-настоящему востребовано лишь одно направление, относяще-

еся к компетенции инженерной психологии, а именно разработка пользовательских интерфейсов. В зарубежной литературе это направление относится к проблематике HCI (Human-computer interaction) – человеко-компьютерное взаимодействие. Иногда используют термин usability – приспособленность компьютера к пользователю («потребительские свойства компьютера»). В июле 2009 г. в городе Сан-Диего (США) прошла уже 13-я Международная конференция по HCI. К сожалению, россияне принимают в этих форумах незначительное участие.

Тем не менее, интерес к этому направлению в нашей стране большой и ведутся отдельные серьезные разработки. Более того, еще 10 лет тому назад появился специалист-энтузиаст развития в России «usability engineering» – Я. Перевалов. В статье 2001 г. он дал следующее определение названной таким образом области профессиональной деятельности: «Это прикладная дисциплина, которая исследует и помогает учесть при разработке продукта – например, веб-сайта или программы – так называемый человеческий фактор, т. е. психологические, социальные, физиологические и другие особенности пользователей продукта. Цель usability – сделать продукт максимально доступным, удобным, комфортным, полезным и эффективным, т. е. максимально повысить потребительские свойства, качество продукта, а значит, и его конкурентоспособность» (Боец невидимого фронта, 2001, с. 50–52). По Я. Перевалову, usability engineering решает задачу проектирования пользовательского интерфейса по следующей схеме:

«На верхнем, концептуальном уровне работает юзабилити-инженер (будем считать, что это продвинутый в технологических вопросах инженерный психолог); с конечными пользователями и при описании бизнес-процессов работает психолог – специалист по полевым методам; рабочие прототипы пользовательских интерфейсов производит специально обученный методам GUI-проектирования инженер-проектировщик (это может быть как продвинутый в программировании психолог, так и продвинутый в эргономике программист – «GUI designer»); наконец, полностью реализуют интерфейсный облик продукта художник-конструктор («дизайнер») и GUI-программист. Специальный человек (технический писатель, знакомый с эргономическими правилами разработки технической документации – не программист!) должен создавать техническую документацию и руководство пользователя. Пожалуй, сегодня с трудом можно найти такого человека, который бы мог одновременно выполнять функции всех шести описанных выше профессий. Последовательность работ, выполняемая этими специалистами, есть

неотъемлемая часть общего жизненного цикла (производства) программного продукта (в том числе и вебсайта)»*.

Обращает на себя внимание то, что инженерному психологу в модификации «юзабилити-инженер» Я. Перевалов отводит роль концептуалиста, т. е. главного специалиста в сфере проектирования человеко-компьютерного интерфейса. В другом своем интернет-выступлении Я. Перевалов раскрывает содержание проектной деятельности достаточно конкретно.

«Юзабилити-инженер играет роль своего рода «мостика» между программистом и пользователем, веб-дизайнером и посетителем сайта. Юзабилист исследует деятельность пользователя еще на этапе предпроектного анализа. Он формализует пользовательские задачи в виде алгоритмов или описаний бизнес-процедур. Для подобного рода ю-исследований юзабилисту необходимо владеть методами сбора и анализа информации о предметной области, о пользователе, его деятельности и его рабочем окружении. Это так называемые полевые методы исследования: интервью, анкетирования, опросы, наблюдения и пр.

Следующая задача юзабилиста – трансформация описанных процедур сначала в концептуальную схему пользовательского интерфейса, затем в спецификации для программистов и дизайнеров и, наконец, в разработку руководств и стандартов по проектированию.

На этапе детального проектирования юзабилист создает макеты (прототипы) пользовательского интерфейса: готовит эскизы экранных форм, определяет форматы отображения, навигацию, структуру меню, технику и средства взаимодействия пользователя с продуктом и многое другое. Подобная работа требует как владения техническими средствами для разработки подобных прототипов, так и знания множества эргономических требований и рекомендаций по проектированию пользовательских интерфейсов. Подготовленные макеты вместе со спецификациями передаются разработчикам, которые будут воплощать пользовательский интерфейс в жизнь.

Для того чтобы оперативно опробовать разрабатываемые макеты на будущих реальных пользователях, юзабилити-инженер может использовать технику быстрого прототипирования (rapid prototyping). Она дает ему возможность на основании результатов проведенных экспериментов (usability testing) внести необходимые коррективы в проект еще до начала реализации пользовательского интерфейса.

---

* http://usability.ru/ Articles/fighter.htm.

На этапе тестирования (как внутреннего, так и внешнего) юзабилист проводит полноценную эргономическую экспертизу проекта, которая организуется с участием как реальных пользователей, так и экспертов по эргономике. В ходе этой экспертизы дается оценка таким важным потребительским критериям, как удобство пользовательского интерфейса, эффективность решения пользовательских задач, продуктивность работы и субъективная удовлетворенность пользователя, а также ряду других. Наряду с качественными оценками результатом эргономической экспертизы является перечень модификаций, рекомендаций и проектных решений, которые призваны разрешить выявленные эргономические противоречия и повысить usability-качество продукта.

Наконец, на этапе сопровождения проекта ю-инженер организует сбор и анализ пользовательских отзывов о качестве работы созданной системы. Практический опыт, накопленный в ходе разработки, ю-инженер фиксирует в соответствующих проектных документах – руководствах и стандартах по ю-проектированию»*.

В целях методического обеспечения описанной работы Я. Перевалов написал Руководство по проектированию wab/web-интерфейсов мобильных устройств (2006)†.

Примерно по этой схеме уже несколько лет ведется работа в Межотраслевом центре эргономических исследований и разработок (Эргоцентр) в г. Твери. По-видимому, так же работают специалисты пока единственной в стране специализированной лаборатории UsabilityLab, организованной Д. К. Сатиным§.

Таким образом, можно констатировать тот факт, что инженерно-психологическое направление HCI у нас активно развивается. Хорошим подспорьем для этого развития является весьма содержательное учебное пособие, написанное известным инженерным психологом и эргономистом В. Д. Магазанником (2007). Очень многое дает практический опыт проектирования, тесное взаимодействие проектировщиков с непосредственными пользователями и технологами. Немаловажным в этом смысле является также профессиональное общение специалистов и инженерных психологов. С этой целью был создан и успешно функционирует *Форум Usability* в рамках проекта, инициированного Я. Переваловым, – *Usability в России*¶.

---

* http://usability.ru/Articles/fighter.htm.

† http://usability.ru/Articles/Mobile_UI_Design.htm.
http://region.library.tver.ra/cgi-bin/fulltext_opac.cgi?show_article=3522.

§ http://www.seonews.ru/interview/40.

¶ http://usability.satin.ru/Default.aspx?EntryID=i7.

Если же говорить о развитии инженерно-психологических исследований и разработок в направлениях, не связанных с НСІ, то ситуация в стране неблестящая. Мне известны лишь две организации, где реально и продуктивно ведутся работы – это Московский вертолетный завод им. М.Л. Миля (подразделение, возглавляемое заместителем генерального директора завода А.В. Чунтулом) и Обнинский институт атомной энергетики Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ» (лаборатория эргономических исследований и разработок в ядерной энергетике «ЭРГОЛАБ», возглавляемая А.Н. Анохиным). Вклад инженерной психологии в создание конкурентоспособных на мировом рынке вертолетов и систем управления атомными электростанциями значителен.

Надо различать потребность в инженерно-психологических исследованиях и их востребованность. Потребность – объективная характеристика, а востребованность – субъективная. В чем заключается различие этих характеристик, я покажу на примере.

Недавно (23–26 ноября 2009 г.) в рамках Международного Строгановского фестиваля дизайнеров по инициативе ВНИИТЭ был организован Первый научный форум дизайнеров. На нем были представлены очень интересные работы студентов Российского государственного университета им. И.М. Губкина (П.Л. Янгулова и А.А. Лыскова). Авторы провели эргономический анализ действующего бурового оборудования и рабочих мест операторов нефтеперерабатывающих заводов, выявили ряд недостатков инженерно-психологического характера и предложили пути их устранения при проектировании нового оборудования и модернизации производств. На мой вопрос о перспективах реализации сделанных предложений руководитель студенческих работ П.Д. Волков ответил, что руководство нефтегазовой отрасли это не интересует.

Таким образом, объективная потребность в инженерной психологии имеется, а востребованность отсутствует, поскольку должностные лица, определяющие эту востребованность, объективную реальность игнорируют. Аналогичная ситуация имеет место и в других отраслях промышленности. Впрочем, в невостребованности инженерной психологии имеется и объективная составляющая: зачем она нужна, если проекты многих сложных изделий (например, автомобилей) и технологии для их производства мы не разрабатываем, а покупаем в передовых развитых странах.

Тем не менее, есть основания думать, что востребованность инженерной психологии будет возрастать по мере реализации программы модернизации экономики страны. А если мы, наконец, вступим в ВТО, то без эргономики, включая инженерную психологию,

российская продукция и российские производственные мощности просто не выдержат конкуренции.

Но, помимо сложных изделий, существует еще громадный ассортимент относительно простых предметов широкого потребления, качества которых существенно зависят от инженерно-психологической проработки. Похоже, что начался процесс замещения импортных изделий такого типа отечественными. Во всяком случае, предпринимателей в сфере малого и среднего бизнеса ориентируют именно на это. В Москве и ряде других городов появились организации, в том числе учебные, способствующие развитию предпринимательства в этом направлении. Однако большинство действующих и будущих предпринимателей понятия не имеют о возможностях инженерной психологии и эргономики. Надо бы инженерным психологам не ждать спонтанного роста востребованности их трудов, а активно действовать. Почему бы, например, не предложить свои услуги организаторам программ содействия малому и среднему предпринимательству? Для этого, прежде всего, надо снять с себя шоры, именуемые «человеко-машинный комплекс», «человек-оператор», «информационная модель» и т. п. Объектами инженерной психологии, эргономики являются не только машины, но и относительно простые средства деятельности, вроде утюга, чайника или огородного инструмента. В случае любого изделия есть психологическая составляющая деятельности или пользования им. И эта составляющая должна быть грамотно спроектирована инженерным психологом во взаимодействии с дизайнером.

В конце вернемся к феноменальности инженерной психологии.

Произведенный анализ развития инженерной психологии в нашей стране приводит к мысли, что к трем названным в начале статьи признакам феноменальности необходимо добавить еще один, возникший уже в XXI в. Это раздвоение инженерной психологии на классическую и постклассическую. Классическая инженерная психология – та, объектом которой являются обычные, не относящиеся к сфере информационных технологий машины, инструменты, другие предметы, которыми пользуется человек. Инженерная психология постклассическая – та, объектом которой являются компьютеры, веб-пространство, электронные книги и т. п. В настоящее время возникло значительное расхождение между названными двумя инженерными психологиями, что отразилось в их названиях (постклассическую называют usability engineering), а главное, в том, что для профессионального занятия ими требуется существенно различающаяся подготовка. Психологические факультеты ведущих университетов, насколько мне известно, готовят специалистов

по классической инженерной психологии. Для того чтобы стать специалистом по постклассической инженерной психологии надо пройти серьезную дополнительную подготовку самостоятельно или на курсах, которые организуют энтузиасты юзабилити. Такое положение дел кажется мне ненормальным. Ведь предмет профессиональной деятельности специалистов обоих инженерно-психологических дисциплин одинаков, методология в значительной степени совпадает. Желательно, чтобы в университетских программах обучения было хорошо представлено и то направление инженерной психологии, которое я назвал постклассической инженерной психологией.

Общий итог: инженерная психология продолжает развиваться, и ее феноменальность сохраняется!

Литература

Береговой Г. Т., Василец В. М., Яковлев А. И. Оптимизация операторской деятельности космонавта и систем полуавтоматического управления пилотируемых космических кораблей по вероятностным критериям // Деятельность космонавтов в полете и повышение ее эффективности / Под ред. Г. Т. Берегового, Л. С. Хачатурьянца. М.: Машиностроение, 1981. С. 138–155.

Бобнева М. И. Техническая психология. М.: Наука, 1966.

Бодров В. А., Венда В. Ф. Краткая история развития системного подхода в отечественной инженерной психологии // Системный подход в инженерной психологии и психологии труда / Под ред. В. А. Бодрова, В. Ф. Венды. М.: Наука, 1992. С. 3–16.

Боец невидимого фронта // Мир Интернет. 2001. № 5 (56). С. 50–52. (http://usabilitv.ru/Articles/fighter.htm.)

Величковский Б. М. Современная когнитивная психология. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1982.

Венда В. Ф. Средства отображения информации. М.: Энергия, 1969.

Военная инженерная психология / Общая ред. Б. Ф. Ломова, А. А. Васильева, В. В. Офицерова, В. Ф. Рубахина. М.: Воениздат МО СССР, 1970.

Вудсон У., Коновер Д. Справочник по инженерной психологии для инженеров и художников-конструкторов / Пер. с англ. М.: Мир, 1968.

Галактионов А. И. Представление информации оператору (исследование деятельности человека-оператора производственных процессов). М.: Энергия, 1969.

Гордеева Н. Д., Зинченко В. П. Функциональная структура действия. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1982.

Губинский А. И. Надежность и качество функционирования эргатических систем. Л.: Наука (Ленинградское отделение), 1982.

Дмитриева М. А., Крылов А. А, Нафтульев А. И. Психология труда и инженерная психология / Под ред. А. А. Крылова. Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1979.

Зараковский Г. М. Психофизиологический анализ трудовой деятельности. Логико-вероятностный подход при изучении труда управляющего типа. М.: Наука, 1966.

Зараковский Г. М., Гальперин М. И., Петров В. П. Операционно-психофизиологический метод оценки загрузки человека-оператора // Авиационные цифровые системы контроля и управления / Под ред. В. А. Мясникова, В. П. Петрова. Л.: Машиностроение (Ленинградское отделение), 1976.

Зараковский Г. М., Меденков А. А., Поспелов А. А. Системная психофизиологическая оптимизация операторской деятельности // Системный подход в инженерной психологии и психологии труда / Под ред. В. А. Бодрова, В. Ф. Венды. М.: Наука, 1992. С. 117–130.

Зинченко В. П. О микроструктурном методе исследования познавательной деятельности // Труды ВНИИТЭ. Сер. «Эргономика». Вып. 3. М.: ВНИИТЭ, 1971. С. 5–11.

Зинченко В. П., Величковский Б. М., Вучетич Г. Г. Функциональная структура зрительной памяти. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1980.

Зинченко Т. П. Опознание и кодирование. Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1981.

Инженерная психология / Под ред. А. Н. Леонтьева, В. П. Зинченко, Д. Ю. Панова. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1964.

Инженерная психология: Сборник статей / Пер. с англ. Под ред. Д. Ю. Панова, В. П. Зинченко. М.: Прогресс, 1964.

Инженерная психология. Теория, методология, практическое применение / Отв. ред. Б. Ф. Ломов, В. Ф. Рубахин, В. Ф. Венда. М.: Наука, 1977.

Инженерно-психологические требования к системам управления / Отв. ред. В. П. Зинченко. М.: ВНИИТЭ, 1967.

Компенсаторное слежение за гармоническим сигналом (гл. XYII) // Инженерная психология. Теория, методология, практическое применение / Под ред. Б. Ф. Ломова, В. Ф. Рубахина, В. Ф. Венды. М.: Наука, 1977. С. 285–302.

Котик М. А. Курс инженерной психологии. Таллин: Валгус, 1978.

Краткий словарь иностранных слов / Под ред. И. В. Лехина и проф. Ф. Н. Петрова. 7-е изд. М.: Гос. изд-во иностранных и национальных словарей, 1952.

Крылов А. А. Человек в автоматизированных системах. Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1972.

Лебедев А. Н. Психофизиологические закономерности обработки информации человеком // Системный подход в инженерной психологии и психологии труда / Под ред. В. А. Бодрова, В. Ф. Венды. М.: Наука, 1992. С. 131–144.

Ломов Б. Ф. Человек и техника (очерки инженерной психологии). М.: Советское радио, 1966.

Ломов Б. Ф. Человек и техника. Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1963.

Магазанник В. Д. Человеко-компьютерное взаимодействие: Учеб. пособие. М.: Университетская книга; Логос, 2007.

Методология инженерной психологии, психологии труда и управления / Отв. ред. Б. Ф. Ломов, В. Ф. Венда. М: Наука, 1981.

Методология исследований по инженерной психологии и психологии труда / Под ред. А. А. Крылова. Л.: Изд-во Ленингр. ун-та. 1974. Ч. 1; 1975. Ч. 2.

Методы инженерно-психологических исследований в авиации / Ю. П. Доброленский, Н. Д. Завалова, В. А. Пономаренко, В. А. Туваев / Под ред. Ю. П. Доброленского. М.: Машиностроение, 1975.

Мунипов В. М., Зинченко В. П. Эргономика: человеко-ориентированное проектирование техники, программных средств и среды. М.: Логос, 2001.

Основы инженерной психологии: Учебник для вузов / Под ред. Б. Ф. Ломова. М.: Высшая школа, 1977.

Пископпель А. А., Щедровицкий Л. П. Инженерная психология и эргономика: Справочник-обзор. 1958–1991. М.: Путь, 1996.

Полное собрание законов Мерфи. Минск: Попурри, 2005.

Практикум по инженерной психологии и психологии труда / Под ред. А. А. Крылова, Г. С. Никифорова, М. А. Дмитриевой. Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1983.

Проблемы инженерной психологии. Вып. 1–4 / Под ред. П. И. Зинченко, В. П. Зинченко, Б. Ф. Ломова. Л.: Секция «Психология и кибернетика научного совета по кибернетике при президиуме АН СССР, Ленинг. отделение общества психологов при АПН РСФСР, 1964–1966.

Пушкин В. Н. Оперативное мышление в больших системах. М.–Л.: Энергия, 1965.

Смирнов Б. А. Инженерная психология. Практические занятия: Учебн. пособие для университетов. Киев: Вища школа, 1979.

Смолян Г. Л. Человек и компьютер (социально-философские проблемы автоматизации управления и обработки информации). М.: Изд-во полит. литературы, 1981.

Справочник по инженерной психологии / Под ред. Б. Ф. Ломова. М.: Машиностроение, 1982.

Стрелков Ю. К. Инженерная и профессиональная психология. М.: Издат. центр «Академия»; Высшая школа, 2001.

Суходольский Г. В. Структурно-алгоритмический анализ и синтез деятельности. Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1976.

Труды ВНИИТЭ. Серия «Эргономика». Вып. 1, 3–9, 11–16, 19. М: ВНИИТЭ, 1971–1980.

Шлаен П. Я., Львов В. М. Эргономика для инженеров: Эргономическое обеспечение проектирования человеко-машинных комплексов: проблемы, методология: Монография / Под ред. А. Н. Кудинова. Тверь: ТвГУ, 2004.

Щедровицкий Г. П. Избранные труды. М., 1995.

Яблонько Ю. П. Анализ ручного управления движением космического аппарата при использовании математической модели человека-оператора // Проблемы космической биологии / Под ред. В. Н. Черниговского. Т. 34. М.: Наука, 1977. С. 58–96.

Bedny G., Karwowski W. A Systemic-structural Theory of Activity: Applications to Human Performance and Work Design. London – New York: Boca Raton, 2007.

Автоматизация техники: инженерно-психологические проблемы и социально-психологические детерминанты

А. Н. Костин

Резкое ускорение автоматизации процессов управления сложными техническими объектами, свидетелями которого мы все являемся, приводит к обострению традиционных инженерно-психологических проблем распределения функций между человеком и автоматикой. При этом оказывается, что выбор стратегий автоматизации техническими специалистами во многом определяется существующими в их профессиональной среде социально-психологическими детерминантами.

Проблема распределения функций между человеком и автоматикой является классической для инженерной психологии эргономики и даже была отнесена Нобертом Винером к числу великих проблем. Ее решения за последние более чем полвека претерпели значительные изменения. Начало было положено в 1960-е годы принципом преимущественных возможностей П. Фиттса и принципом взаимодополняемости человека и машины Н. Джордана. В 1971 г. Н. Д. Заваловой, Б. Ф. Ломовым и В. А. Пономаренко был выдвинут принцип активного оператора, ставший классическим для отечественной инженерной психологии. Его основное следствие, заключающееся в принципиальном преимуществе полуавтоматических режимов управления над полностью автоматическими, позволило существенно повысить надежность управления создававшейся в стране авиационной техникой.

Еще одним, может быть, наиболее распространенным в настоящее время направлением решения указанной проблемы являются различные способы адаптивного или динамического распределения функций, реализующих гибкое изменение степени автоматизации (В. Ф. Венда, В. М. Ахутин, В. Роуз, Б. Кантовиц, Р. Соркин и др.). Тем не менее, ввиду бурного развития современных компьютерных средств, проблема распределения функций

между человеком и автоматикой требует определенного переосмысления.

Дело в том, что тенденции в области разработки стратегии автоматизации процессов управления современной техникой заключаются в стремлении к максимальному повышению степени автоматизации с переходом в пределе к полностью автоматическому управлению. Различные варианты автопилотов или автоматических режимов уже давно существуют в авиации и космонавтике. Но сейчас автоматизация проникает в области техники, управление которыми традиционно реализовывалось человеком. К ним можно отнести, например, системы автоведения поездов на железной дороге, которые даже получили название «автомашинист». Все большие масштабы приобретают исследования по автоматизации управления легковыми и грузовыми автомобилями. В США уже несколько лет проводятся соревнования беспилотных автомобилей («гонки роботов»), правда, не в реальных, а в специально организованных условиях. При этом концерн Дженерал Моторс объявил о планах создания в 2018 г. автомобиля без водителя. Возникает вопрос: насколько безопасны эти тенденции?

Так, отечественная пилотируемая космонавтика изначально и до сих пор нацелена на максимальную автоматизацию режимов управления. Это выражается в приоритете автоматических режимов управления, являющихся основными, штатными относительно полуавтоматических и ручных режимов, которые рассматриваются как резервные и используются только при отказах автоматики. Фактически космонавт выступает в роли «затычки» или «дублера» потенциально ненадежных элементов.

Однако опыт 1970–1980-х годов показал, что такая стратегия автоматизации обладает серьезными недостатками. Это выразилось в том, что экипажи космических кораблей «Союз» часто не могли перейти на резервный ручной или полуавтоматический режим сближения при отказах автоматики в штатном автоматическом режиме вследствие психологической неготовности к такому переходу после пассивного наблюдения в автоматическом режиме, которое ему навязывалось отсутствием функций по непосредственному управлению. Это приводило к срывам режима сближения с орбитальной станцией и досрочному прекращению полета.

Автоматизация управления в авиации долгое время относилась только к отдельным системам или режимам полета. Однако в последние десятилетия, когда произошло внедрение в бортовые системы управления цифровых компьютеров, она приняла универсальный характер. Самое главное, что произошел переход от непосредствен-

ного управления системами самолета со стороны летчика к опосредованному, когда его действия контролируются и корректируются автоматикой. Порочность такого подхода все больше подтверждается опытом катастроф последних лет, когда пилоты не могли преодолеть противодействие автоматики в непредвиденных ситуациях.

Примером недостатков этой технологии является европейский аэробус А-320, в котором действия летчиков постоянно контролируются и корректируются пятью дублирующими друг друга компьютерами, прозванный поэтому «летающим компьютером». Главной особенностью его автоматизированной системы управления является возможность вмешательства автоматики в управление, если действия пилота выходят за некоторые допустимые пределы, что рассматривается как ошибка.

Всем памятна катастрофа аэробуса А-310 в Иркутске в июле 2006 г., когда касание полосы автоматика идентифицировала не как посадку, а как взлет и не подчинилась действиям экипажа по включению реверса, что привело к выкатыванию за полосу и разрушению самолета. Почему-то никто не вспомнил, что аналогичный случай с самолетом А-320 произошел в Польше 14 сентября 1993 г., когда погибло 2 человека.

Сейчас появляется информация об одной из наиболее вероятных причин катастрофы французского аэробуса А-330 над Атлантикой 1 июня 2009 г. Замерзание датчика скорости могло привести к поступлению в бортовой компьютер неправильного значения, недопустимого для текущего режима полета, на которое программа управления не была рассчитана. Но без использования величины скорости автоматическое управление невозможно. Соответственно, один за другим стали отключаться блоки автоматики, а затем и система управления в целом, что было зафиксировано авиадиспетчерами по радиоканалам. Самолет стал неуправляемым, а перехватить управление в этой нерасчетной ситуации экипаж не смог, да и вряд ли был к ней готов, учитывая спокойную обстановку горизонтального полета над океаном.

Разработка современных аэробусов в условиях конкуренции требует повышения эффективности любой ценой, в том числе за счет безопасности. Так, экономия топлива достигается за счет создания самолетов с меньшей устойчивостью в полете, которая компенсируется работой бортовых компьютеров. Но тогда в случае отказа автоматики и необходимости ручного пилотирования летчики оказываются в более сложных условиях, чем на более ранних самолетах, а имеющиеся у них навыки хуже, чем у пилотов предыдущего поколения.

Тем не менее, тенденции, существующие при создании самолетов 5-го поколения, свидетельствуют о постоянно увеличивающемся вытеснении пилота из контура управления. Более того, популярность приобретает позиция, что будущее принадлежит уже не пилотируемой, а беспилотной авиации. Полагают, что автоматика самолета будет самостоятельно принимать все решения, в том числе и о применении оружия.

Каждое технологическое усовершенствование автоматики вольно или невольно оттесняет оператора от непосредственного управления техникой. Поэтому возникает интересное обстоятельство: управляет вроде бы автоматика, а ответственность за безопасность по-прежнему несет человек. Получается, он отвечает за то, чего сам не делает! Естественно, никому из летчиков это не нравится.

Фактически, летчик становится пассивным наблюдателем, так как больше контролирует работу бортовых систем, чем непосредственно пилотирует самолет. Автоматика требует постоянного внимания, «сканирования», как это называют пилоты; акцент в деятельности перемещается на мыслительные, когнитивные процессы. Получается, что автоматика не оправдывает ожидания, так как хотя ручные задачи и отменяются, сложность управления возрастает. Ощущение исключенности из контура управления может послужить причиной неуверенности, беспокойства или скуки, а прежняя профессиональная гордость сменяется чувством растерянности, ущербности, потери достоинства, когда оператор чувствует себя «глупым» на фоне «умной» автоматики.

При использовании автоматизированных систем управления неизбежно встает вопрос: даже если эта система станет более надежной и будет иметь дружественный интерфейс, должен ли оператор следовать ее советам без раздумий и не приведет ли это к отказу от ответственности? Операторы могут излишне полагаться на автоматику и, столкнувшись с неожиданной проблемой, пытаться ее не замечать вместо того, чтобы выключить автоматику и перейти на ручное управление. С другой стороны, люди могут ошибиться в определении опасной или угрожающей ситуации, приняв ее за безопасную.

При этом следует учитывать одну принципиальную особенность функционирования автоматики. Она заключается в том, что при усилении действия любого возмущающего фактора автоматика будет парировать его в тех пределах, на которые она рассчитана, а при выходе на граничные условия – отключится. Получается, что человек должен будет переходить на ручное управление при экстремальных параметрах управления, фактически не имея на это ни времени, ни возможностей.

Теперь скажем несколько слов о беспилотных летательных аппаратах. На вооружении разных стран уже давно стоят беспилотные самолеты-разведчики, но некоторые из них на борту имеют ракеты. Ведутся разработки беспилотных бомбардировщиков и даже истребителей, задачей которых является уничтожение беспилотных самолетов. Управление беспилотным самолетом осуществляется из дистанционного центра управления, который фактически является системой виртуальной реальности и позволяет оператору вести военные действия в определенном районе, находясь за сотни километров от него.

Однако практика показала, что у беспилотной авиации существуют сложные проблемы, главной среди которых является, как ни странно, отсутствие пилота в кабине. По статистике, беспилотные самолеты разбиваются в *сто раз* чаще, чем пилотируемые машины. Причина заключается в том, что в нештатной ситуации пилот может принять нестандартное, но спасительное решение, а наземный оператор – не всегда. Кроме того, обнаружилось, что беспилотники часто представляют угрозу для пилотируемых самолетов. Поэтому, например, в Афганистане американцам пришлось выделить для них разные районы полетов.

Разработка систем автоведения поездов нацелена, с одной стороны, на повышение эффективности и безопасности перевозок при возрастающей сложности железнодорожной техники. С другой стороны, эти системы обеспечивают сокращение численности локомотивных бригад с двух человек до одного машиниста – работа «в одно лицо» (Костин, 2008б). Предполагается, что основные функции по управлению движением составов перейдут к автоматике, что позволит в том числе облегчить труд машиниста и предотвратить его ошибки. Однако разработка указанных систем приводит к возникновению целого ряда вопросов: какова будет роль машиниста в управлении локомотивом, как необходимо выбирать оптимальную степень автоматизации, кто должен нести ответственность за обеспечение надежности управления в автоматическом режиме управления – машинист или разработчик автоматики?

Во многом аналогичные вопросы возникают при разработке автомобилей без водителей. Фактически уже сейчас электронные системы вмешиваются в процесс вождения. С одной стороны, это должно защищать от человеческих ошибок, с другой – лишает водителя контроля над автомобилем. Парадоксы, которые при этом возникнут, можно проиллюстрировать опытом использования автомобильных навигационных систем на основе GPS. Слепое следование указанием навигаторов неоднократно приводило к безвыход-

ным ситуациям, когда водители в незнакомой местности попадали в реку, застревали на железнодорожных путях и т. п., что приводило к потере автомобиля. Некоторые водители, давно пользующиеся навигаторами, теряют способность к ориентации при езде по городу, выработанную за десятилетия, и не могут самостоятельно проехать даже по хорошо известному маршруту.

Таким образом, возрастающая сложность создаваемой техники приводит к необходимости поиска новых решений. К характеристикам этой сложности, прежде всего, следует отнести *свойство потенциальности* сложных крупномасштабных технических объектов. Выражается оно, в частности, в возможности возникновения непредвиденных ситуаций управления из-за многообразия, непредсказуемости, нелинейности и опосредованности *межсистемных взаимодействий,* т. е. связей между различными системами объекта. Но тогда невозможно создание полностью адекватных моделей управления и реализация на их основе автоматических режимов.

Существование таких ситуаций приводит к новому виду отказов, который связан не с реальными поломками техники, а с неадекватной работой автоматики при диагностике бортовых систем. С этими нетрадиционными отказами столкнулись во время первого советско-французского космического полета на корабле «Союз Т-6» в 1982 г., при сближении исследовательских модулей «Квант-1», «Квант-2» и «Кристалл» с орбитальной станцией «Мир» и в ряде других случаев.

Суть этих отказов сводилась к аварийному прекращению или непредусмотренной динамике режима автоматического сближения. Последующие режимы выполнялись либо за счет действий экипажей, перехватывающих управление, либо за счет отключения программ диагностики, осуществленного наземным персоналом Центра управления полетами.

Последний из таких случаев произошел совсем недавно, в июле 2009 г., при стыковке грузового корабля «Прогресс-М-67» с Международной космической станцией (МКС), когда автоматика без всякой аварийной диагностики не стала осуществлять облет для выхода на нужный стыковочный узел. Сближение и стыковку корабля осуществил экипаж с борта МКС с помощью специального ручного телеоператорного режима. Заметим, что данная непредсказуемая ситуация возникла в 67-м полете кораблей данной серии, когда, казалось бы, все действия автоматики должны были быть давно отработаны!

Парадоксальность непредвиденных ситуаций межсистемного взаимодействия заключается в том, что сами технические системы

функционировали нормально! Но тогда *перестает действовать основной принцип обеспечения надежности, заключающийся в резервировании отказавших блоков систем,* так как автоматика отключит любое количество исправной резервной аппаратуры, сколько бы комплектов ее ни было. Следовательно, в проблеме обеспечения надежности возникает *принципиально новое явление: потенциальная неадекватность используемых разработчиками техники количественных критериев в программах автоматики и возможность диагностики ими ложных, несуществующих отказов с последующим отключением исправных блоков систем, как основных, так и резервных.*

Реализация управления в этом случае возможна только путем резервирования автоматики оператором на основе использования им критериев другого рода – не количественных, а *качественных критериев оценки надежности,* позволяющих проводить целостный анализ возникающих ситуаций. Возможности проведения качественного, содержательного анализа ситуаций оператором определяются его профессиональным опытом, знаниями и умениями, способностями к творческому мышлению, психологической готовностью к принятию ответственных решений в экстремальных условиях. Но даже профессионалам высокого класса это иногда не удается. *Поэтому человек не всегда способен выполнить функцию по резервированию автоматики в изначально неизвестных и неопределенных ситуациях, нелинейных и неустойчивых процессах межсистемного взаимодействия.* В этих условиях возможны ошибочные, несанкционированные действия, несоблюдение профессиональных норм и даже отказ от деятельности.

Выходом из ситуации может быть реализация обратной функции – *резервирования оператора автоматикой,* которое может быть осуществлено посредством принудительного повышения степени автоматизации, целью которого должно являться, прежде всего, обеспечение безопасности техники. Повышение степени автоматизации, освобождая оператора от функций по управлению, тем самым предоставляет ему возможность для более полного и детального анализа ситуации. И если ситуация разъясняется, то оператор осуществляет переход обратно к полуавтоматическому режиму управления, если же нет – контролирует ход автоматического режима.

Изложенная стратегия гибкого изменения степени автоматизации процессов управления фактически выражает новый принцип решения проблемы распределения функций – *принцип взаимного резервирования оператора и автоматики.* Суть принципа можно сформулировать следующим образом: *оператор резервирует автоматику (в случае возникновения отказов техники или непредвиден-*

ных ситуаций) посредством самостоятельного снижения степени автоматизации; автоматика резервирует оператора (при возникновении в его деятельности высокой субъективной сложности) путем принудительного повышения степени автоматизации процессов управления (Голиков, Костин, 1996; Костин, 1992, 2007а, б, 2008а, б). При этом полуавтоматические режимы управления должны являться основными и выбираться исходя из оценки адекватности использования количественных критериев в программах автоматики, а автоматические и ручные – рассматриваться как резервные для страховки оператора и автоматики соответственно.

Реализация данного принципа возможна при использовании авторского метода оценки субъективной сложности деятельности – метода таксономии межсаккадических интервалов (МСИ) движений глаз (Голиков, Костин, 1996). Его суть заключается в разграничении суммарного диапазона изменения МСИ, представляющего шкалу сложности деятельности, на несколько поддиапазонов, которые сопоставлены с содержанием и качеством деятельности на разных уровнях регуляции. Это позволяет адекватно анализировать многоуровневую регуляцию деятельности и оценивать сложность процессов разного содержания на единой основе. С помощью указанного метода на авиационных компьютерных симуляторах проведена экспериментальная оценка возможности реализации изложенного принципа.

В процессе взаимного резервирования может быть преодолено серьезное противопоставление человека и автоматики, а точнее, противодействие между операторами и разработчиками техники, основанное на их недоверии друг к другу. Разработчики опасаются ошибочного вмешательства операторов в нормальный процесс функционирования техники и стремятся максимально автоматизировать процессы управления, а операторы боятся неправильной работы автоматики, особенно в нестандартных ситуациях, и настаивают на необходимости использования ручного управления.

Применение этого принципа позволит осуществить своеобразную форму активной помощи или даже страховки оператора в критических ситуациях деятельности. Одновременно и разработчикам обеспечивается определенная гарантия предотвращения ошибок операторов или их последствий. Тем самым фактически реализуется обоюдная защита и оператора, и техники. Кроме того, оператор не будет чувствовать себя брошенным в одиночестве перед многообразной сложностью техники, а разработчики – считать себя устраненными из процесса управления.

Почему же, несмотря на инженерно-психологическое обоснование преимущества полуавтоматических режимов управления над автоматическими, разработчики техники ими пренебрегают и стремятся к полной автоматизации? Попробуем разобраться в *детерминантах* этого стремления, во многом имеющих *социально-психологический характер,* в которых, как будет показано ниже, переплетаются особенности профессиональных менталитетов и традиций, исторические предпосылки, мировоззренческие убеждения и многое другое.

Начнем с истории космонавтики. Как известно, первый космический корабль «Восток» разрабатывался как пилотируемый. В то же время его первый полет планировался полностью автоматическим с управлением автоматикой с Земли. Перед Ю. А. Гагариным не ставились задачи по управлению кораблем – только проверка возможности жизни человека в космосе. В частности, это объяснялось отсутствием у некоторых психологов и физиологов уверенности в дееспособности человека в условиях невесомости.

Но тогда возникает парадокс: корабль из пилотируемого превращается в корабль «с человеком на борту», а это может быть и пассажир. Закономерно встает вопрос: нужна ли тогда на корабле система ручного управления? По свидетельству одного из главных разработчиков автоматики космических аппаратов Б. Е. Чертока, ее решили сделать «на всякий случай», для дублирования отказавшей автоматики при возвращении на Землю, тем более что это оказалось несложно (Черток, 1999а). Собственно, к такому дублированию и был профессионально подготовлен Ю. А. Гагарин, а сам случай, кстати, представился очень скоро – в полете корабля «Восход-2» при отказе автоматики только использование ручного управления обеспечило спуск с орбиты и спасло жизнь космонавтам П. И. Беляеву и А. А Леонову.

Идеология полной автоматизации, т. е. «человека на борту», которую еще можно принять для первых кораблей «Восток» и «Восход», была сохранена и в дальнейшем при разработке следующего корабля – «Союз», всех его модификаций и многоразового корабля «Буран». Автоматические режимы оставались основными, штатными, а полуавтоматические и ручные – резервными, дублирующими автоматику.

С идеологией приоритета автоматики стали сразу активно бороться космонавты, настаивая на необходимости активного включения экипажа в управление. Против «засилья автоматов» часто выступал Ю. А. Гагарин. «Что бы вы делали без человека! Ваша ионная система оказалась ненадежной, датчик 45К (для ориента-

ции на Солнце и звезды. – *А. К.*) отказал, а вы все еще не доверяете космонавтам», – говорил он, обращаясь к ведущим специалистам по бортовым системам управления Б. Е. Чертоку и Б. В. Раушенбаху, когда космонавт В. М. Комаров после многочисленных непредвиденных отказов обеспечил спуск корабля «Союз-1» с орбиты. После своего полета на корабле «Союз-3» с неудачной стыковкой космонавт Г. Т. Береговой говорил: «Управлять самому лучше, чем когда тобой все время управляют с Земли. Чувствовать себя бесправным пассажиром или гостем – это не по мне. Контакт человека с кораблем надо менять» (Черток, 1999б).

Тем не менее, позицией космонавтов пренебрегли, поэтому идеология автоматизации осталась прежней и при разработке отечественного многоразового корабля «Буран». По словам его главного конструктора Б. Губанова, «системы автоматического управления „Бурана“ столь совершенны, что экипаж в будущих полетах рассматривается как звено, дублирующее автоматику» (Губанов, 1989). Однако за четыре месяца до старта «Бурана», который должен был совершить полет без экипажа в автоматическом режиме, протест против этого высказали в письме в Совет министров СССР два авторитетных космонавта – И. Волк, начальник отряда космонавтов для полетов на «Буране», возглавлявший программу испытательных полетов на самолетах-лабораториях и аналоге орбитального корабля, и А. Леонов, заместитель начальника Центра подготовки космонавтов. В этом письме они потребовали отменить беспилотный полет «Бурана», мотивируя тем, что американский «Шаттл» начал летать с экипажем с первого полета, и своим неверием в возможность успешного автоматического полета «Бурана» (Сафонов, 1998). Как известно, их мнение опять учтено не было. И несмотря на благополучное выполнение самого полета, неожиданный маневр «Бурана» перед приземлением, поставивший в тупик наземные службы управления, лишний раз подтвердил существенность непредсказуемых ситуаций в процессе его функционирования.

Надо сказать, что и у самих разработчиков возникали сомнения по вопросу правильности выбора стратегии автоматизации. Уместно привести горькие слова из дневника помощника Главкома ВВС по подготовке и обеспечению космических полетов Н. П. Каманина – человека, во многом отвечавшего за выполнение советской космической программы, – от 13 ноября 1968 г.: «Пять–шесть лет тому назад я повел большой принципиальный спор с С. П. Королевым, а после его смерти – с В. П. Мишиным (преемником С. П. Королева на посту Главного конструктора. – *А. К.*) – о путях развития пилотируемых космических полетов. Королев и Мишин, закладывая корабли

„Союз“, Л-1 и Л-3 (для полетов на Луну. – *А. К.*), верили только в автоматику: „На моих кораблях кролики могут летать!“ – неоднократно заявлял Королев. *Они не доверяли космонавтам участие в управлении полетом и сводили их роль только к роли наблюдателей и дублеров некоторых автоматических систем корабля* (курсив мой. – *А. К.*). В этом споре конструкторы одержали верх и повели нашу космическую программу по неправильному пути. Незадолго до смерти Королев понял свою роковую ошибку („Мы заавтоматизировались…“), но выправить неверный курс было уже трудно. Преемники Королева продолжали по инерции строить корабли-автоматы, а это в десятки раз труднее, чем создать корабли типа „Джемини“ и „Аполлон“, рассчитанные на активное участие экипажа в управлении полетом» (Каманин, 1999). Позднее В. П. Мишин на одном из заседаний Государственной комиссии после очередного срыва стыковки со станцией сказал: «Если бы мы больше доверяли космонавтам, мы бы уже имели выполненные стыковки» (Пономарева, 2002).

Аналогичное мнение конструктора С. Охапкина приводит в своей книге Б. Е. Черток. Как специалист, воспитанный на авиационной «культуре веса», Охапкин больше других возмущался утяжелением систем и восхищался простотой и смелостью, с которой американцы выходили из сложных ситуаций, возлагая на человека функции по управлению там, где у нас устанавливали «тяжелые сундуки всяческой троированной автоматики» (Черток, 1999а).

Действительно, в системах управления американскими космическими кораблями экипажам с самого начала отводилась ведущая роль. Причина была достаточно прозаическая: из-за малого веса, выводимого ракетой-носителем, в первом корабле «Меркурий» оказалось невозможным зарезервировать бортовые системы и пришлось создавать полноценную систему ручного управления. Тем не менее, идеология активного участия астронавтов в управлении, только уже с использованием бортовой вычислительной техники, была сохранена и на последующих космических кораблях – «Джемини», «Апполон» и «Спейс Шаттл» – посредством разработки полуавтоматических и ручных режимов. Более того, автоматические режимы управления для этих кораблей даже не разрабатывались, хотя их весовые характеристики позволяли осуществлять необходимое дублирование систем. В отличие от наших разработчиков, американские специалисты считали, что приоритет человека над автоматикой не снижает, а повышает надежность и безопасность полета.

Главная причина такого расхождения во взглядах на автоматизацию и обеспечение ее надежности заключалась в *различиях профессиональных менталитетов и традиций* специалистов базо-

вой отрасли техники, на основе которой создавалась пилотируемая космонавтика. В США такой базовой отраслью явилась авиация, в которой традиционно существовало уважительное отношение и доверие к летчику. Кроме того, в проектировании космических кораблей, начиная с ранних полетов по программе «Меркурий», непосредственное участие принимали летчики-испытатели, поэтому и задачи ставились с учетом их профессиональных навыков.

В Советском Союзе космонавтика развивалась на основе ракетной техники. Традиционно ракеты и первые космические аппараты управлялись автоматикой. Опыта работы с человеком у ракетчиков не было: он им был непонятен, потенциально мог ошибаться, поэтому, естественно, вызывал недоверие. Из опытных летчиков-испытателей, имевших отношение к созданию наших первых космических кораблей, можно упомянуть только М. Галлая – инструктора-методиста Гагарина. Он был хорошо знаком и тесно сотрудничал с С. П. Королевым, но только в качестве консультанта. Сотрудником королевского ОКБ-1 Галлай не был и поэтому непосредственное влияние на разработку систем управления космических кораблей не оказывал.

Еще одно интересное соображение, которое также касается менталитета руководителей отечественной космонавтики, высказывает участница нашего первого женского отряда космонавтов В. Пономарева. По ее мнению, космический полет для этих людей был завершением колоссальной работы, за которую они отвечали головой и поэтому не могли доверить ее кому-то другому, кроме своих систем, «которые и были – *они сами*» (Пономарева, 2002).

В принципе, автоматика действительно является средством участия разработчиков в управлении, только не непосредственным, а опосредованным. Поэтому *зависимость от автоматики на деле является зависимостью от ее разработчиков.* Она усиливается еще и тем, что космонавты должны строго действовать согласно бортовой инструкции и указаниям ЦУПа. Экипаж не имеет права *самостоятельно* переходить на резервное управление, а может осуществлять его только по разрешению с Земли, которое, как показал опыт, не всегда дается вовремя.

При всех перечисленных ограничениях, сковывающих самостоятельность космонавтов, ответственность за выполнение полета возлагается на экипаж. Более того, его невмешательство в управление в ряде нерасчетных нештатных ситуаций во время выполнения режимов сближения признавали виной космонавтов. Но ответственность должен нести тот, кто обладает *правом принятия решений,* т. е. в данном случае разработчики автоматики и специалисты

ЦУПа. Тем самым использование автоматических режимов удобно для разработчиков еще и *уходом от ответственности* за управление, ее перекладыванием на других.

Таким образом, получается, что *детерминанты* решения проблемы автоматизации в пилотируемой космонавтике определяются такими социально-психологическими факторами, как *разный профессиональный опыт специалистов* и их понимание значимости и роли человека в управлении техникой, с вытекающими из него *особенностями менталитета,* определяемыми во многом *национальными и культурными традициями,* а также *социальной зависимостью* одних профессиональных групп (космонавтов) от других (разработчиков техники), возможностью *избегания или перекладывания ответственности.*

Заметим, что однозначной связи между типом указанных детерминант и видом профессионального опыта не существует. Это доказывают тенденции в отечественной авиации, проявившиеся при создании самолета 5-го поколения, которые свидетельствуют о продолжении вытеснения пилота из контура управления. Более того, популярность приобретает позиция, что будущее принадлежит уже не пилотируемой, а беспилотной авиации. Полагают, что автоматика самолета будет самостоятельно принимать все решения, в том числе и о применении оружия. Вот ряд высказываний ведущих авиационных специалистов и конструкторов, подтверждающих вышеизложенное.

Генеральный конструктор «ОКБ Сухого» М. Симонов: «Куда идет авиация? Во-первых, *самолет сейчас такой же умный, как и летчик* (курсив мой. – *А. К.*), и более того, он спокоен и не боится погибнуть в бою. Поэтому боевые задачи мы должны доверять самолету, а летчик как диалектик, как живое существо оценивает, насколько обстановка соответствует тем правилам, по которым создан истребитель. Может быть, что-то необходимо изменить в этой машине в будущем. На сегодня самолет решает боевые задачи лучше летчика, и, более того, он обязан обеспечить его безопасность» (Симонов, 1997).

Аэродинамик академик Г. Бюшгенс в одном из своих интервью говорит: «Путь к безопасности в авиации лежит через полную автоматизацию полета на всех этапах. Человек нужен лишь в качестве контролера. Чтобы он не терял квалификацию, есть тренажеры. Космический самолет „Буран“, облетев без пилота Землю, точно попал в начало полосы». На вопрос, почему Игорь Волк, командир отряда космонавтов для полетов на «Буране», считает, что летчик надежнее любого автомата, следует красноречивый ответ: «Мы с ним много грызлись. Но он же летчик, он должен так говорить. *Любой*

серьезный ученый (курсив мой. – *А. К.*) скажет: машина надежнее человека» (Бюргенс, 2002).

В другом интервью главный конструктор «ОКБ Сухого» И. Демин отмечал, что в самолете 5-го поколения «роль пилота станет менее заметной. То есть компьютер будет решать, с какой скоростью и на каких режимах машина будет выходить на цель и в какой момент разрешить летчику применить оружие. *Человек не сможет принять ни одного неправильного решения* (курсив мой. – *А. К.*): компьютер попросту отключит его от управления и подскажет ему, в чем ошибка» (Литовкин, 2004). Последовал закономерный вопрос: зачем же тогда пилот, если машина и без него все выполнит? Произнесенный с улыбкой ответ состоял в том, что это подход к 5-му поколению, а на самолетах 6-го поколения пилота точно не будет.

Интересно, что И. Демину возразил его коллега, разработчик бортового оборудования президент «Технокомплекса» Г. Джанджгава, который привел пример: «Во время одного из первых испытаний истребителя с высокоинтеллектуальным бортом компьютер посчитал, что самолет допустил слишком большой крен, способный привести к аварии, и самостоятельно… катапультировал пилота. Через секунду маневр был завершен, самолет выровнялся и, полетев еще некоторое время, упал… При высокой интеллектуализации бортового оборудования мы все-таки должны оставить за человеком возможность действовать в бою на пределе технических возможностей самолета, оружия. Выполнить поставленную задачу иногда даже ценой собственной жизни. *Решение на применение оружия и ответственность за последствия лежит только на человеке* (курсив мой. – *А. К.*)» (Литовкин, 2004).

Таким образом, существует все-таки разница в *мировоззренческих позициях* авиационных специалистов общего профиля и специалиста по управлению, понимающего особенности автоматизации. При этом позиции авиаконструкторов, ввиду их определяющей роли в процессе создания авиационной техники, по нашему мнению, чрезвычайно опасны! Ведь фактически не учитывается отмеченный выше основной фактор сложности новых технических объектов – потенциальность, т. е. авиаконструкторы исходят из принципиальной возможности формализации всех ситуаций, возникающих при управлении самолетом. Непредсказуемости в полете для них не существует, и это при громадном количестве возможных факторов и их сочетаний! Одновременно декларируется воинствующее недоверие и пренебрежительное отношение к человеку, пилоту, который только и может справиться с непредсказуемыми ситуациями.

Квинтэссенцией технократического мировоззрения можно считать позицию одного из наших ведущих специалистов по принятию решений, разработчика ряда экспертных систем и систем поддержки принятия решений академика О. И. Ларичева (2006). Рассматривая проблемы анализа риска и безопасности, он, с одной стороны, справедливо подчеркивает, что новые сложные технологии являются потенциально опасными в силу недостатка знаний и высокой степени неопределенности процессов их функционирования, возможности негативного совпадения крайне маловероятных условий. Поэтому он считает, что для сложных технологий, в частности, *нельзя построить надежные модели* процессов, приводящих к нежелательным событиям. Однако, с другой стороны, путь достижения *абсолютной безопасности* О. И. Ларичев видит в том, что в будущем *компьютеры без участия человека* станут управлять всеми технологиями (автомобилями, самолетами, поездами, производственными процессами и т. д.), а также контролировать и обеспечивать их надежность за счет просчета всех возможных вариантов неполадок. Спрашивается, как этого в принципе можно достичь, если признается, что нельзя построить соответствующие модели?

Интересную версию причины тотального недоверия к человеку предлагает В. Пономарева. По ее мнению, «ставка на автоматику» является следствием нашей прошлой идеологической установки, что человек – это «винтик» огромного механизма, а раз так – то техника важнее, она решает все! Именно ей, а не человеку оказывается доверие и отдается предпочтение. Все это рождает технократический тип сознания (Пономарева, 2002). Таким образом, стремление к полной автоматизации может детерминироваться еще и *историческими предпосылками.*

Подведем итоги. Прежде всего, отметим, что следствием современных тенденций к максимальной автоматизации управления техникой, помимо традиционных инженерно-психологических проблем, оказывающих негативное влияние на надежность деятельности операторов, – пассивности их роли в управлении, недоверия или излишнего доверия автоматике, возникновения чувства исключенности из контура управления, утраты контроля над ситуацией, отсутствия уверенности как в способностях автоматики, так и в собственных возможностях заменить ее – является возникновение целого ряда социально-психологических проблем. К таким проблемам относятся дегуманизации труда, снижение профессионального статуса человека и удалении из его работы смысла и удовлетворенности, антагонизм между операторами и автоматикой, чувство потери собственного достоинства, угроза безработицы,

необходимость переквалификации для зрелых профессионалов, массовая деквалификации из-за потери навыков ручного управления, десоциализация, отказ или притупление чувства ответственности за обеспечение надежности и безопасности.

Решение большинства перечисленных проблем возможно при признании приоритета полуавтоматических режимов управления над полностью автоматическими, как это давно предлагает отечественная инженерная психология, а также при реализации стратегии гибкого изменения степени автоматизации, одним из вариантов которой может стать принцип взаимного резервирования оператора и автоматики. Однако принятию подобного решения препятствуют устойчивые убеждения разработчиков техники, детерминанты которых также имеют социально-психологический характер.

Главной из этих детерминант является технократическое мировоззрение, основанное на абсолютизации возможностей автоматики и компьютеризации управления, упрощенном представлении о человеке и недоверии оператору. Данное мировоззрение определяется особенностями профессионального менталитета разработчиков, их опыта и традиций, имеющими во многом национальные и культурные корни, а также историческими предпосылками.

Особо следует выделить социальную зависимость операторов от разработчиков техники, порождаемую возрастающей ролью автоматики, которая предоставляет последним возможность для избегания ответственности. Такой неравноправный, подчиненный тип отношений характерен для машиноцентрического подхода к человеку и технике. Сложившаяся ситуация требует радикального изменения отношений между разработчиками и операторами.

Для изменения этих отношений, как справедливо считает Ю. Я. Голиков (2003), при разработке современной сложной техники должны быть реализованы требования даже не антропоцентрического подхода, являющегося доминирующим в современной инженерной психологии, а подхода равнозначных субъектных отношений. Основное требование данного подхода состоит в том, что роли разработчиков и операторов в управлении не должны заметно отличаться, соответственно, на них должна возлагаться и равная ответственность.

Таким образом, для исправления современных негативных тенденций автоматизации при управления техникой, преодоления связанных с этим опасностей и решения сопутствующих социально-психологических проблем, прежде всего, необходимо изменение

технократического мировоззрения, сложившегося у разработчиков техники. Но, как известно, убеждения людей меняются с трудом, неохотно, обычно после серьезных потрясений, и логические доводы здесь мало помогают. Какие еще непредсказуемые ситуации и катастрофы из-за неадекватных действий автоматики еще должны для этого произойти – неизвестно. Вот только их жертвой может стать любой из нас.

Литература

Бюшгенс Г. Верю в безопасность авиации // Известия. 16 августа 2002 г.

Голиков Ю. Я. Методология психологических проблем проектирования техники. М.: Пер Сэ, 2003.

Голиков Ю. Я., Костин А. Н. Психология автоматизации управления техникой. М.: Изд-во ИП РАН, 1996.

Губанов Б. «Энергия»–«Буран» – шаг в будущее // Наука и жизнь. 1989. № 4. С. 2–9.

Каманин Н. П. Скрытый космос. Кн. 3. М: ООО ИИД «Новости космонавтики», 1999.

Костин А. Н. Взаимная адаптация и взаимное резервирование человека и автоматики // Психология адаптации и социальная среда: современные подходы, проблемы, перспективы. М.: Изд-во ИП РАН, 2007. С. 408–426.

Костин А. Н. Изменение принципов распределения функций между человеком и автоматикой при возрастании сложности техники // Психологический журнал. 1992. Т. 13. № 5. С. 57–63.

Костин А. Н. Инженерно-психологические проблемы автоматизации современной техники // Современные проблемы инженерной психологии / Под ред. В. А. Бодрова. М.: Изд-во ИП РАН, 2008а. С. 466–484.

Костин А. Н. Инженерно-психологические проблемы автоматизации управления локомотивами // Личность и профессиональная деятельность / Под ред. Л. Г. Дикой, Т. Х. Невструевой. Хабаровск: ДВГУПС, 2008б. Т. 2. С. 167–177.

Костин А. Н. Тенденции в автоматизации авиационно-космической техники и проблема распределения функций между человеком и автоматикой // Человеческий фактор в авиации и космонавтике: сборник научных трудов / Под ред. А. А. Меденкова. М.: Полет, 2007. С. 52–55.

Ларичев О. И. Теория и методы принятия решений, а также Хроника событий в волшебных странах. М.: Университетская книга; Логос, 2006.

Литовкин Д. Самолет с мозгами и глазами // Известия. 12 января 2004 г.

Пономарева В. Женское лицо космоса. М.: Гелиос, 2002.

Сафонов И. Многоразовый «Буран» одноразового использования // Коммерсантъ-daily. № 213. 14 ноября 1998 г.

Черток Б. Е. Ракеты и люди. Кн. 2. Фили–Подлипки–Тюратам. М.: Машиностроение, 1999а.

Черток Б. Е. Ракеты и люди. Кн. 4. Лунная гонка. М.: Машиностроение, 1999б.

Simonov M. The Winner Takes All // Aerospace Journal. January–February. 1997. P. 72–75.

Авиационная инженерная психология, эргономика и психология труда в зарубежных исследованиях

А. А. Меденков

Отечественная инженерная психология сегодня переживает сложные времена. Однако говорить о том, что происходит сворачивание исследований по изучению и учету возможностей человека в процессе трудовой деятельности, оснований нет. Напротив, намечается повышение интереса к рекомендациям инженерных психологов по обеспечению профессиональной надежности лиц опасных профессий и других категорий специалистов, решающих производственные задачи во взаимодействии со сложными техническими устройствами и системами. Но считать, что сложилась эффективная система инженерно-психологического и эргономического обеспечения создания и эксплуатации авиационной, космической, железнодорожной, автомобильной, строительной и иной техники, не приходится (Авиационная инженерная психология…, 2003; Человеческий фактор…, 2007, 2009; Меденков, 2007).

В стране, пусть и без явной тенденции к росту их числа, происходят аварии, катастрофы и бедствия, в возникновении которых большую роль играет человеческий фактор. Это и авиационные катастрофы, и инциденты, и пожары, и дорожно-транспортные происшествия, и неудачные испытания новых образцов вооружения. Если иметь в виду еще и снижение конкурентоспособности отечественных образцов авиационной, автомобильной, сельскохозяйственной, строительной и иной техники, в том числе электробытового оборудования, то становится актуальной оценка зарубежных достижений инженерной психологии и эргономики в вопросах учета человеческого фактора в интересах обеспечения надежности профессиональной деятельности. В этой связи представляется своевременным оценить инфраструктуру, направления и особенности учета за рубежом человеческого фактора, преимущественно в интересах создания авиационно-космической техники (Medenkov, 2009).

Ежегодно учебные заведения США выпускают свыше 2000 специалистов в области инженерной психологии и эргономики. Специалистов в области человеческого фактора готовят практически все учебные заведения аэрокосмического профиля. При этом в ряде университетов, том числе в Университете Дейтона и в Университете Джорджа Мэйсона, имеются факультеты эргономики и инженерной психологии (Человеческий фактор…, 2008; Stone, 2008). Их выпускники после обучения по программам подготовки бакалавров или магистров востребованы на предприятиях, в исследовательских институтах и лабораториях, в компаниях, корпорациях и других учреждениях и организациях. Этому способствует общепризнанное мнение, что без инженерных психологов и эргономистов разрабатывать и осуществлять на высоком потребительском уровне перспективные инновационные проекты и технологии принципиально невозможно. Учет возможностей человека в разработках и проектах обеспечивает конкурентоспособность продукции не только в части удовлетворения требований потребителей, но и по критериям надежности и безопасности эксплуатации, по удобству и простоте обучения.

Безусловно, все это относится и к инновационным направлениям исследований и разработок, проводимых в интересах развития аэрокосмической отрасли. В частности, инженерно-психологические исследования в обязательном порядке ведутся при разработке нашлемных систем, средств визуализации информации и тренажерной подготовки летного состава, создании алгоритмов интерактивного взаимодействия оператора с компьютерными системами.

Повышенный интерес к учету психолого-физиологических возможностей и характеристик человека при создании технических комплексов и систем обусловлен не только стремлением повысить конкурентоспособность производимых устройств и оказания услуг в коммерческой сфере, но и необходимостью строгого соблюдения требований нормативно-технических документов, регламентирующих порядок учета человеческого фактора при создании комплексов и систем для военно-промышленного комплекса.

Высокий уровень подготовки специалистов в области инженерной психологии и эргономики за рубежом обеспечивается качественным образовательным процессом, организованным при широком использовании возможностей информационных технологий, постоянным обновлением учебно-лабораторной базы, интеграцией образовательного и исследовательского процессов, повсеместным обеспечением академической мобильности преподавателей и студентов.

В части развитости инфраструктуры и широкого понимания обществом важности учета рекомендаций инженерной психологии и эргономики можно привести примеры знакомства с этими предметами в школах и колледжах, институтах и университетах. Организуются циклы телепередач, публикуются материалы во ряде периодических изданий. Во многом такому вниманию общества вопросам учета человеческого фактора способствует развитая система страхования жизни и возмещения материального ущерба в случае возникновения страхового случая по вине производителя при несоблюдении требований надежности и безопасности использования товара, продукции и оказания услуг. Безусловно, развитию эргономики способствует и представление о том, что учет человеческого фактора позволяет получать существенную экономическую выгоду, не говоря уже о необходимости компенсационных выплат при возникновении страховых случаев. Собственно, понимание роли человеческого фактора и управление им в части максимально возможного учета инженерно-психологических и эргономических рекомендаций, по сути дела, является элементом культуры и инновационного мышления. Этому во многом способствует популяризация выполнения психологических правил и рекомендаций в поведении и общении, в организации рабочего места, при создании комфортных условий на работе и дома. Все это влияет на психологическое состояние и здоровье, на работоспособность и надежность и экономически выгодно.

Важнейшую роль в привлечении внимания общества к проблемам учета человеческого фактора играет внедрение международных стандартов ИСО 9000 версии 2000 г. Многие положения этих стандартов однозначно принуждают разработчиков создавать и применять технологии учета психофизиологических характеристик человека в интересах обеспечения эффективного и безопасного труда, снижения травматизма и организации условий, соответствующих возможностям человека-оператора и уровню его подготовки.

Проблемы человеческого фактора в обществе являются предметом специального научного обсуждения, исследования и обоснования методов, путей и способов учета. Существует немало общественных организаций: международных и национальных академий, ассоциаций, других объединений специалистов в области человеческого фактора и инженерной психологии и эргономики. Это Общество инженерных психологов и эргономистов, Ассоциация авиационной психологии, Американская психологическая ассоциация, Американское психологическое общество, Международная академия авиационной и космической медицины, Между-

народная академия астронавтики, Американская аэрокосмическая ассоциация, Международная эргономическая ассоциация и др. Эти общественные организации ежегодно или с меньшей периодичностью, но регулярно проводят конгрессы и съезды, конференции и семинары, в том числе по авиационной психологии, эргономике, психофизиологии и космической медицине.

Регулярно выходят журналы «Человеческий фактор», «Эргономическое проектирование», «Аэрокосмическая и экологическая медицина», «Журнал по проблемам безопасности» и др. Под редакцией М. Эндсли начал выходить «Журнал технологий познания и принятия решения». Издаются материалы ежегодных конференций и обзоры по проблемам человеческого фактора и эргономики. Материалы 52-й конференции, организованной Обществом инженерных психологов и эргономистов в Нью-Йорке в сентябре 2008 г., включают несколько сотен сообщений, посвященных практическому учету человеческого фактора. Материалы 53-й конференции, состоявшейся в Сан-Антонио (штат Техас, США) в октябре 2009 г., включают материалы свыше 400 докладов и презентаций.

Представители России в этих международных форумах принимают участие редко. В основном поездки осуществляются в частном порядке. Конечно, можно вспомнить о широком представительстве российских специалистов в Международной академии астронавтики, равно как и о том, что в 2009 г. Академия проводила семинар «Человек в космосе» в Москве. Но российские инженерные психологии и эргономисты в этих научных форумах участия практически не принимают. И, несмотря на создание по инициативе российских ученых Международной академии проблем человеческого фактора, в целом организация сотрудничества с зарубежными специалистами в области учета человеческого фактора оставляет желать лучшего.

В методологии инженерно-психологических и эргономических исследований за рубежом в последние годы произошли существенные изменения. Заметно усиливается взаимосвязь теории и практики. Налаженный мониторинг состояния практического учета человеческого фактора, потребительского спроса и мотивации участников производства продукции, ее распространения и эксплуатации техники становится основой для выработки стратегии получения преимуществ за счет более полного учета психологии и потребностей населения, а также работодателей в части повышения конкурентоспособности результатов труда и оказания услуг.

Усилению практической направленности научных исследований во многом способствует повсеместное распространение в научной среде требований к четкому изложению содержания и по-

рядка проведения экспериментальных исследований, проведению статистического анализа полученных данных и оценке валидности и надежности полученных результатов. Большое внимание уделяется постановке многофакторных исследований и фиксации условий их проведения: мотивации участников, психологических установок, параметров среды. Это относится и к исследованиям влияния различных факторов, в том числе совместно действующих на умственную и физическую работоспособность человека-оператора (Baker, Krokos, 2007; Wickens, 2008a). В результате создаются условия для формирования баз данных и знаний, обобщения, сопоставления и сравнения материалов различных экспериментальных исследований, построения концептуальных моделей и разработки прогнозных моделей.

В общем виде концепция учета человеческого фактора при разработке систем, в которых от распределения функций во многом зависит эффективность взаимодействия человека и техники, представлена на рисунке 1. Она раскрывает содержание вопросов и проблем,

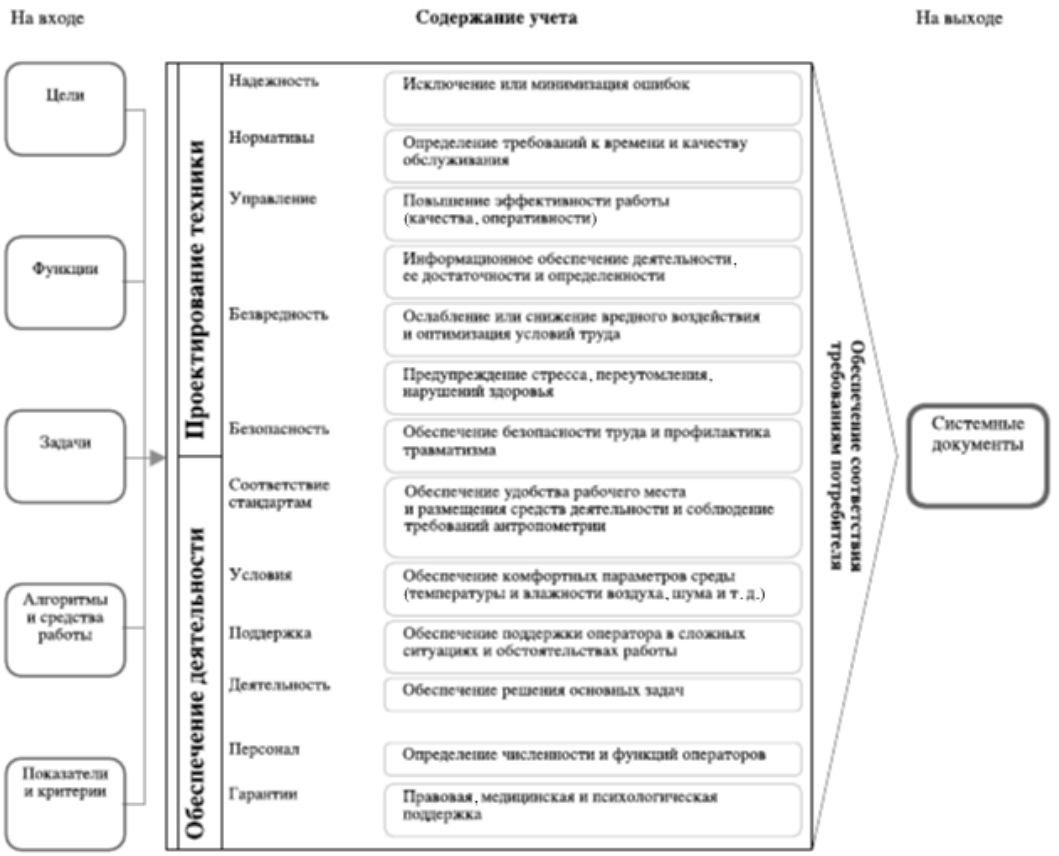


Рис. 1. Концептуальная схема содержания учета человеческого фактора в процессе инженерно-психологического и эргономического проектирования сложных систем и комплексов

подлежащих проработке в процессе инженерно-психологического и эргономического проектирования сложных технических систем и комплексов. По каждому направлению учета человеческого фактора разрабатываются соответствующие технологии, эффективность использования которых оценивается с помощью системных, в том числе и психофизиологических, показателей. Эти технологии, а также критерии и показатели широко представлены в многочисленных руководствах и методических материалах по учету человеческого фактора. Как правило, эти руководства относятся к деятельности специалистов системы человек – машина в высокотехнологичных отраслях промышленности и выходят в свет массовым тиражом.

В 2008 г. под редакцией Н. Дж. Кук и И. Саласа опубликована хрестоматия «Тридцать классических работ по человеческому фактору», составленная из статей, получивших признание у специалистов в области инженерной психологии по результатам публикаций в журнале Общества инженерных психологов и эргономистов. Под редакцией Д. Д. Шморроу и К. Стенни издано практическое руководство «Прибавление знаний». Несколько ранее увидела свет хорошо иллюстрированная книга Х. Хендрика «Хорошая эргономика – хорошая экономика», содержащая множество примеров экономической эффективности учета эргономических рекомендаций, позволяющих существенно снизить травматизм и число несчастных случаев на производстве. Не одно издание выдержали «Руководство по человеческому фактору в авиации» (под ред. Д. Дж. Гарланда), «Руководство по инженерной психологии и эргономике» (М. Хеландер) и «Работоспособность человека и его возможности в авиации» (Р. Д. Кампбэлл и М. Бэгшоу), справочники «Человеческий фактор в авиации» и «Руководство для инструкторов по учету человеческого фактора в авиации» (Канада). Пользуются спросом книги «Управление ресурсами человека в авиации» (под ред. И. Фармера), «Человеческий фактор в управлении воздушным движением» (В. Д. Хопкин), «Человеческий фактор при авиаперевозках» (Р. Макфарланд), «Ошибка человека» (Дж. Ризон). Из изданий последних лет на эту тему известны «Готовность к полету» Д. Эдвардса, «Управление воздушным транспортом: влияние человеческого фактора» А. Р. Исаак и Б. Рутенберга, «Стресс у летчиков» С. Слоан и К. Купера, «Управление подготовкой в авиации» (под ред. Г. Дж. Ханта). В целом, ежегодно в мире издаются тысячи книг, руководств, учебников и пособий в области учета человеческого фактора.

Эргономические исследования в интересах авиации за рубежом ведутся уже многие десятилетия. Тем не менее, структура человеческого фактора и причины, лежащие в основе его проявления в тех

или иных ситуациях и обстоятельствах, продолжают исследоваться и уточняться (Iani, Wickens, 2007; Medenkov, 2009). В связи с совершенствованием существующих и появлением новых средств и технологий, а также изменениями условий деятельности, в обязательном порядке организуются постановочные исследования по уточнению как самих факторов, так и динамики их влияния на эффективность и профессиональную надежность летного состава в связи с действием не только психологических, но и социокультурных компонентов и составляющих (Pressly et al., 2009; Shappell et al., 2007). Исследования проводятся на современных экспериментальных комплексах, позволяющих моделировать воздействие пилотажных знакопеременных перегрузок и других факторов сверхманевренного полета, управлять предъявлением пилотажной и навигационной информации летчику, вводить отказы, создавать нештатные ситуации и оценивать функциональное состояние летчика в процессе исследования (Boehm-Davis et al., 2007; Burns et al., 2001). Материалы экспериментов регистрируются и обрабатываются в реальном масштабе времени и подвергаются статистическому анализу и обработке. Полученные данные оперативно используются для разработки моделей летной деятельности, позволяющих оценивать профессиональную надежность летчиков и прогнозировать качество решения задач. Возможности исследовательских комплексов в ближайшие годы могут быть существенно расширены за счет использования суперкомпьютеров для моделирования воздушной и наземной обстановки, интеграции информации и формирования сверхбольших баз и банков данных, экспертных и советующих систем.

Методологической основой обеспечения профессиональной надежности летного состава и авиадиспетчеров за рубежом по-прежнему остается концепция ситуационной осведомленности (Wickens, 2008b). Концепция дорабатывалась, подвергалась критике и уточнялась, но проверку временем выдержала. На ее основе складывается новая методология оценки информационного обеспечения адекватного представления оператором не только текущей ситуации, но и тенденций ее изменения, вариантов принятия решения в конкретной обстановке и эффективности возможных действий (Bolton et al., 2007; Durso et al., 2006). В настоящее время концепция широко используется в качестве методологической основы для проведения экспертизы деятельности летного состава, авиадиспетчеров и других специалистов, а также при проектировании средств и оптимизации условий их труда (Durso, 2008).

Между тем психологические механизмы пространственной ориентировки, в том числе летчика, до сих пор в полной мере не изуче-

ны. По-прежнему причиной многих ошибочных действий летчика являются нарушения пространственной ориентировки. В связи с этим активно ведется поиск нестандартных решений, обеспечивающих снижение случаев дезориентации в пространстве (Erev et al., 2004; Eriksson, Hofsten, 2005; Erp et al., 2006; Gibb et al., 2008; Gresty et al., 2008).

Содержание деятельности, индивидуальные психологические особенности, уровень подготовки, мотивации, приоритеты в выборе целей и задач – все это в значительной мере влияет на профессиональную надежность деятельности. Определение вклада этих составляющих, их влияния на работоспособность человека-оператора – во многом еще не решенная задача. Поэтому исследования в интересах построения моделей деятельности с учетом взаимосвязи и взаимовлияния факторов, определяющих качество работы человека, по-прежнему актуальны и востребованы практикой (Driskell, Mullen, 2005; Gonzales, 2005; Pauley et al., 2008; Rovira et al., 2007; Stelzer, Wickens, 2006; Thomas et al., 2008).

Обеспечение профессиональной надежности летчиков высокоманевренных самолетов является одной из задач инженерной психологии и психофизиологии летного труда (Авиационная инженерная психология…, 2003; Меденков А. Ал., Меденков Ал. А., 2009). В связи с этим особое внимание уделяется разработке экспертных, интеллектуальных и советующих систем и их использованию в целях повышения надежности профессиональной, в том числе летной, деятельности (Baker, Krokos, 2007; Madhavan, Wiegmann, 2007). Разрабатываются методологические основы использования слуховой и визуальной подсказки при решении задач, требующих распределения внимания и предвидения событий (Brungart et al., 2005; Doane et al., 2004).

Новым направлением психологических исследований становится определение возможностей человека по эффективному управлению взаимосвязанными автоматизированными процессами, в том числе производственными (Jamieson, Vicente, 2005). На основании материалов исследований разрабатываются теоретико-методологические основы инженерно-психологического проектирования таких систем и управления ими в режиме интерфейсного взаимодействия (Dowell, Shmueli, 2008; Driskell, Mullen, 2005).

В инженерно-психологическом плане много проблем ставит разработка многочисленных систем и устройств, формирующих для оператора синтезированное пространство восприятия и требующих от него мышления и принятия решения в виртуальной обстановке (Hughes, Lewis, 2005; Lancaster, Casali, 2008; Schnell

et al., 2004). В зависимости от предназначения таких систем возникают психологические проблемы, подлежащие исследованию в интересах как обеспечения принятия оператором эффективных решений, так и минимизации последствий адаптации и реадаптации, необходимости переструктурирования метрических представлений и системы пространственных отношений, а также сенсорно-моторных навыков и двигательных коррекций (Knecht, 2008; Proctor et al., 2005).

Основные проблемы исследований в этом направлении связаны с разработкой сценариев визуализации реальности, моделированием звуковой среды и речевого взаимодействия, изучением особенностей управляющей деятельности и информационной нагрузки, психологического содержания и структуры решаемых задач, содержания тренировки и оценки ее эффективности, определением ограничений и оценкой адекватности моделирования виртуальной реальности (Hughes, Lewis, 2005; Rovira et al., 2007). Аналогичные направления исследований ведутся в интересах совершенствования технических средств и систем подготовки и тренировки летного состава и астронавтов, а также специалистов по управлению воздушным движением (Caretta, 2000; Xu, Rantanen, 2007).

Заметно активизировались исследования, направленные на создание концепций, обеспечивающих разработку и проектирование дисплеев для ориентировки на местности при ее представлении в двух- и трехмерном пространстве или при использовании звуковой информации (Hollands et al., 2008; Walker, Lindsay, 2006). С психологическим и психофизиологическим обоснованием ведутся исследования по использованию нашлемных систем и устройств, в том числе для исключения случаев возникновения иллюзий и ошибок в восприятии пространственных соотношений и данных (Knight, Baber, 2007; Thompson, Saderson, 2008; Prinzel et al., 2004). Особое внимание уделяется созданию тактильных дисплеев различного назначения и применения (Erp et al., 2006; Jones, Sarter, 2008). В интересах разработки дисплеев используются самые разные концепции и методологические подходы. В последнее время получает распространение концепция «временного коридора», определяющая требования к проектированию дисплеев, их характеристикам, параметрам и условиям обновления информации и т. д. (Benett et al., 2005; Kaber et al., 2009).

Задачи определения рационального уровня автоматизации деятельности и оптимальной рабочей нагрузки человека-оператора по-прежнему актуальны и в практическом плане, и в теоретическом отношении (Harris, 2008; Wilson, Russell, 2007).

В последние годы повышенное внимание уделяется влиянию человеческого фактора на эффективность приобретения знаний, выработку и сохранность двигательных и умственных навыков и умений в процессе обучения и тренировки (Carretta, 2000; Loft et al., 2007). Не снижается внимание к проблемам психологического моделирования операторской деятельности как основы для разработки технических средств обучения и тренировки, исследовательских стендов, тренажеров и диагностических комплексов. Это характерно по отношению к системам и устройствам, предназначенным для использования в интересах определения уровня автоматизации операторской деятельности, распределения функций в системе человек – машина, моделирования отказов и сбоев в работе оборудования и аппаратуры. Ведется обоснование теоретических положений для создания моделей, позволяющих осуществлять психофизиологическое моделирование деятельности, в том числе летной, в условиях поступления информации разной модальности (Dowell, Shmueli, 2008; Lancaster, Casali, 2008).

Достаточно интересными представляются результаты исследований приобретения и использования опыта поведения и действий в экстремальных ситуациях (Cox-Fuenzalida, 2007; Desai et al., 2006). В условиях стресса меняются стратегия и тактика принятия решения в зависимости от актуализации угроз для жизни, безопасности функционирования систем и распределения ответственности за причины возникновения нештатной ситуации и результаты принимаемых решений. Материалы исследования психологической структуры действий человека в такой обстановке становятся основой для выработки практических рекомендаций по обеспечению профессиональной надежности деятельности летного состава (DiVita et al., 2004; Erev et al., 2004).

Разрабатываются новые концепции повышения устойчивости и концентрации внимания в процессе операторской деятельности, требующей его распределения для своевременного принятия решения и выполнения важных и ответственных действий (Schriver et al., 2008). За рубежом жарко велись дискуссии по поводу выработки подходов к анализу, моделированию и психологическому проектированию деятельности, направленной на совместное решение операторами разнообразных задач, в том числе отличающихся средствами, информационным обеспечением, алгоритмами и структурой (Boles et al., 2007). Предлагаемые теоретические воззрения на способы, пути и методологические основы формирования таких подходов, в том числе с использованием опросников, воспринимаются неоднозначно (Vidulich, Tsang, 2007).

Новые технологии оценки и прогноза эффективности совместной работы операторов в интересах формирования команд, экипажей или смен разрабатываются на основе исследований влияния тренировок на процессы взаимодействия и взаимопонимания операторов при различиях в структуре деятельности, наличии конфликта интересов и неопределенности функциональной ответственности за подготовку и принятие решения.

Важным направлением обеспечения безопасности полетов и повышения профессиональной надежности летного состава считается систематический анализ причин ошибочных действий экипажа в летных происшествиях и инцидентах. При этом на основе тщательного анализа и моделирования действий экипажа в каждом конкретном случае формируются базы данных за много лет, систематически подвергающиеся статистическому анализу для своевременного обнаружения тенденций в изменении уровня безопасности полетов и их связи с предпринимаемыми конструкторскими, организационными и иными решениями и мероприятиями по снижению негативного влияния человеческого и личного фактора на летную работу (DiVita et al., 2004; O'Hare, 2004). По-прежнему проблемными остаются вопросы обеспечения интегральной надежности системы человек–машина при использовании вычислительной техники в качестве средства труда (Harris, 2008).

Проблемы управления воздушным движением и организации эффективного использования воздушного пространства давно находятся в поле зрения специалистов по человеческому фактору. Тем не менее, повышенный интерес к инженерно-психологическому и эргономическому обоснованию системотехнических решений по созданию автоматизированных систем организации воздушного движения не ослабевает. Во многом это объясняется интересом со стороны правительств и авиакомпаний к обеспечению максимально возможного уровня безопасности полетов. Но и психологи видят в деятельности авиадиспетчеров теоретические и практические возможности интеграции системного учета психофизиологических характеристик и ресурсов человека по обеспечению профессиональной надежности деятельности (Metzger, Parasupaman, 2005).

Целенаправленно и масштабно в разных странах и научных лабораториях ведутся исследования относительно всех компонентов психологической структуры деятельности по управлению воздушным движением. Изучаются возможности повышения адекватности представления воздушной обстановки в динамике перемещения воздушных судов (Xu, Rantanen, 2007). Разрабатываются средства, позволяющие летчику оценивать эффективность совершаемых

действий по результатам информирования об их возможных последствиях в реальном масштабе времени (Drews et al., 2007).

Принципиальной за рубежом является позиция авиационных врачей и специалистов по обеспечению безопасности полетов в отношении нарушений летчиком режима отдыха и питания перед полетами. Медицинский контроль функционального состояния летчика перед полетом в большинстве стран, входящих в НАТО, не проводится. Считается, что ухудшение состояния в полете в связи с нарушением предполетного режима, полностью исключающее любое страховое возмещение, является безальтернативным средством предупреждения таких нарушений. При этом следует отметить полноту и тщательность аппаратного медицинского обследования состояния здоровья летного состава, в том числе в период обязательных тренировок и оценки устойчивости организма к пилотажным перегрузкам на центрифуге и в реальных полетах. В то же время ряд зарубежных специалистов соглашается с наличием ограниченных возможностей ранней диагностики отдельных предболезненных состояний летчика и снижения его устойчивости к перепаду давления в случае разгерметизации кабины. Известно также, что не всегда летчик способен своевременно оценить вероятность потери сознания при выполнении маневров с пилотажными перегрузками. Поэтому летный состав в маневренных полетах, как правило, использует высотно-компенсирующие костюмы, обеспечивающие дыхание под избыточным давлением фактически на всех высотах.

Однако полностью исключить случаи потери летчиком работоспособности и пространственной ориентировки в маневренном полете при действии пилотажных перегрузок не удается (Jia et al., 2009). Необходимость создания надежных и высокоэффективных в эксплуатации летательных аппаратов заставляет по-новому взглянуть на возможности использования технологий психологии и психофизиологии летного труда в интересах обеспечения безопасности полетов и повышения эффективности летной деятельности. Наряду с разработкой физиологами и авиационными врачами медицинских средств профилактики потери летчиком сознания при действии перегрузок в маневренном полете психологи подключились к решению этой проблемы с точки зрения выявления признаков снижения устойчивости к перегрузкам, связанных с особенностями психических процессов и состояний и механизмов их регуляции для использования в целях отбора, динамического наблюдения и обоснования индивидуальных рекомендаций по предупреждению случаев потери сознания в полете при действии пилотажных перегрузок (Tripp et al., 2006).

За рубежом, наряду с интенсификацией эргономических исследований по разработке эффективных средств защиты летного состава от неблагоприятного действия динамических факторов маневренного полета, по-прежнему большое внимание уделяется тренировке летчиков на центрифуге для повышения их индивидуальной устойчивости и отработки навыков эффективного выполнения противоперегрузочных приемов (Tiagi et al., 2002). Подготовка летчиков высокоманевренных самолетов на центрифуге проводится в целях:

- практического ознакомления с потенциальной угрозой потери сознания при действии перегрузок в маневренном полете;
- развития способностей предвосхищать и распознавать симптомы, предшествующие потере сознания;
- отработки навыков эффективного выполнения защитных мышечных и дыхательных противоперегрузочных приемов в зависимости от величины и продолжительности перегрузки;
- формирования у летчика уверенности в возможности повышения устойчивости организма к действию пилотажных перегрузок.

Опыт практических тренировок летного состава на центрифуге показывает, что они способствуют повышению устойчивости организма летчика к пилотажным перегрузкам (Jia et al., 2009).

Индивидуальная переносимость летчиком пилотажных перегрузок в полете может меняться под действием различных факторов. Поэтому в полете летчик должен получать информацию о динамике своего функционального состояния, чтобы избегать уровней перегрузки, устойчивость к которым на протяжении высокоманевренного полета существенно снижается. В отличие от прогноза переносимости факторов полета перед стартом и оценки снижения переносимости перегрузки ниже требуемого уровня, вопросы оперативного прогноза динамики умственной работоспособности летчика непосредственно в полете все еще изучены и разработаны недостаточно (Boehm-Davis et al., 2007).

Важнейшими критериями оценки летчиком своего состояния являются субъективные ощущения, симптомы и динамика перегрузки. Однако их информативность различается для разных летчиков в зависимости от опыта летной работы и профессиональной подготовки. Поэтому ведутся исследования психологических особенностей субъективной оценки летчиком своего состояния в полете, в том

числе проявлений гипоксии (Smith, 2008). В последнее десятилетие за рубежом активно исследуется состояние «почти потери сознания», которое включает обратимые физические, ментальные или эмоциональные признаки нарушения функций, действий или навыков вследствие воздействия перегрузки, не влекущее потерю сознания (Shender et al., 2002). Введение такого понятия в значительной степени изменяет существовавшую в течение нескольких десятилетий последовательность гравитационных симптомов: сужение поля зрения, серая пелена, черная пелена, потеря сознания. Состояние характеризуется нарушениями моторных и когнитивных функций и связи восприятия с двигательной реакцией и проявляется тремором, неспособностью двигаться или говорить, утратой ситуационного контроля, апатией, амнезией, конфузией, нарушениями восприятия и двигательной реакции, затруднениями припоминания, замедлением реакций на звуковые и световые сигналы, сноподобным состоянием, эйфорией, деперсонализацией. Результаты исследований показали, что часть случаев потери пространственной ориентировки и ситуационного контроля может быть состоянием «почти потери сознания». Разработан специальный алгоритм, позволяющий по изменению амплитудно-частотных параметров электроэнцефалограммы в реальном масштабе времени выявить это состояние. Однако формализовать алгоритм такой диагностики пока не удается.

Важно отметить, что при освоении авиационных комплексов нового поколения необходимость обеспечения безопасности полетов способствует активизации авиамедицинских исследований, переоснащению лабораторной базы, созданию современных барокамер и пилотажных тренажеров и расширению подготовки специалистов, способных обеспечить мониторинг проблем сохранения профессиональной надежности летного состава (Verde et al., 2009). В этой связи следует отметить не только перспективные разработки за рубежом летного снаряжения и высотно-компенсирующих костюмов (Barwood et al., 2009), но и создание высоконадежного катапультного устройства, оборудованного современной системой компьютерного управления процессом катапультирования.

В целом, подводя итог краткому рассмотрению состояния инженерно-психологических и эргономических исследований за рубежом, в том числе в интересах инновационного развития авиации и космонавтики, можно сформулировать следующие выводы.

1 Развитию инженерно-психологических исследований и повышению востребованности специалистов в области учета

человеческого фактора во многом способствует система нормативно-правового регулирования оценки потребительских и эксплуатационных свойств и качеств создаваемых сложных комплексов и систем, в том числе аэрокосмической и иной техники, организация страхового возмещения ущерба в результате ошибочных и несвоевременных действий с учетом реального состояния, психофизиологических возможностей и характеристик человека при использовании и эксплуатации техники и уровня подготовленности и выполнения требований по соблюдению условий эксплуатации и обеспечению профессиональной надежности деятельности.

2 Анализ снижения профессиональной надежности деятельности операторов в условиях высокого уровня автоматизации деятельности и передачи технике функций по оценке обстановки в экстремальных ситуаций потребовал существенной переработки концепции обеспечения профессиональной надежности путем достижения максимального уровня автоматизации процессов принятия решений. В связи с этим за рубежом активизировались исследования инженерно-психологических особенностей пространственной ориентировки летчика в полете и его ситуационной осведомленности при осложнении обстановки и возникновении аварийной ситуации, по обеспечению оценки обстановки при использовании советующих и информационных систем и интеграции ее представления в виде, необходимом для принятия адекватного решения.

3 Важным условием повышения внимания к проблемам и задачам учета человеческого фактора в интересах создания конкурентоспособной аэрокосмической техники и обеспечения профессиональной надежности ее эксплуатации и обслуживания является наличие соответствующей инфраструктуры, включающей периодические издания, непосредственно посвященные проблемам учета человеческого фактора, публикация руководств, учебников и пособий, создание целостной системы подготовки, переподготовки и повышения квалификации специалистов в области инженерной психологии и эргономики, а также в смежных областях знаний: авиационной и космической медицины, психофизиологии, социологии, физиологии, антропометрии, дизайна, компьютерной техники и др.

4 В результате анализа содержания экспериментальных исследований, проводимых за рубежом в области инженерной психологии и эргономики, выявлена тенденция к их интеграции и изучению комплексного влияния психологических, социаль-

ных, конституциональных, физиологических и иных факторов и разработке моделей их учета в процессе инженерно-психологического и эргономического проектирования алгоритмов, средств и условий операторской деятельности.

5 В целях обеспечения профессиональной надежности деятельности летного состава за рубежом большое внимание уделяется созданию технических средств обучения и тренировки летного состава по решению задач деятельности в различных условиях, в том числе при воздействии перегрузок и моделировании нештатных ситуаций. Составной частью этих разработок являются исследования психологической структуры деятельности летчика, механизмов и условий сохранения ситуационной, информационной и пространственной ориентировки, формирование устойчивых навыков и алгоритмов оценки ситуации, принятия адекватных решений и выполнения своевременных действий.

6 Привлечение внимания к вопросам учета человеческого фактора за рубежом обеспечивается регулярным освещением проблем увеличения конкурентоспособности продукции за счет улучшения ее потребительских свойств и характеристик, повышения уровня безопасности использования и эксплуатации, а также положительного влияния на функциональное состояние, работоспособность и здоровье.

7 Основными направлениями совершенствования снаряжения и противоперегрузочных средств летчика и повышения его профессиональной надежности при выполнении высокоманевренных полетов считаются:

- профессиональный отбор летчиков высокоманевренных самолетов на основе прогнозных методов оценки устойчивости к перегрузке;
- совершенствование противоперегрузочных костюмов за счет повышения эффективности противоперегрузочной защиты летчика и внедрения инновационных технологий при их создании и эксплуатации;
- обязательное включение в систему летной подготовки тренировочных вращений на центрифуге;
- разработка высокоинформативных аппаратно-программных средств оперативного прогноза снижения работоспособности летчика в полете;
- совершенствование методологии аппаратно-программного мониторинга профессиональной надежности летчика.

Представляется, что изложенных выше выводов достаточно для того, чтобы наметить актуальные направления повышения внимания к вопросам учета человеческого фактора в интересах роста конкурентоспособности отечественной продукции, в том числе создаваемых образцов авиакосмической и иной техники, а именно:

- создание в исполнительных органах власти и управления, в том числе развитием науки и техники, организационных структур для выработки политики проведения и координации в стране комплексных исследований на стыке смежных наук по учету человеческого фактора в интересах повышения профессиональной надежности лиц опасных профессий на основе интегрального учета психофизиологических возможностей и характеристик человека-оператора в процессе трудовой деятельности и обеспечения, тем самым повышения конкурентоспособности создаваемой в стране авиакосмической и иной техники и ее безопасной эксплуатации;
- организация межведомственного научного совета для подготовки федеральной целевой программы и разработки рекомендаций по развертыванию в стране подготовки специалистов, необходимых для сопровождения и осуществления инженерно-психологического проектирования наукоемких комплексов и систем, в том числе оборонной направленности, и разработка и внедрение технологий практического учета человеческого фактора в интересах создания конкурентоспособных образцов техники;
- проведение исследований и разработок по учету человеческого фактора в стране по оборонному заказу в рамках специально сформированной комплексной целевой программы «Человеческий фактор» для обеспечения системного учета психофизиологических возможностей человека уже на этапе разработки и создания образцов техники, а также в процессе ее освоения и эксплуатации;
- реорганизация существующих в стране структур, позиционирующих себя как занимающиеся проблемами эргономики, и создание соответствующим образом оснащенного учебно-научно-инновационного учреждения для координации системной разработки комплексных проблем человеческого фактора в интересах формирования социальной политики и общественных установок по его эффективному учету на производстве, в системе образования и в процессе воспитания;

- разработка и последовательная реализация отечественной программы повышения конкурентоспособности выпускаемой продукции, а также обеспечение надежности деятельности лиц опасных профессий за счет комплексного учета их психофизиологических характеристик и возможностей;
- создание развернутой системы подготовки специалистов в области учета человеческого фактора и, прежде всего, их участие в выполнении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по государственным заказам для удовлетворения государственных нужд предприятиями, организациями и учреждениями независимо от организационно-правовой формы собственности.

Литература

Авиационная инженерная психология и эргономика: Материалы конференции / Под ред. А. А. Меденкова. М.: Полет, 2003.

Меденков А. А. Актуальная инфраструктура инновационного учета человеческого фактора в авиации // Человеческий фактор в авиации и космонавтике. М.: Полет, 2007. С. 216–220.

Меденков А. Ал., Меденков Ал. А. Технологии обеспечения профессиональной надежности летчика // Человеческий фактор в инновационном развитии авиации космонавтики. М.: Полет, 2009. С. 224–251.

Человеческий фактор в авиации и космонавтике: подготовка кадров / Под ред. А. А. Меденкова. М.: Полет, 2008.

Человеческий фактор в авиации и космонавтике / Под ред. А. А. Меденкова. М.: Полет, 2007.

Человеческий фактор в инновационном развитии авиации и космонавтики / Под ред. А. А. Меденкова. М.: Полет, 2009.

Baker D. P., Krokos K. J. Development and Validation of Aviation Causal Contributors for Error Reporting Systems (ACCERS) // Human Factors. 2007. V. 49. P. 185.

Barwood M. J., Newton P. S., Tipton M. J. Ventilated Vest and Tolerance for Intermittent Exercise in Hot, Dry Conditions With Military Clothing // Aviat. Space Environ. Med. 2009. V. 80. P. 353–359.

Bennett K. B., Payne M., Walters B. An Evaluation of a “Time Tunnel” Display Format for the Presentation of Temporal Information // Human Factors. 2005. V. 47. P. 342.

Boehm-Davis D. A., Casali J. G., Kleiner B. M., Lancaster J. A., Saleem J. J., Wochinger K. Pilot Performance, Strategy, and Workload While Executing Approaches at Steep Angles and With Lower Landing Minima // Human Factors. 2007. V. 49. P. 759.

Boles D. B., Bursk J. H., Phillips J. B., Perdelwitz J. R. Predicting Dual-Task Performance With the Multiple Resources Questionnaire (MRQ) // Human Factors. 2007. V. 49. P. 32.

Bolton M. L., Bass E. J., Comstock J. R. Spatial Awareness in Synthetic Vision Systems: Using Spatial and Temporal Judgments to Evaluate Texture and Field of View // Human Factors. 2007. V. 49. P. 961.

Brungart D. S., Kordik A. J., Simpson B. D. Audio and Visual Cues in a Two-Talker Divided Attention Speech-Monitoring Task // Human Factors. 2005. V. 47. P. 562.

Burns J. W., Ivan D. J., Stern C. H., Patterson J. C., Jonson P. C., Drew W. E., Yates J. T. Protection to +12 Gz // Aviat. Space Environ. Med. 2001. V. 72. P. 413–421.

Carretta T. R. U. S. Air Force Pilot Selection and Training Methods // Aviat. Space Environ. Med. 2000. V. 71. P. 950–956.

Cox-Fuenzalida L.-E. Effect of Workload History on Task Performance // Human Factors. 2007. V. 49. P. 277.

Desai V. M., Roberts K. H., Ciavarelli A. P. The Relationship Between Safety Climate and Recent Accidents: Behavioral Learning and Cognitive Attributions // Human Factors. 2006. V. 48. P. 639.

DiVita J., Obermayer R., Nugent W., Linville J. M. Verification of the Change Blindness Phenomenon While Managing Critical Events on a Combat Information Display // Human Factors. 2004. V. 46. P. 205.

Doane S., Sohn Yo. W., Jodlowskii M. T. Pilot Ability to Anticipate the Consequences of Flight Actions as a Function of Expertise // Human Factors. 2004. V. 46. P. 92.

Dowell J., Shmueli Y. Blending Speech Output and Visual Text in the Multimodal Interface // Human Factors. 2008. V. 50. P. 782.

Drews F. A., Picciano P., Agutter J., Syroid N., Westenskow D. R., Strayer D. L. Development and Evaluation of a Just-in-Time Support System // Human Factors. 2007. V. 49. P. 543.

Driskell J. E., Mullen B. The Efficacy of Naps as a Fatigue Countermeasure: A Meta-Analytic Integration // Human Factors. 2005. V. 47. P. 360.

Durso F. T., Bleckley M. K., Dattel A. R. Does Situation Awareness Add to the Validity of Cognitive Tests? // Human Factors. 2006. V. 48. P. 721.

Durso F. T., Sethumadhavan A. Situation Awareness: Understanding Dynamic Environments // Human Factors. 2008. V. 50. P. 442.

Erev I., Barron G., Remington R. Right of Way in the Sky: Two Problems in Aircraft Self-Separation and the Auction-Based Solution // Human Factors. 2004. V. 46. P. 267.

Eriksson L., Hofsten C. Effects of Visual Flow Display of Flight Maneuvers on Perceived Spatial Orientation // Human Factors. 2005. V. 47. P. 378.

Erp J. B. F., Groen E. L., Bos J. E., Veen H.-J. A. H. C. A Tactile Cockpit Instrument Supports the Control of Self-Motion During Spatial Disorientation // Human Factors. 2006. V. 48. P. 219.

Gibb R., Schvaneveldt R., Gray R. Visual Misperception in Aviation: Glide Path Performance in a Black Hole Environment // Human Factors. 2008. V. 50. P. 699.

Gonzalez C. Task Workload and Cognitive Abilities in Dynamic Decision Making // Human Factors. 2005. V. 47. P. 92.

Gresty M. A., Golding J. F., Le H., Nightingale K. Cognitive Impairment by Spatial Disorientation // Aviat. Space Environ. Med. 2008. V. 79. P. 105–111.

Harris D. H. Myths and Realities of Electronics Maintenance // Human Factors. 2008. V. 50. P. 375.

Hollands J. G., Pavlovic N. J., Enomoto Yu., Jiang H. Smooth Rotation of 2-D and 3-D Representations of Terrain: An Investigation into the Utility of Visual Momentum // Human Factors. 2008. V. 50. P. 62.

Hughes S., Lewis M. Attentive Navigation for Viewpoint Control in Virtual Environments // Human Factors. 2005. V. 47. P. 630.

Iani C., Wickens C. D. Factors Affecting Task Management in Aviation // Human Factors. 2007. V. 49. P. 16.

Jamieson G. A., Vicente K. J. Designing Effective Human-Automation-Plant Interfaces: A Control-Theoretic Perspective // Human Factors. 2005. V. 47. P. 12.

Jia H., Cui G., Xie S., Tian D., Bi H., Guo R. Vestibular Function in Military Pilots Before and After 10 s at +9 Gz on Centrifuge // Aviat. Space Environ. Med. 2009. V. 80. P. 20–23.

Jones L. A., Sarter N. B. Tactile Displays: Guidance for Their Design and Application // Human Factors. 2008. V. 50. P. 90.

Kaber D. K., Alexander A. L., Stelzer E. M., Kim S.-H., Kaufmann K., Hsiang S. Perceived Clutter in Advanced Cockpit Displays: Measurement and Modeling with Experienced Pilots // Aviat. Space Environ. Med. 2009. V. 79. № 11. P. 1007.

Knecht W. R. Testing a Multidimensional Nonveridical Aircraft Collision Avoidance System // Human Factors. 2008. V. 50. P. 565.

Knight J. F., Baber C. Effect of Head-Mounted Displays on Posture // Human Factors. 2007. V. 49. P. 797.

Lancaster J. A., Casali J. G. Investigating Pilot Performance Using Mixed-Modality Simulated Data Link // Human Factors. 2008. V. 50. P. 183.

Loft S., Sanderson P., Neal A., Mooij M. Modeling and Predicting Mental Workload in En Route Air Traffic Control: Critical Review and Broader Implications // Human Factors. 2007. V. 49. P. 376.

Madhavan P., Wiegmann D. A. Effects of Information Source, Pedigree, and Reliability on Operator Interaction with Decision Support Systems // Human Factors. 2007. V. 49. P. 773.

Medenkov A. A. Human Factor in Aerospace: Personal Training // Italian Journal of Aerospace Medicine. 2009. № 1. P. 44–49.

Metzger U., Parasuraman R. Automation in Future Air Traffic Management: Effects of Decision Aid Reliability on Controller Performance and Mental Workload // Human Factors. 2005. V. 47. P. 35.

O'Hare D., Wiggins M. Remembrance of Cases Past: Who Remembers What, When Confronting Critical Flight Events? // Human Factors. 2004. V. 46. P. 277.

Pauley K. A., O'Hare D., Mullen N. W., Wiggins M. Implicit Perceptions of Risk and Anxiety and Pilot Involvement in Hazardous Events // Human Factors. 2008. V. 50. P. 723.

Pressly G., Li J. C., Qiang Y., Grabowski J. G., Baker S. P., Rebok G. W. Geographic Region, Weather, Pilot Age, and Carrier Crashes: A Case-Control Study // Aviat. Space Environ. Med. 2009. V. 80. P. 386–390.

Prinzel L. J., Comstock J. R., Glaab L. J., Kramer L. J., Artur J. J., Barry J. S. The Efficacy of Head-down and Head-up Synthetic Vision Disp1ay Concepts for Retro- and Forward-fit of Commercial Aircraft // International Journal of Aviation Psychology. 2004. V. 14. P. 53–77.

Proctor R. W., Vu K.-Ph.L., Pick D. F. Aging and Response Selection in Spatial Choice Tasks // Human Factors. 2005. V. 47. P. 250.

Rovira E., McGarry K., Parasuraman R. Effects of Imperfect Automation on Decision Making in a Simulated Command and Control Task // Human Factors. 2007. V. 49. P. 76.

Schnell T., Kwon Y., Merchant S., Etherington T. Improved Flight Technical Performance in Flight Decks Equipped with Synthetic Vision Information System Displays // International Journal of Aviation Psycho1ogy. 2004. V. 14. P. 79–102.

Schriver A. T., Morrow D. G., Wickens C. D., Talleur D. A. Expertise Differences in Attentional Strategies Related to Pilot Decision Making // Human Factors. 2008. V. 50. P. 864.

Shappell S., Detwiler C., Holcomb K., Hackworth C., Boquet A., Wiegmann D. A. Human Error and Commercial Aviation Accidents: An Analysis Using the Human Factors Analysis and Classification System // Human Factors. 2007. V. 49. P. 227.

Shender B. S., Forster E. M., Cammarota J. P., Hrebien L., Ryoo H. S. Physical and Cognitive Symptoms Associated with Almost Loss of Consciousness (ALOC) // Aviat. Space Environ. Med. 2002. V. 73. P. 226–227.

Smith A. M. Hypoxia Symptoms in Military Aircrew: Long-Term Recall vs Acute Experience in Training // Aviat. Space Environ. Med. 2008. V. 79. P. 54–57.

Stelzer E. M., Wickens C. D. Pilots Strategically Compensate for Display Enlargements in Surveillance and Flight Control Tasks // Human Factors. 2006. V. 48. P. 166.

Stone N. J. Human Factors and Education: Evolution and Contributions // Human Factors. 2008. V. 50. P. 534.

Thomas L. C. Wickens C. D. Display Dimensionality and Conflict Geometry Effects on Maneuver Preferences for Resolving In-Flight Conflicts // Human Factors. 2008. V. 50. P. 576.

Thompson M. B., Sanderson P. M. Multisensory Integration with a Head-Mounted Display: Sound Delivery and Self-Motion // Human Factors. 2008. V. 50. P. 789.

Tripp L. D., Warm J. S., Matthews G., Chiu P., Werchan P., Deaton J. E. +Gz Acceleration Loss of Consciousness: Time Course of Performance Deficits With Repeated Experience // Human Factors. 2006. V. 48. P. 109.

Tyagi P. K., Singh A. K., Malic H. Centrifuge Training for Fighter Aircrew. A Decade of Indian Air Force Experience // Aviat. Space Environ. Med. 2002. V. 73. P. 263.

Verde P., Trivelloni P., Cacopardo S., Ciniglio Appiani G. Italian Air Force Activity in the Field of Aerospace Medicine // Человеческий фактор в инновационном развитии авиации и космонавтики. М.: Полет, 2009. С. 189–192.

Vidulich M. A., Tsang P. S. Methodological and Theoretical Concerns in Multitask Performance: A Critique of Boles, Bursk, Phillips, and Perdelwitz // Human Factors. 2007. V. 49. P. 46.

Walker B. N., Lindsay J. Navigation Performance with a Virtual Auditory Display: Effects of Beacon Sound, Capture Radius, and Practice // Human Factors. 2006. V. 48. P. 265.

Wickens C. D. Multiple Resources and Mental Workload // Human Factors. 2008a. V. 50. P. 449.

Wickens C. D. Situation Awareness: Review of Mica Endsley's 1995 Articles on Situation Awareness Theory and Measurement // Human Factors. 2008b. V. 50. P. 397.

Wilson G. F., Russell C. A. Performance Enhancement in an Uninhabited Air Vehicle Task Using Psychophysiologically Determined Adaptive Aiding // Human Factors. 2007. V. 49. P. 1005.

Xu X., Rantanen E. M. Effects of Air Traffic Geometry on Pilots' Conflict Detection with Cockpit Display of Traffic Information // Human Factors. 2007. V. 49. P. 358.

Основные песпективы инженерно-психологических исследований в «Эргоцентре»

В. М. Львов

Комплексные инженерно-психологические исследования в оборонной промышленности проводились с 1968 по 1994 г. в основном по пятилетним программам. С 1975 г. эти исследования стали называть эргономическими, хотя они на 70% остались инженерно-психологическими. В 2004 г. после 11-летнего перерыва была разработана и утверждена 5-летняя комплексная программа по эргономике на период с 2005 по 2015 г., но она фактически не действует, в настоящее время исследования проводятся по частным и не всегда взаимосвязанным темам и, как правило, различным составом исполнителей.

К числу основных направлений исследований, выполненных в последнее десятилетие под руководством или с участием ОАО НПП «Эргоцентр», относятся формирование, накопление, распространение научно-технической информации и проведение исследований по проблемам человеческого фактора, а именно:

- экспериментальные исследования по информационному обеспечению автоматизированного рабочего места (АРМ) операторов АСУ;
- разработка технологии адаптивного информационного взаимодействия человека-оператора с унифицированными интерфейсами АРМ нового поколения в перспективных АСУ специального назначения;
- исследования по обоснованию облика перспективных унифицированных автоматизированных рабочих мест для межвидового применения;
- разработка методов проектирования человеко-машинных систем и оценки их эргономических свойств на основе че-

ловеко-ориеитированных подходов с использованием современных информационных технологий;
- исследование инженерно-психологических проблем создания АРМ операторов специализированных комплексов, оснащенных средствами интеллектуальной поддержки принятия решений;
- эргономическое обеспечение проектирования, организация и проведение эргономической экспертизы сложных человеко-машинных систем;
- разработка проектов интегрированных пультов контроля и управления для сложных систем гражданского и двойного назначения с учетом эргономических требований;
- разработка сетевых интегрированных автоматизированных обучающих систем;
- разработка автоматизированных систем трудовой реабилитации и адаптации инвалидов;
- разработка психодиагностических комплексов прогнозирования и предупреждения несанкционированных действий специалистов опасных профессий;
- разработка автоматизированных систем с применением технологий географических информационных систем;
- разработка автоматизированных систем мониторинга здоровья.

В рамках этих направлений решался целый комплекс научных проблем, которые будут рассмотрены ниже.

1 Проблема оптимизации информационного взаимодействия операторов перспективных эргатических систем

Основные результаты в решении данной проблемы раскрыты в статье В. М. Львова с соавторами (2009), поэтому остановимся на взаимосвязи главных компонент информационного взаимодействия – информационной модели, интеллектуальной поддержке деятельности операторов и их информационного обеспечения. Основной задачей является создание методов, обеспечивающих эффективное информационное взаимодействие операторов с техническими средствами и между собой в условиях диалого-управляющего и диалого-редактирующего режимов, на основе повышения степени модальности и адаптивности информационной модели для обеспечения требуемого уровня работоспособности и повышения качества работы человека-оператора. Структурная схема разрабатываемых технологий приведена на рисунке 1.



Рис. 1. Структурная схема разрабатываемых технологий

2 Проблема стандартизации инженерно-психологических норм и требований

Термин «инженерно-психологические нормы и требования» практически уже не используется в последние 25 лет по известным причинам, даже если мы говорим об информационном обеспечении и человеко-машинном интерфейсе. Его место прочно занял термин

«эргономические нормы и требования». Даже стандартизация однозначно стала называться эргономической, если речь идет о человеческом факторе.

В Советском Союзе и в России был разработан целый комплекс нормативной документации, включающей ГОСТы, ОСТы, МР, РД и т. д. Были созданы система стандартов эргономических требований и эргономического обеспечения (ССЭТО), комплекс стандартов «Система „человек–машина“» (СЧМ), документы типа Общих технических требований Минобороны (ОТТ) и Руководств по эргономическому обеспечению (РЭО).

Однако, ввиду быстрого изменения средств и условий деятельности операторов современных систем, значительная часть существующих документов безнадежно устарела, поскольку не пересматривалась и не дорабатывалась уже много лет.

Другой особенностью российской стандартизации являются межведомственные барьеры и, в частности, деление стандартов на военные и гражданские. Кроме этого, в силу существующих традиций, многие нормативные эргономические требования включены в нормативные документы различной ведомственной принадлежности (ГОСТы ССБТ – Система стандартов безопасности труда, Санпины Госсанэпиднадзора и т. д.), которые носят обязательный характер. В основном эти требования относятся к обеспечению безопасности продукции и условий труда.

Перечисленные выше документы касаются, в основном, продукции народнохозяйственного назначения и гражданских отраслей промышленности. К военной сфере упомянутые виды документов не относятся и потому стандартизация в области военной эргономики носит достаточно цельный характер, поскольку стандартизация эргономических норм и правил в СССР, а затем и в России традиционно проводилась, как и в США, в первую очередь в интересах Министерства обороны и нашла свое воплощение в системе стандартов ССЭТО – система стандартов эргономических требований и эргономического обеспечения.

Для гражданской сферы со значительным опозданием была открыта 30-я система стандартов ССЭТЭ – система стандартов эргономики и технической эстетики, которая задумывалась как аналог закрытой 29-й системы ССЭТО с дополнительным включением требований эстетики.

В настоящее время действуют 27 стандартов, отнесенных к разделу «Эргономика». Большая часть из них (21 стандарт) является межгосударственными стандартами стран СНГ (бывшие государственные стандарты Союза ССР), 6 – государственные стандарты

Российской Федерации. Межгосударственные стандарты являются общетехническими, устанавливающими термины, определения и общие эргономические требования к техническим средствам деятельности, а также основные положения технической эстетики.

Большинство из этих стандартов (14 из 21) имеет групповой заголовок «Система „человек–машина“» (СЧМ), три стандарта относятся к системе стандартов безопасности труда (ССБТ), два – к системе стандартов эргономических требований и эргономического обеспечения (ССЭТО), один – к комплексной системе общих технических требований (КСОТТ) и еще один – к системе стандартов эргономики и технической эстетики (ССЭТЭ). ССЭТЭ была создана как перспективная система стандартов, направленных на гуманизацию труда, создание производственного оборудования, производственных процессов, систем управления, инструментов и приспособлений, промышленной продукции, максимально учитывающих возможности человека и обеспечивающих удобство и эффективность его работы.

Государственные стандарты Российской Федерации являются общетехническими и устанавливают общие эргономические требования к техническим средствам деятельности.

Из состава перечисленных межгосударственных стандартов основная масса (стандарты СЧМ) разработана в семидесятые годы, последние приняты в 1985 г. Первые государственные стандарты Российской Федерации появились только в 1996 г. В течение 12 лет стандарты по эргономике и технической эстетики не разрабатывались.

ОАО «НПП „Эргоцентр“» с самого начала своего основание (1990 г.) постоянно занимается проблемой эргономической стандартизации, создавая систему «ССЭТО» и разрабатывая вместе с другими организациями 4–6 государственных стандартов в год. В вышедшем в 2009 г. указателе Минобороны утвержденных за последний год стандартов приведено 11 эргономических стандартов из более трех десятков других направлений стандартизации. Среди утвержденных стандартов четыре регламентируют вопросы профессионального отбора, два – светоцветовой среды, один – системы звуковых и световых сигналов опасности, один – условных обозначений, два – обитаемости объектов техники.

Еще пять стандартов до конца года будут проходить процедуру утверждения, один из них содержит новые эргономические требования к человеко-машинному интерфейсу. Эргономическая стандартизация начинает охватывать такие новые направления, как диалог человека-оператора с техническими средствами, программное обеспечение, группирование и форматизация данных и др.

3 Проблема разработки методов и средств автоматизации профессиографических исследований

Решение указанной проблемы основано на использовании современных научных данных о психологическом содержании и закономерностях деятельности оператора в эргатической системе (ЭС), реализации положений по организации системной профессиографии и общей ориентировочной схемы системной профессиографии трудовой деятельности человека (Практикум…, 2003). Основные результаты решения данной проблемы раскрыты в статье В. М. Львова с соавторами (2009), поэтому здесь перечислим кратко основные этапы. На первом этапе была подготовлена нормативная база перехода к автоматизации профессиографических исследований. Эта нормативная база включала три государственных стандарта, посвященных: классификации видов операторской деятельности; классификации профессионально важных качеств (ПВК), в основу которой положена известная разработанная единая структуриро-

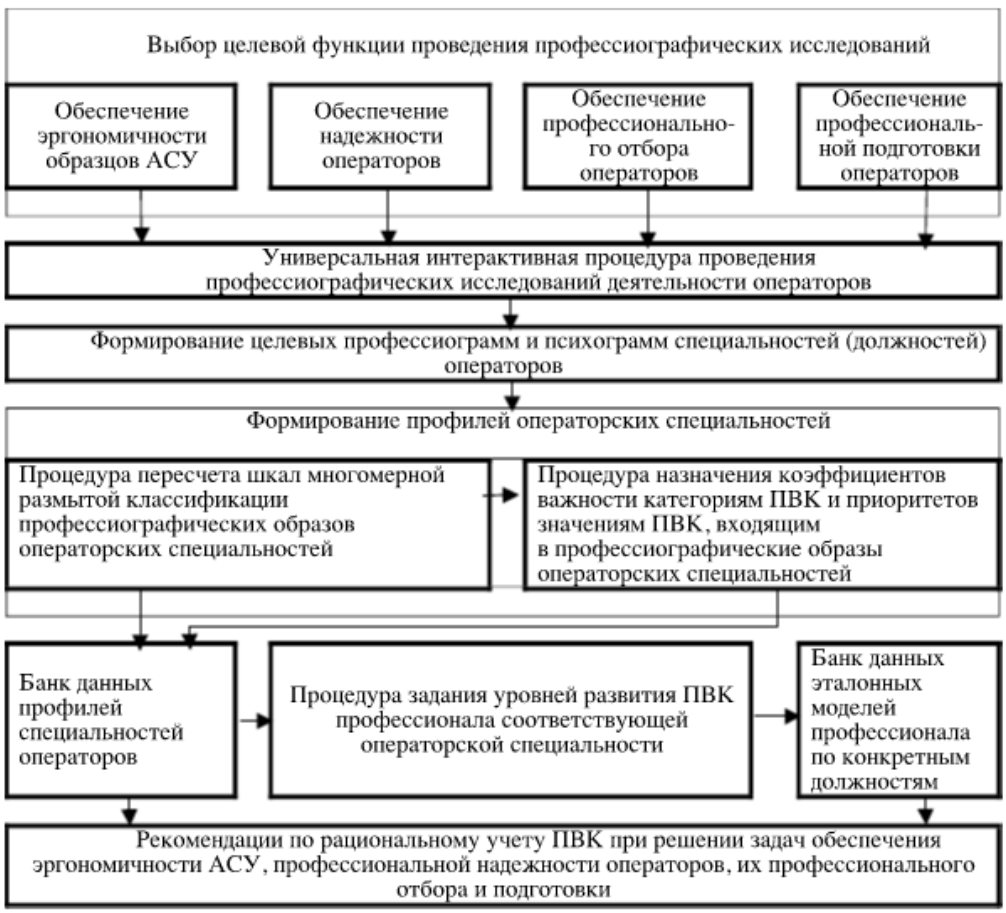


Рис. 2. Методологический подход к проведению профессиографических исследований

ванная номенклатура ПВК, номенклатура требований к содержанию и порядку разработки профессиограмм операторских специальностей. Затем был разработан методологический подход к проведению профессиографических исследований с использованием банка данных профилей операторских специальностей и банка данных эталонных моделей профессионала по конкретным должностям (рисунок 2). Результаты второго этапа были положены на третьем этапе в основу разработки двух новых государственных стандартов, посвященных общим эргономическим требованиям к техническим средствам профессионального отбора и методам оценки выполнения эргономических требований к компьютерным психодиагностическим системам.

Целью четвертого этапа является создание новых автоматизированных аппаратно-программных средств профессиографических исследований операторской деятельности в ЭС.

4 Проблема разработки автоматизированной системы формирования и оценки эргономических характеристик эргатических систем

В настоящее время разрабатывается уже третья версия автоматизированной системы, которая позволяет:

- формировать эргономические требования к ЭС необходимой конфигурации на всех стадиях проектирования;
- проводить полную эргономическую экспертизу ЭС по таким позициям, как распределение функций в ЭС, информационное обеспечение деятельности операторов, пульты управления, человеко-машинный интерфейс, алгоритмы деятельности операторов, взаимного расположения АРМ и СОИ коллективного пользования.

Структура автоматизированной системы приведена на рисунке 3. Одной из основных частей системы являются банки эргономических требований и нормативно-справочной информации.

5 Проблема разработки и применения автоматизированных систем обеспечения образовательного процесса и средств дистанционного образования

ОАО «НПП „Эргоцентр“» является соучредителем негосударственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Образовательно-научный центр» Института эргономики и социально-экономических исследований.

По образовательному направлению производится разработка и использование средств автоматизации, в том числе и средств дистанционного образования, по следующим направлениям:

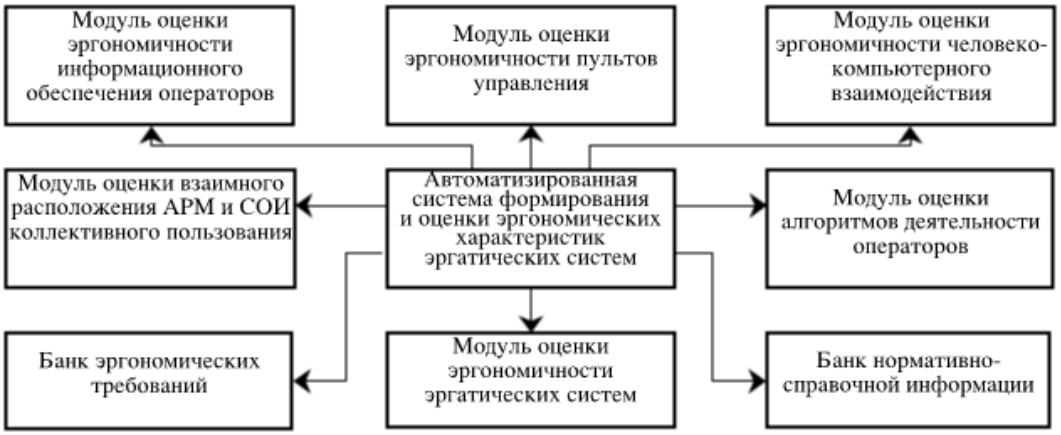


Рис. 3. Состав автоматизированной системы формирования и оценки эргономических характеристик эргатических систем

- разработка электронных версий образовательных ресурсов по направлениям: управление человеческими ресурсами, корпоративная культура, эргономика, психология труда, инженерная психология и др.;
- разработка систем интеграции образовательных ресурсов с возможностями регистрации пользователей и групп, средствами администрирования, обработки статистик и документирования;
- разработка систем дистанционного образования с использованием веб-технологий;
- разработка систем тестирования знаний для профессиональных групп.

При разработке специального программного обеспечения для автоматизации образовательного процесса и средств дистанционного обучения реализуются следующие функциональные возможности:

- структурированный просмотр гипертекстовой и мультимедийной образовательной информации;
- мониторинг работы пользователей с фиксацией количественных и временных параметров обучения;
- использование режима вопросов для проверки знаний в режимах обучения и контроля;
- формирование диаграмм изученности и усвоенности образовательного ресурса;
- использование режима экзамена по базам вопросов.

Аппаратная реализация средств автоматизации образовательного процесса и средств дистанционного обучения может осуществлять-

ся с применением: серверов базы данных и обработки; АРМ администрирования локальной вычислительной сети и базы данных; прикладных АРМ (преподавателей, обучающихся, экзаменуемых); в общем случае может использоваться несколько локальных вычислительных сетей и реализация удаленных и мобильных рабочих мест.

Разработанная система автоматизации образовательного процесса и средств дистанционного обучения используется в учебном процессе Тверского государственного технического университета и негосударственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Образовательно-научный центр» Института эргономики и социально-экономических исследований.

6 Проблема разработки систем автоматизации кадровых служб, в том числе и психологического обеспечения принятия кадровых решений

ОАО «НПП „Эргоцентр“» имеет опыт разработок систем автоматизации кадровых служб, в том числе и психологического обеспечения принятия кадровых решений с реализацией следующих функций:

- разработка методических рекомендаций по работе с кадрами;
- разработка и развитие системы кадрового учета;
- обеспечение выполнения законодательства в области защиты персональных данных сотрудников;
- автоматизация работы отдела госслужбы и кадров различных уровней в части учета сведений о присвоении классных чинов, учета документов по представлению к награждению;
- разработка классификации должностей на основе учета компетентностей различных видов;
- разработка типовых аналитических профессиограмм должностей и типовых методик профессиографического описания управленческих должностей;
- разработка методических рекомендаций по применению профессиограмм к группам должностей в процессе принятия кадровых решений;
- разработка конструкторской и программной документации, изготовление и проведение испытаний опытных образцов.

Аппаратная реализация систем автоматизации кадровых служб и систем автоматизированной поддержки принятия кадровых решений может осуществляться с применением: серверов базы данных и обработки; АРМ администрирования локальной вычис-

лительной сети, базы данных; прикладных АРМ. В общем случае может использоваться несколько локальных вычислительных сетей.

Конкретная реализация аппаратного обеспечения системы допускает объединение серверов и автоматизированных рабочих мест, вплоть до реализации на одном компьютере.

В качестве общего программного обеспечения (ПО) используется стандартное ПО либо программные средства из состава базовых информационных защищенных компьютерных технологий (БИЗКТ).

В последние годы была разработана автоматизированная система классификации должностей на основе учета компетентностей различных видов, типовые аналитические профессиограммы должностей и методические рекомендации по применению профессиограмм в процессе принятия кадровых решений. В настоящее время система проходит апробацию.

При разработке системы обоснованы предложения по уточнению структуры показателей компетентности управленческого персонала (рисунок 4).



Рис. 4. Структура показателей компетентности управленческого персонала

7 Проблема разработки психодиагностического комплекса (ПДК) оценки надежности операторов опасных профессий

Оценка надежности операторов заключается в прогнозировании и предупреждении их несанкционированных действий.

ПДК позволяет в автоматизированном режиме оценить:

- степень готовности оператора к выполнению деятельности в данный момент времени (наличный уровень работоспособности по показателям назначения);
- степень психологической устойчивости оператора (наличный уровень психоэмоционального состояния).

В ПДК заложен комплекс автоматизированных методик для проведения психодиагностического обследования операторов и осуществления прогнозных оценок их склонности к несанкционированным действиям, а также комплекс методов и средств информационного, математического и программно-аппаратного обеспечения для проведения предсменного контроля работоспособности операторов опасных профессий с целью их допуска к выполнению работы в особых условиях деятельности.

ПДК позволяет также оценить при психодиагностическом обследовании следующие показатели:

- скорость реагирования оператора на значимые сигналы;
- степень предрасположенности оператора к стрессовому состоянию;
- степень адекватности социальной и моральной ориентированности оператора;
- степень фрустрированности оператора;
- тип и степень акцентуированности характера оператора;
- степень тревожности и агрессивности оператора.

8 Проблема обоснования инженерно-психологических требований к процессу обучения операторов (в том числе с использованием автоматизированных тренажных комплексов)

При решении данной проблемы впервые сформулирован типовой набор требований по всем аспектам обучения операторов с использованием автоматизированных обучающих комплексов (АОК) как в штатных, так и в нештатных ситуациях.

При обосновании требований к информационному обеспечению процесса обучения в штатных ситуациях целевой установкой является последовательное формирование диагностических систем действий обучаемых на следующих уровнях обученности: функцио-

нально-нормативном, информационно-нормативном, алгоритмически нормативном.

При обосновании требований к информационному обеспечению процесса обучения в нештатных ситуациях целевой установкой является последовательное формирование диагностических систем действий обучаемых на следующих уровнях обученности: функционально-эвристическом, информационно-эвристическом, ситуационном.

На последнем этапе у обучаемого формируется образ иерархической системы диагностики (парирования) отказов (сбоев) технических систем и непредвиденных изменений в информационной обстановке.

Состав общих требований к информационному обеспечению обучения операторов приведен на рисунке 5.

Обоснованы также общие требования непосредственно к процессу обучения с использованием АОК в штатных и нештатных ситуациях, состав которых приведен на рисунке 6.



Рис. 5. Состав требований к информационному обеспечению операторов



Рис. 6. Состав общих требований к процессу обучения с использованием АОК

При обосновании требований введены понятия уровней усвоения областей деятельности и уровней усвоения процедур деятельности. Под первым понимается квалификационная характеристика обучаемого, отражающая усвоенность теоретических (декларативных) знаний в области деятельности оператора. При этом можно выделить следующие уровни усвоения области деятельности:

- способность провести каталогизацию элементов управляемых оператором объектов (управляемого процесса) и элементов внешней среды, описать их свойства, дать внешнее, описательное изложение явлений и процессов в области деятельности;
- способность дать объяснение динамики изменения внешних факторов и составляющих управляемого объекта, а также предсказать направления их развития и возможные исходы.

Можно выделить также следующие уровни усвоения процедур деятельности:

- способность решить учебную задачу с опорой на предъявляемый непосредственно в процессе деятельности предписанный алгоритм, ранее усвоенную теоретическую информацию об объектах управления и практических действий с ними (знания-знакомства);
- способность к репродуктивной деятельности алгоритмического типа, т. е. способность самостоятельно выполнить известную деятельность на основе ранее усвоенной ориентировочной основы деятельности (решить известную учебную задачу на основе усвоенного алгоритма) (репродуктивные знания – умения, навыки);
- способность к продуктивной деятельности алгоритмического типа на основе усвоенного обобщенного способа деятельности, т. е. способность выполнить деятельность в изменившихся условиях путем самостоятельной трансформации известной ориентировочной основы деятельности (решить типовую учебную задачу на основе усвоенного теоретически обобщенного способа решения) (продуктивные знания, умения, навыки);
- способность к деятельности эвристического типа, для которой неизвестны заранее алгоритмы достижений целей деятельности, т. е. способность самостоятельно сконструировать и применить новую ориентировочную основу

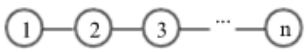
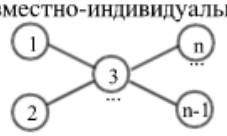
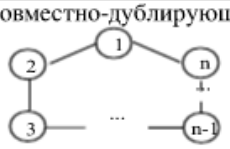
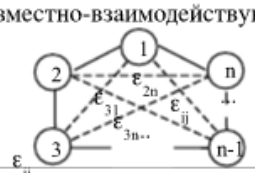
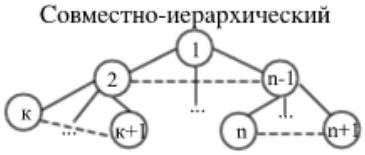
для новых условий деятельности (разработать способ решения и решить нетиповую учебную задачу) (знания-трансформации).

9 Проблема управления групповой (совместной) деятельностью

В рамках решения этой проблемы обоснованы механизмы планирования и организации группового взаимодействия операторов. При этом рассматриваются способы включения операторов в совместную деятельность (таблица 1), способы взаимодействия операторов (таблица 2), виды групповой деятельности (таблица 3) и механизмы адаптации группового взаимодействия операторов систем управления (таблица 4).

Таблица 1

Способы включения операторов в совместную деятельность

Способ включения операторов в совместную деятельность	Сущность взаимодействия
Совместно-последовательный 	Процесс совместной деятельности состоит из ряда последовательных фаз, каждая из которых должна выполняться разными операторами
Совместно-индивидуальный 	Каждый оператор выполняет часть общей работы независимо от других членов группы
Совместно-дублирующий 	Одновременное выполнение несколькими операторами одной и той же задачи для повышения надежности и скорости решения задач
Совместно-взаимодействующий  – связи резервирования	Общая задача выполняется при непосредственном (одновременном) взаимодействии каждого члена группы с другими ее членами
Совместно-иерархический 	Разноуровневая групповая деятельность операторов с единой целью и конечным результатом, но разными конкретными задачами

Результаты исследования по проблеме отражены в тематическом выпуске «Управление совместной деятельностью» журнала «Человеческий фактор: проблемы психологии и эргономики» (№ 1, 2009 г.),

Таблица 2

Способы взаимодействия операторов при организации резервирования

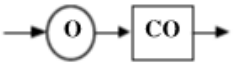
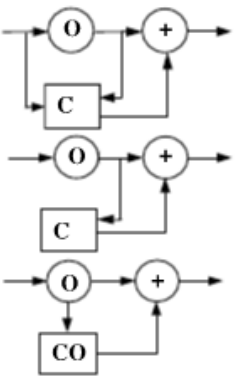
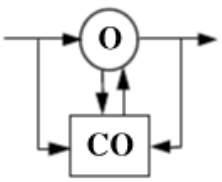
Способ взаимодействия операторов	Смысловое содержание деятельности	Условия применения
Последовательное взаимодействие 	Суть взаимодействия сводится к непрерывному восприятию старшим оператором (СО) всей информации от резервируемого им оператора (О)	Применяется в условиях высокой важности принимаемых решений или слабой сработанности операторов
Параллельно-корректирующее взаимодействие 	Суть координации действий операторов: определение задач, мотивация операторов на их решение. При этом: а) старшему оператору выдается вся информация поступающая на вход системы, в том числе и результаты ее обработки резервируемым оператором; б) старшему оператору выдается информация, по которой решение принимается резервируемым оператором; в) старший оператор получает сведения только о задачах, пропущенных резервируемым оператором	Применяется в условиях действия интенсивных нагрузок, низкой надежности или производительности аппаратуры. Требует высокой слаженности и наличия психологической готовности операторов к выполнению поставленных задач
Адаптирующее взаимодействие 	Все задачи оперативного управления решаются резервируемым оператором. Суть координации старшим оператором действий резервируемого оператора заключается в коррекции способов решения стоящих перед ним задач, контроле над функциональным состоянием резервируемого оператора	Применяется в условиях действия информационных потоков высокой интенсивности. Используется в высоко слаженных группах операторов
Смешанный метод	При осуществлении координации действий резервируемого оператора расчёта старший оператор имеет возможность выбора способа участия в процессе обработки информации	Старшему оператору необходимо иметь высокий уровень профессиональной подготовки и большой опыт работы

Таблица 3

Способы организации групповой деятельности операторов

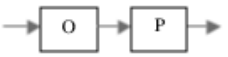
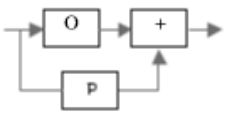
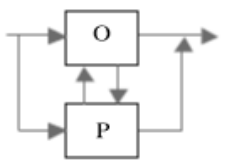
Вид групповой деятельности при различных способах включения операторов	Смысловое содержание	Вариант применения способа организации деятельности
Совместно-иерархическая (разноуровневая) групповая деятельность	К ней могут быть отнесены иерархические структуры управления большими системами, в которых выделяются несколько уровней единого группового субъекта управления и несколько частных объектов управления, в совокупности составляющих единый объект управления. Распределение, совмещение и согласование выполняемых функций в первую очередь осуществляется между разными уровнями управленческой структуры. Разноуровневая групповая деятельность характеризуется едиными целью и конечным результатом для участников, но разными конкретными задачами, мотивами и действиями. Поэтому при организации данной разновидности групповой деятельности необходимо главным образом распределять, совмещать и согласовывать конкретные задачи, мотивы и действия участников	Восстановление готовности пункта управления (работа с пониженной надежностью)
Совместно-взаимодействующая групповая деятельность	В данном случае групповая задача выполняется при непосредственном (одновременном) взаимодействии каждого члена группы с другими её членами. Эта разновидность групповой деятельности имеет место тогда, когда выполнение функций по управлению объектом одним специалистом становится невозможным, так как состояние объекта управления определяются многими взаимосвязанными переменными. В этих условиях каждый специалист, участвующий в выполнении общей задачи, получает информацию только о суммарном эффекте групповых воздействий. При совместно-взаимодействующей групповой деятельности имеют место единая цель, общие задачи и общий результат, а мотивы и особенно выполняемые конкретные действия должны распределяться, совмещаться и согласовываться	Восстановление готовности аппаратуры (при обесточивании)

Продолжение таблицы 3

Вид групповой деятельности при различных способах включения операторов	Смысловое содержание	Вариант применения способа организации деятельности
Совместно-дублирующая групповая деятельность	Заключается в одновременном выполнении несколькими операторами одной и той же работы. Дублирование (резервирование) в работе операторов применяется для повышения надежности и быстродействия при выполнении тех или иных функций. Данная разновидность групповой деятельности операторов характеризуется общими целями, задачами и действиями. Согласование, в первую очередь, должно относиться к мотивам совместной деятельности, а результаты работы операторов должны сравниваться между собой	Включение и выключение аппаратуры пункта управления
Совместно-последовательная групповая деятельность	Этот вид деятельности имеет место в тех случаях, когда процесс совместной деятельности состоит из нескольких последовательно выполняемых фаз или стадий, каждая из которых должна выполняться разными операторами. Для совместно-последовательной групповой деятельности характерны общие цель и конечный результат. Конкретные задачи, ведущие мотивы и выполняемые действия должны четко распределяться, совмещаться и строго согласовываться	Восстановление готовности пункта управления (при нарушении связи с взаимодействующими системами)
Совместно- индивидуальная групповая деятельность	Данный вид деятельности относится к числу наиболее элементарных форм групповой деятельности: группа операторов получает общее задание и выполняет его одновременно, но каждый член группы выполняет свою часть общей работы независимо от других. Общими для операторов в данном случае являются цели и конечные результаты работы, а конкретные задачи, мотивы и действия должны совмещаться и согласовываться	Проведение регламентированных работ на пункте управления

Таблица 4

Особенности и возможности применения способов организации индивидуального взаимодействия руководителя группы с подчиненными операторами

Метод координационного взаимодействия руководителя с операторами	Смысловое содержание деятельности	Возможное применение
Последовательное взаимодействие 	Суть взаимодействия сводится к непрерывному восприятию руководителем группы (Р) информации от операторов (О). Смысл координации действий операторов заключается в регулировании темпа обмена информацией	Применяется в условиях, связанных с повышенной ответственностью за принимаемые решения или в условиях слабой сработанности группы
Параллельное координирующее взаимодействие 	Руководителю выдается только та часть оперативных задач, которая не решается операторами. Суть координации действий операторов – направленность на выполнение задач управления	Применяется в условиях действия интенсивных нагрузок. Требует высокой слаженности и наличия психологической готовности группы к выполнению поставленных задач
Адаптивное взаимодействие 	Все задачи оперативного управления решаются операторами группы. Суть координации действий операторов со стороны руководителя заключается в коррекции способов решения каждым оператором задач управления, в распределении множества задач между операторами, в контроле функционального состояния операторов	Принимается в условиях действия информационных потоков высокой интенсивности. Используется в высоко-слаженных группах управления в условиях действия сильных эмоциогенных факторов
Смешанный метод	При осуществлении координации действий операторов руководитель группы имеет возможность выбора способа участия в процессе обработки информации	–

подготовленном совместно с Институтом психологии РАН, и апробированы при организации совместной деятельности операторов ряда эргатических систем.

Литература

Львов В. М., Гутянский Г. С., Сударик А. Н., Пахомов Н. В. Проблемы проектирования операторской деятельности: профессиографические исследования, информационное обеспечение // Актуальные проблемы психологии труда, инженерной психологии и эргономики / Под ред. В. А. Бодрова, А. Л. Журавлева. Вып. 1. М.: Изд-во ИП РАН, 2009.

Практикум по дифференциальной психодиагностике профессиональной пригодности / Под ред. В. А. Бодрова. М.: Пер Сэ, 2003.

Учение о «человеческом факторе»: история создания и практика применения

В. В. Козлов

Представить современную мировую авиацию, как военную, так и гражданскую, без практического применения учения о «человеческом факторе» невозможно. Данное учение играет сегодня неоценимую роль в обеспечении надежного и эффективного функционирования авиационной системы. Однако, прежде чем стать учением и одновременно методологической основой профилактики авиационных событий и их расследования, «человеческий фактор» прошел большой и сложный путь в своем развитии.

История зарождения и развития учения о «человеческом факторе»

Учение о «человеческом факторе» уходит своими корнями к работам, выполненным еще в XIX в., когда началась эксплуатация железнодорожного транспорта и стали происходить первые антропогенные аварии и катастрофы. Расследуя их, ученые пытались понять причины случившегося и разработать рекомендации, направленные на повышение безопасности движения. Первые научные исследования по данной проблеме были выполнены М. М. фон Вебером в Германии и И. И. Рихтером в России (Котик, Емельянов, 1993). Уже в этих по праву считающихся пионерскими работах, посвященных безопасности функционирования систем «человек–машина», ставился вопрос о необходимости уделять более пристальное внимание психологическому аспекту происшествий, т. е. индивидуальным качествам работников, воздействуя на которые, по мнению авторов, представляется возможным предупреждать аварии и катастрофы.

Существенных результатов в данном направлении достиг американский психотехник Г. Мюнстерберг (1924), одним из первых установивший зависимость надежности человека, управляющего технической системой, от его психологических качеств и предложивший

методику для оценки способности к водительскому труду. Указанная методика была применена им для профессионального отбора вагоновожатых. Полученные результаты и их анализ позволили Г. Мюстербергу ранее других (в 1910 г.) сформулировать и использовать в научной литературе понятие «личный фактор». В том же году отец русской авиации Н. Е. Жуковский одним из первых указал на связь личностных характеристик летчика и его профессиональной надежности. Достаточно хорошо представляя особенности и условия деятельности человека в полете, он высказал предположение, что овладеть профессией летчика способен не каждый. А первый опыт применения авиации в военных целях (Итало-Турецкая война 1911–1912 гг.) подтвердил наличие взаимосвязи между авиационными происшествиями и особенностями личности летчика.

Между тем в практику авиации понятие личного фактора было введено в 1918 г. благодаря исследованиям В. Андерсона, Г. Армстронга, О. Зельца, П. Риппона и др. Английский врач В. Андерсен и немецкий психолог О. Зельц предложили метод расследования авиационных происшествий, основанный на изучении докладов их участников и очевидцев, который позволял установить связь между данными событиями и личностными качествами летчика. В России о влиянии индивидуальных особенностей летчика на авиационную аварийность в 1923 г. сообщил авиационный врач С. Е. Минц, проанализировав причины катастроф, имевших место в ходе Первой мировой войны в ряде европейских стран (Медицинские вопросы расследования…, 1991). Однако, несмотря на быстро возросшую популярность личного фактора как научного понятия, единого толкования его не было. Одни исследователи видели в личном факторе ошибки суждения, утомления, физическую болезнь, другие – отклонения в нервно-психической сфере и т. д.

Особое трактование понятие «личный фактор» получило в исследованиях немецкого ученого-психолога К. Марбе (1926). Занимаясь изучением несчастных случаев, он пришел к выводу, что при возникновении непредвиденных задач особенно важны быстрые переключения установок (т. е. оперативное приспособление к неожиданно изменившейся обстановке). Люди с хорошей переключаемостью установок мало подвержены опасности, а люди с плохой переключаемостью отстают в своем приспособлении к изменениям окружающего мира и поэтому подвержены несчастным случаям. Не останавливаясь на детальном разборе теории К. Марбе, анализе многочисленных работ его сторонников и противников, хотелось бы лишь заметить, что, наряду с другими обстоятельствами, данная теория явилась одним из определяющих факторов развития такого

важного научно-практического направления, как профессиональный психологический отбор. В отечественной авиации профессиональный отбор летчиков стал осуществляться с начала 20-х годов ушедшего столетия и инициатором его был С. Е. Минц.

В 30–40-е годы XX в. проблема личного фактора стала предметом специальных исследований в авиации, проводимых Е. С. Браиловским, И. К. Собенниковым, П. В. Ребельским, С. Г. Геллерштейном. Именно С. Г. Геллерштейн (1948) дал наиболее точное и по праву считающееся классическим определение личного фактора, под которым он подразумевал «совокупность всех врожденных и приобретенных физических и психических свойств личности, которые могут быть поставлены в связь с причинами возникновения, характером течения и исходом летного происшествия». Таким образом, согласно воззрениям С. Г. Геллерштейна, личный фактор охватывает сферу эмоциональных и волевых качеств, черты характера и темперамент, задатки и способности, склонности и интересы, вкусы и привычки, моральный облик, здоровье и физическое развитие, общую и специальную подготовку.

Благодаря своей конкретности, легкости понимания и доступности практического использования, концепция личного фактора на многие годы стала теоретической основой профилактики и расследования авиационных происшествий, нацеливая экспертов на поиск причин случившегося в несовершенстве свойств и качеств личности летчика.

Однако следует признать, что такой подход порождает выраженную ограниченностью взглядов на причины авиационных происшествий, не позволяет увидеть их в тех случаях, когда они скрываются в эргономических недостатках авиатехники, несовершенстве организации, содержания и условий деятельности. Более того, концепция личного фактора отличает монопричинность в понимании развития аварийной ситуации. С позиций данного подхода достаточно выявить при расследовании ошибочное действие, чтобы принять его за единственную причину авиационного происшествия, а летчика считать единственным виновником случившегося. Становится очевидным, что концепция личного фактора не позволяет установить при расследовании всю цепочку причинно-следственных связей возникновения, развития и исхода аварийной ситуации, в силу чего не могут быть разработаны эффективные профилактические мероприятия, исключающие появление подобных аварий и катастроф в будущем.

Резюмируя вышеизложенное, необходимо отметить, что уже в 20-е годы XX в. в различных областях деятельности, в том числе

в авиации, формируется концепция личного фактора, которая в 30–40-е годы становится предметом серьезных научных исследований.

Однако разработка концепции личного фактора, как подчеркивалось выше, не отвечала на все вопросы, которые ставила производственная деятельность. Поэтому практически в то же время (1920–1930-е годы) начали закладываться основы нового подхода к обеспечению безаварийности профессиональной деятельности – концепции «человеческого фактора». Ряд отечественных (Н. А. Бернштейн, Н. М. Добротворский) и зарубежных (М. Ньюболд, О. Липман, У. Бингем) исследователей высказали мысль о том, что предрасположенность к несчастным случаям не только детерминирована индивидуально-психологическими качествами человека, но и выступает как результат соединения этих качеств с определенными производственными условиями.

В частности, при обсуждении доклада К. Марбе на V Международной психотехнической конференции (1928) немецкий психотехник О. Липман заметил, что вне связи несчастного случая с реальной производственной ситуацией, где действуют свои постоянные и изменяющиеся условия, нельзя судить о подверженности человека опасности. По мнению американского ученого У. Бингема, склонность к несчастным случаям, скорее всего, создается за счет условий труда и жизни (Котик, 1981).

Наиболее остро вопрос о детерминированности ошибочных действий несовершенством техники был поставлен в нашей стране в 1930 г. физиологом Н. А. Бернштейном и врачом-летчиком Н. М. Добротворским. Отмечая ограниченность профессионального отбора в обеспечении согласованности характеристик человека и техники, Н. А. Бернштейн одновременно подчеркивал целесообразность использования в решении данного вопроса эргономического подхода, направленного на согласование характеристик техники с психофизиологическими возможностями человека. При этом он считал, что необходимо разрабатывать объективные методы расчета и учета человеческого фактора при создании человеко-машинных систем. В своей концептуальной статье «Современная биомеханика и вопросы охраны труда» (1930) Н. А. Бернштейн, будучи физиологом, писал, что если нельзя приспособить работника к орудию труда и обстановке, то следует приспособить орудия и обстановку. Если нельзя построить по техническому расчету всю систему «орудие–работник», то следует, по крайней мере, рассчитать и построить орудие так, чтобы согласовать во всех деталях особенности работника. Работник охраны труда должен не вносить поправку в готовую конструкцию, а участвовать как необходимый сотрудник в самом созидательном

процессе. Важно обратить внимание, что уже в те годы Н. А. Бернштейн видел орудие и работника не как обособленные элементы, а как взаимодействующие компоненты единой, целостной системы, которые оказывают друг на друга влияние.

Большой интерес к разработке концепции человеческого фактора в летном деле проявлял один из первых авиационных врачей-летчиков Н. М. Добротворский. В своей монографии «Летный труд» (1930) он обосновал, что требования к человеку могут быть поставлены лишь после того, как самолет будет «приноровлен» к среднему человеку. Спустя семь лет в статье «Комфорт в самолете как средство повышения боеспособности», опубликованной в «Вестнике Воздушного флота» (1937), Н. М. Добротворский еще ярче раскрывает роль человеческого фактора в обеспечении безопасности полетов: «Нам необходимо теперь добиться, чтобы все устройство и оборудование самолета было так сделано, чтобы средний летчик смог полностью использовать даваемые самолетом возможности» (с. 31). И далее: «Можно с уверенностью сказать, что наши рекордсмены братья Знаменские, если им дать обувь со шпильками, впивающимися в ногу, никогда не смогут показать рекордной скорости. Нам надо добиться устранения еще многих мелких «шпилек», препятствующих полноценному использованию возможностей, даваемых техникой, в силу забвения подчас мелких, но существенных интересов человека, управляющего этой техникой» (там же, с. 32). И завершает свою интересную мысль Н. М. Добротворский так: «Обращение внимания сугубо на все эти «мелочи», создающие приспособление самолета к требованиям среднего человека, должно быть задачей очередной совместной работы конструкторов, производственников и специалистов авиационной медицины и при этом задачей, не терпящей отлагательств» (там же, с. 32). Изложенные высказывания Н. М. Добротворского показывают, насколько глубоко он понимал, выражаясь современным языком, роль эргономического сопровождения при разработке новой авиационной техники, направленного на учет психофизиологических возможностей человека в данном процессе. И в обязательном порядке, по его мнению, в этом должны участвовать авиационные медики как специалисты, владеющие информацией о человеке.

Итак, представленные выше материалы свидетельствуют, что в 30-е годы XX в. возникло направление, отстаивающее необходимость совместного изучения человеческих и технических составляющих каждого происшествия – комплексного исследования качеств личности, структуры профессии, особенностей условий труда. Несколько позже содержание данного направления было

сформулировано в виде концепции «человеческого фактора», под которым стали понимать совокупность профессиональных, физиологических, антропометрических, психологических и социальных возможностей и ограничений человека, характерных для летного контингента в целом, неучет которых в конструкции авиационной техники, организации, содержании и условиях летной деятельности может приводить к ошибочным действиям (Психологический анализ…, 1993).

Как личный, так и человеческий факторы в 1940–1950-е годы получили достаточно широкое развитие применительно к обеспечению эффективности и безопасности полетов в нашей стране и за рубежом (А. Г. Шишов, А. М. Пиковский, Э. Зеллер, П. Фиттс, Р. Джонс и др.). В своих работах А. Г. Шишов с новых позиций определил роль личного и человеческого факторов в обеспечении безопасности полетов, обоснованно заявив, что без создания авиационной техники с учетом характеристик летчика мы не обеспечим должного уровня безопасности полетов. «Безаварийность летной работы, – писал он, – обусловлена оптимальным соотношением между требованиями авиационной техники и возможностями человека. Следовательно, и проблема безопасности полетов может успешно разрешаться только при учете взаимосвязи человека и техники». И далее: «Идеалом профилактики летных происшествий является создание такой авиационной техники, при которой исключалась бы возможность ошибочных действий летчика» (Шишов, 1960). По мнению А. Г. Шишова, роль летчика в развитии авиационного происшествия должна изучаться в обязательном порядке и не изолированно, а с учетом обстоятельств. При этом главным он считал получение ответа на вопрос: «Почему летчик ошибся?».

За рубежом проблему личного и человеческого факторов в эти же годы наиболее ярко отразили в своей работе П. Фиттс и Р. Джонс (Fitts, Jones, 1961). Проанализировав 460 авиационных происшествий и инцидентов, они выявили 229 случаев, связанных с ошибочными действиями летных экипажей, основная причина которых скрывалась в авиатехнике, плохо согласованной с практической деятельностью летного состава.

И тем не менее, следует признать, что если на Западе в методологии обеспечения безопасности полетов стала доминировать концепция человеческого фактора, то в отечественной авиации – концепция личного фактора, причем в наиболее непродуктивной форме, когда всякая ошибка летчика отождествлялась с его виной. Разделить вину и беду летчика практически не представлялось возможным. Понятие «человеческий фактор» находилось в тени, а в авариологии

господствовал личный фактор как наиболее близкий используемой в стране идеологии «человека-винтика».

Возрождение в отечественной авиации концепции человеческого фактора началось в 1960-е годы исследованиями ученых ГНИИИ авиационной и космической медицины В. А. Пономаренко, Н. Д. Завалovой и сотрудниками созданной ими научной школы (Береговой и др., 1975; Пономаренко, Завалова, 1992; Пономаренко, Лапа, 1985). Практическое применение данной концепции позволило достичь высоких результатов при эргономическом сопровождении разработки новой авиационной техники, особенно боевых самолетов 4-го поколения, совершенствовании системы профессионального психологического отбора и обучения летного состава, объективизации расследования авиационных происшествий. Достаточно сказать, что на указанных самолетах количество ошибочных действий, связанных с эргономическими недостатками рабочего места летчика, сократилось на 15–20%.

Дальнейшее развитие в 1970–1980-е годы методологии человеческого фактора в исследованиях В. А. Бодрова (1984, 1990), Г. М. Зараковского (1987), В. А. Пономаренко и В. В. Лапы (1985) и других показало, что причиной ошибочных действий летчика могут выступать не только его индивидуально-психологические особенности, но и эргономические недостатки авиатехники, несовершенство организации, содержания и условий деятельности. Благодаря этому была выделена категория систематических ошибок, в основе которых лежит неучет человеческого фактора при создании авиатехники и организации летного труда. Тем самым представилось возможным разделить вину и беду летчика в авиационном происшествии. Более того, выявление ошибок летчика стало вновь рассматриваться не как конечная цель расследования, а как исходная точка для установления всех причинно-следственных связей возникновения, развития и исхода аварийной ситуации.

Возрождение и дальнейшее развитие концепции человеческого фактора внесло заметный вклад в повышение эффективности и безопасности полетов. Однако наиболее продуктивно данная концепция использовалась при эргономическом сопровождении разработки новых поколений авиатехники, в системе профессионального психологического отбора и обучения и, к сожалению, менее заметна ее эффективность была в авиационной авариологии. Здесь по-прежнему доминировала концепция личного фактора, а в актах расследования АП сохранялась графа «Главный виновник», где, как правило, вписывалась фамилия погибшего летчика. В то же время неэффективность данного подхода была давно осуждена международной

авиационной общественностью. В циркулярах ИКАО (1993, № 7, 8, 10) отмечалось, что цель мероприятий по предотвращению АП состоит в предотвращении происшествий с воздушными судами. Ее необходимо четко провозгласить, поскольку в реальной жизни о ней иногда забывают под влиянием соображений иного порядка. Нередко возникает желание в эту простую цель привнести такие элементы юридического или другого характера, как понятие вины и ответственности. В этом случае эффективность усилий по предотвращению АП становится под сомнение.

Таким образом, к началу 1990-х годов в отечественной авиации сложилась ситуация, когда одновременно существовали две концепции: личного и человеческого факторов. Причем если в области профессионального психологического отбора, обучения и эргономического сопровождения разработки новой авиатехники и т. п. доминировала концепция человеческого фактора, то в расследовании АП – личного. Будет справедливым отметить тот большой вклад в развитие концепции личного фактора, который внес в 1980–1990-е годы М. А. Котик (Емельянов, Котик, 1988; Котик, 1978, 1981, 1993).

Пытаясь разобраться в сложившейся ситуации с личным и человеческим факторами, мы провели анализ содержания указанных концепций, подходы при их использовании и выявили некоторые особенности, учет которых, на наш взгляд, имеет принципиальное значение для повышения методологической значимости концепции человеческого фактора в авиационной авариологии (Козлов, 2002; Человеческий фактор…, 2000).

Первая особенность заключается в том, что профессиональный психологический отбор, система обучения летчика и эргономическое сопровождение разработки новой авиатехники опираются только на концепцию человеческого фактора и вопрос об альтернативном использовании концепции личного фактора в этих областях деятельности практически не стоит. Совершенно другая ситуация складывается при расследовании авиационного происшествия. Здесь необходимо установить причину случившегося, базируясь при существующем подходе на альтернативном выборе (по принципу «вилки») между личным и человеческим факторами. Тем более что предложенный алгоритм анализа причин ошибочного действия имеет заключительным этапом изучение личности летчика. Выбирать между двумя концепциями значительно сложнее, чем использовать только одну из них. При этом не исключается ошибочный вывод или сознательное злоупотребление концепцией личного фактора при расследовании авиационных происшествий. Именно последним обстоятельством можно объяснить тот факт, что отечественным

следователям, в отличие от западных, часто не удается отказаться от трактовки причины авиационного происшествия как ошибки летчика в технике пилотирования. На Западе такая формулировка, как отмечалось выше, уже на протяжении почти четырех десятилетий считается неприемлемой. Позиция западных расследователей четко выражена в статье, опубликованной в журнале «Flight» (1973, № 6): «Людей, которые не совершали бы ошибок, вообще не существует. Тех, кто расследует летные происшествия и, определяя вероятную причину катастрофы, классифицирует ее как ошибку пилота, тоже можно обвинить в ошибке, если они основывают свои выводы на прямой очевидности вместо того, чтобы понять, почему летчик допустил ошибку» (p. 11). Более того, термин «личный фактор» в авиационных кругах западных государств не применяется.

Вторая особенность использования вышеназванных концепций содержится в подходе, который лежит в основе разделения и трактовки личного и человеческого факторов. Как известно, здесь применяются два критерия. Первый – это критерий принадлежности, в соответствии с которым личный фактор отражает характеристики индивидуума, а человеческий фактор – средние характеристики всего летного контингента. Второй критерий – критерий взаимодействия. Принято считать, что личный фактор не отражает факт взаимодействия человека с авиатехникой, в то время как в человеческом факторе этот процесс предполагает. Однако здесь, на наш взгляд, имеется определенная методологическая неточность. Поскольку профессиональная надежность летчика – это системное качество, порождаемое только в момент управления воздушным судном, то допускать, что личный фактор исключает момент взаимодействия, – значит признать существование надежности летчика вне взаимодействия с авиатехникой. Но это нонсенс.

Следовательно, и личный, и человеческий факторы отражают в себе факт взаимодействия с авиатехникой. Разница лишь в том, что личный фактор характеризует «пригнанность» индивидуальных особенностей личности к эргономическим свойствам авиатехники, а человеческий фактор – «пригнанность» авиатехники к «среднему» летчику. Известно, что создание воздушного судна (а также организация содержания и условий деятельности) под каждого летчика практически невозможно, в то время как под «среднего» летчика (т. е. с учетом человеческого фактора) не только реально, но и соответствует эргономическим требованиям. Между тем отметим, что есть область деятельности, где при разработке техники реализуется концепция личного фактора, а использование концепции человеческого

фактора противоречит здравому смыслу – это производство средств передвижения для инвалидов.

Третья особенность использования концепций личного и человеческого факторов заключается в практическом их применении при расследовании авиационных происшествий. Если в ходе расследования определяются негативные характеристики летчика, то однозначно ставится вопрос о его личной вине, и при существующем подходе все профилактические мероприятия адресуются летчику. Это, на наш взгляд, серьезная методологическая ошибка, значительно ограничивающая глубину расследования и снижающая эффективность профилактических мероприятий. Если же мы согласимся с тем, что личный фактор, так же как и человеческий, отражает взаимодействие с авиатехникой, то тогда летчик, обладающий негативными характеристиками, проявившимися в допущенном им ошибочном действии, выступает как «индикатор» тех свойств и качеств личности, которые в определенных условиях снижают его профессиональную надежность. Эти характеристики личности должны быть исключены у других летчиков, а также устранены причины, их порождающие, многие из которых носят не биологический, а социальный характер. Нельзя забывать, что летчик как биосоциальное существо обладает рядом свойств и качеств, которые есть не только результат его биологического начала, но и продукт функционирования определенных социальных систем (отбора, воспитания, обучения, разных видов обеспечения и т. п.), которые на сегодняшний день не несут должной ответственности за допущенные летчиком ошибки и остаются в стороне при расследовании авиационных происшествий, хотя их роль в происшедшем нередко исключительно велика. При этом наблюдается отступление от принципа многофакторности при анализе причин возникновения, развития и исхода аварий и катастроф.

Приведем некоторые примеры, подтверждающие наши рассуждения. Летчик допустил ошибку из-за недостаточной профессиональной готовности. Но уровень последней определяется, с одной стороны, его личностными характеристиками (добросовестность, ответственность и др.), а с другой – существующей системой подготовки, а также теми недостатками, которые ей присущи. Если она несовершенна, то будут страдать и определенные характеристики личности летчика, и, прежде всего, такое его качество, как профессиональная готовность. Особенно это очевидно сегодня в военной авиации, когда из-за дефицита топлива нарушено функционирование некогда стабильной системы летной подготовки, что привело, в свою очередь, к снижению профессиональной обученности

и ряда других качеств летного состава, которые относятся к личному фактору. Однако нет сомнения в том, что без улучшения ситуации с топливом, восстановления летной подготовки до должного уровня, изменить в лучшую сторону такую личностную характеристику летного состава, как профессиональная готовность, не представляется возможным.

Другой пример. Летчик, как установлено в процессе его обследования после аварии, имеет некоторые отрицательные психологические характеристики, которые и стали одной из причин случившегося. Это, безусловно, личный фактор, и при существующем подходе использования указанной концепции профилактические мероприятия должны быть направлены на данного конкретного летчика. К сожалению, такой подход нельзя признать продуктивным. Во-первых, как отмечалось выше, за индивидуальные психологические характеристики несут ответственность не только сами летчики, но и такие социальные системы, как профессиональный психологический отбор, воспитание, летная подготовка и т. п. Поэтому в разбираемом случае, как и ему подобных, выявив негативные характеристики в личности летчика, мы должны проанализировать состояние дел в той системе, которая отвечает за его формирование, и проверить, не имеет ли она сама недостатков, порождающих эти негативные характеристики. Так, методы профотбора могут не соответствовать современным требованиям, предъявляемым к летному составу на современных самолетах, или в авиационном отряде слабо поставлена воспитательная работа и т. д. Во-вторых, при существующем использовании концепции личного фактора не разрабатываются и не реализуются мероприятия, исключающие возникновение и проявление у летного состава тех негативных психологических характеристик, которые были обнаружены у летчика, пережившего аварию.

И еще один пример. Неэффективное взаимодействие в экипаже, обусловленное психологической несовместимостью КВС и его помощника, привело к выполнению ошибочных действий и развитию особой ситуации полета. Ясно, что во взаимодействии проявился личный фактор, однако причины психологической несовместимости следует искать в несовершенстве системы психологического отбора и формирования экипажей, а также в недостатках системы подготовки к взаимодействию в штатных и особых ситуациях полета.

Следовательно, констатируя проявление в авиационном происшествии недостатков личности летчика, мы ни в коей мере не должны ставить точку в дальнейшем анализе причинно-следственных связей возникновения и проявления этих негативных характерис-

тик, а тем более адресовать профилактические мероприятия только летчику, не затрагивая при этом авиационной системы в целом.

Из вышесказанного становится очевидным, что личный фактор следует рассматривать как отражающий факт взаимодействия летчика не только с авиатехникой, но и со всеми другими слагаемыми авиационной системы, и при его проявлении в происшествии или инциденте профилактические мероприятия должны быть адресованы не только летчику, пережившему случившееся, но и авиационной системе в целом. Иными словами, столь выраженное противопоставление личного и человеческого факторов, которое исповедовалось в прошлые десятилетия в методологии безопасности полетов в нашей стране, неправомочно. Поэтому предложено использовать только понятие «человеческий фактор» (Человеческий фактор…, 2000), полагая, что личный входит в него отдельным слагаемым и имеет значительно меньший удельный вес, чем тот, который ему приписывали.

Таким образом, объединение двух концепций позволяет исключить альтернативное применение в практике расследования личного и человеческого факторов с преимущественным использованием первого и предопределяет при установлении причин ошибочного действия летчика не только анализ его личностных качеств и свойств, но и тщательное исследование других компонентов авиационной системы на предмет обнаружения в них недостатков, которые и обусловили ошибку. Даже в тех случаях, когда у летчика выявляются определенные личностные отклонения, следует проводить ревизию системы профессионального отбора, профессиональной подготовки, воспитания и других, которые причастны к становлению летчика как профессионала. Объединение содержания двух концепций под эгидой одной с четким определением ее теоретических положений в области обеспечения безопасного и эффективного функционирования авиационной системы позволяет говорить о разработке учения «человеческий фактор».

Несмотря на то, что рассмотренные вопросы развития методологии человеческого фактора имеют отношение как к военной, так и гражданской авиации, тем не менее, следует отдельно остановиться на некоторых особенностях применения указанной методологии в мировой гражданской авиации. Дело в том, что «человеческий фактор» долгое время игнорировался в производственной деятельности авиакомпаний и, прежде всего, в системе подготовки пилотов и других специалистов. В профессиональной подготовке доминировала техническая направленность и практически невостребованными оставались психофизиологические аспекты труда. Переломным

в понимании значения человеческого фактора для обеспечения надежного функционирования системы «экипаж–самолет–среда» стало 27 марта 1977 г. В этот день произошла трагедия, установившая печальный мировой рекорд – 583 погибших в авиационной катастрофе. Как известно, на острове Тенерифе произошло столкновение двух аэробусов американской и голландской авиакомпаний. Особенностью данного события, заставившего мировое авиационное сообщество пристально заняться человеческим фактором, стал тот факт, что голландский самолет пилотировал шеф-пилот авиакомпании, который допустил ряд ошибок, ставших роковыми. Это событие показало, что важное значение в обеспечении безопасности полета имеют не только надежность функционирования систем самолета и уровень технической подготовки экипажа, но и умение пилотов правильно принимать решения, управлять своим состоянием, рационально организовывать взаимодействие в экипаже, а также знание ими природы собственных ошибок, мер их профилактики и т. д.

Даная трагедия послужила мощным импульсом в совершенствовании системы подготовки пилотов гражданской авиации и внедрения в нее, наряду с техническим образованием, подготовки в области человеческого фактора, дополненной управлением ресурсами экипажа (CRM). В этой связи Международной организацией гражданской авиации (ИКАО) были разработаны требования и методические материалы, обеспечивающие данный вид подготовки (Руководство по обучению…, 1998). Кроме того, учение «человеческий фактор» стало еще продуктивнее применяться при расследование авиационных событий (Ошибка пилота, 1986; Руководство по предотвращению…, 1924; Циркуляр…, 1993, № 7, 8). Достаточно сказать, что в том случае, если выявляется ошибочное действие летчика и определяется негативная характеристика его личности, обусловившая данную ошибку, то дальнейшее расследование идет в направлении анализа слагаемых авиационной системы, причастных к возникновению и проявлению вскрытой негативной характеристики. Иной подход стал недопустимым. «Если расследование заканчивается обнаружением человеческой ошибки, то вы живете в прошлом», – замечает Роберт Л. Самволт из Ассоциации пилотов авиалиний. Еще более ярко и образно подчеркнул отношение к ошибке в АП специалист ИКАО Ден Маурино: «Ошибка должна рассматриваться подобно температуре: скорее как симптом болезни, чем ее причина. Она является маркером определенных проблем в архитектуре авиационной системы» (Труды общества расследователей…, 1999).

В контексте рассматриваемого вопроса интерес представляет и другое высказывание Д. Маурино: «Не имеет значения, как хоро-

шо спроектировано оборудование, не имеет значения, насколько оптимальны правила, не важно, как сильно могут пилоты отличиться в своей деятельности, но они никогда не смогут быть лучше, чем системы, которые их окружают». Аналогичное высказывание мы находим у Р. Л. Самволта: «Чтобы узнать, почему действия человека могут привести к ошибке, все компоненты человеческого фактора должны быть исследованы, чтобы видеть, как они могут взаимодействовать (или мешать взаимодействию)» (там же).

Оценивая недалекое прошлое в расследовании АП, К. Поллак, один из ведущих европейских специалистов по человеческому фактору, отмечает: «Когда делается вывод, что ошибку допустил человек, то это утверждение редко обосновывается профессиональным анализом того, почему она произошла. Именно с тех дней мы еще живем в ложном восприятии выражения «человеческая ошибка», связанного с осуществлением наказания как одной-единственной рекомендацией во многих частях света» (там же). С глубоким сожалением приходится констатировать, что этот осужденный за свою непродуктивность подход, когда расследование заканчивается выявлением ошибочного действия летчика и вся профилактика подобных ошибок сводится к его наказанию, в нашей авиации не искоренен и продолжает наносить большой вред в деле предупреждения аварий и катастроф.

Между тем профессор Д. Ризон из Манчестерского университета считает, что исправление индивидуальных ошибок не может предотвратить других аварий: мы должны найти и устранить основополагающие причины. Имеются в виду причины, находящиеся в компонентах авиационной системы. Подобную точку зрения высказывает и Р. Л. Самволт. Отметив, что в 60–80% авиационных происшествий причиной была ошибка человека, Самволт далее замечает, что, в сущности, расследование каждого АП есть исследование человеческого фактора. Даже для тех случаев, когда первоначально не имелось признаков ошибки, часто, когда расследование разворачивается, эта истина проявляет себя. Возьмите, например, отказ… Было ли это результатом конструкторской или же инженерной ошибки? И далее он заключает: «…почти все АП имеют причинные связи с человеческими ошибками» (там же). В циркуляре ИКАО (1993, № 7) указывается, что попытки распознать, проанализировать и понять лежащие в основе того или иного события проблемы, которые привели к срывам в работе человека и тем самым к происшествию, являются иногда непоследовательными. Вследствие этого в отчетах о расследовании выводы часто ограничиваются такими фразами, как «ошибка пилота», «не заметил и не принял мер», «неправильное

использование органов управления» или «не выполнял и не придерживался установленных стандартных правил эксплуатации». Этот узкий подход является не чем иным, как одним из многих препятствий на пути к эффективному исследованию человеческого фактора. Актуально по данной проблеме высказался президент Международного Фонда безопасности полетов Стюар Мэтьюз: «Когда после катастрофы мы обеспокоены в большей степени тем, чтобы найти кого-нибудь, кого нужно обвинить и кто мог бы понести наказание, чем тем, чтобы выявить, что произошло неладно и почему, то мы таким образом готовим себя к повторению данной трагедии с возможным увеличением числа жертв» (Козлов, 2002).

В заключение следует сказать, что методология человеческого фактора стала широко использоваться и при обеспечении безопасности труда в промышленности западных государств. Так, в шеститомном издании по эргономике «Человеческий фактор» (1991) отмечается: «Выявление аварийных людей не является продуктивным способом уменьшения количества ошибок. Наиболее передовые специалисты по безопасности производства утверждают, что поиск аварийных людей экономически менее эффективен, чем улучшение условий труда и ликвидация возможности создания аварийных рабочих ситуаций» (т. 1, с. 360). И далее: «Слишком часто в промышленности США рабочих обвиняют в совершении ошибок, выпуске дефектной продукции и возникновении аварий, в то время как само производство плохо организовано, что создает условия для совершения ошибок» (т. 1, с. 364).

Таким образом, методология человеческого фактора прошла непростой путь развития, сформировавшись в виде учения о безопасном и надежном функционировании авиационной системы. Суть данного учения составляет гармонизация взаимодействия разноприродных компонентов указанной системы, а именно «экипажа», «воздушного судна» и «среды», на основе учета психофизиологических возможностей и ограничений, присущих пилотам, при разработке каждого из них.

Современное понимание «человеческого фактора»

По определению ИКАО, **человеческий фактор** – это учение о людях в той обстановке, в которой они живут и трудятся, об их взаимодействии с машинами и окружающей обстановкой, а также между собой (Руководство по обучению…, 1998).

Данное определение достаточно точно отражает системную суть человеческого фактора, но не акцентирует внимания на значимости учета психолого-физиологических, антропометрических и других

особенностей (возможностей, ограничений) людей при создании и эксплуатации человеко-машинных систем.

Предложенное нами определение трактует «человеческий фактор» как *учение о безопасном и эффективном функционировании авиационной системы, обеспечивающее гармонизацию взаимодействия ее разноприродных компонентов (экипажа, ВС и среды) на основе учета при создании каждого их них психофизиологических возможностей и ограничений, присущих пилотам.* Учение «человеческий фактор» включает:

- законы взаимодействия компонентов авиационной системы, а именно: экипажа (пилота), воздушного судна и среды;
- причины и механизмы нарушения этого взаимодействия;
- методологию разработки профилактических мероприятий.

Кратко остановимся на каждой из указанных позиций.

Законы взаимодействия компонентов авиационной системы представляют собой изученные в научных исследованиях психофизиологические возможности и ограничения, присущие людям, которые учитываются при создании авиационной техники, а именно ее организации, содержания и условий производственной деятельности. Нельзя, например, создавать современную систему индикации на ВС, не зная характеристик зрительного анализатора человека, или разрабатывать эффективную систему управления, не опираясь на знание особенностей сенсомоторной координации людей. Невозможно также обеспечить оптимальные условия на рабочем месте, не владея информацией о физиологических возможностях человека, или распределить функции между пилотом и автоматом, не изучив закономерности психической регуляции при пилотировании ВС. Важными являются и законы организации взаимодействия между членами летного экипажа, основанные на изучении особенностей межличностных отношений людей с разными индивидуальными характеристиками и т. д. Необходимо подчеркнуть, что неучет законов взаимодействия компонентов АС – прямой путь к созданию условий, провоцирующих пилота на ошибку.

Следующий компонент учения «человеческий фактор» – **причины и механизмы нарушения взаимодействия в системе «пилот (экипаж)–ВС–среда».** Хорошо известно, что каждый компонент указанной авиационной системы имеет свои, свойственные только ему *опасные факторы,* которые в определенных условиях трансформируются в *причины нарушения взаимодействия компонентов,* порождая негативное событие. Невыявление опасных факторов, в том числе при расследовании, – главная причина повторения авиа-

ционных происшествий. Поэтому учение о «человеческом факторе» нацеливается на поиск опасных факторов в каждом компоненте АС с определением многоуровневых причинно-следственных связей и механизмов их негативного проявления.

В этой связи очень важно понимать содержание такого компонента авиационной системы, как «среда». В соответствии с документами ИКАО, данный компонент понимается более широко, чем «окружающая среда», и включает природную и искусственную составляющие: в природный компонент входят погода, рельеф местности, орнитологическая обстановка и т. п., а в искусственный – организационно-технические характеристики: состояние аэропортов, систем управления воздушным движением, средства подготовки и др., а также национальные и международные соглашения, авиационных документы, программы обучения и т. д.

Третий компонент учения «человеческий фактор» – **методология разработки профилактических мероприятий**.

После выявления опасных факторов разрабатываются *профилактические мероприятия.* При этом важно обратить внимание, с одной стороны, на уровень авиационной системы, на котором определен опасный фактор, с другой – на особенности самого фактора. Понятно, что выявление опасного фактора, связанного с особенностями конкретного человека на уровне личности (например, недостаточная профессиональная подготовка специалиста или низкий уровень развития профессионально важных качеств и др.) требует проведение анализа, соответственно, систем подготовки и профессионального психологического отбора с последующим устранением имеющихся в них недостатков. Опасные же факторы, скрывающиеся в воздушном судне или среде, требуют другого подхода по их профилактике. Необходимо помнить, что *опасные факторы бывают трех категорий: устранимые, нормируемые, постоянные.* Исходя из этого, и разрабатываются профилактические мероприятия: устранимые опасные факторы (например, недостатки в нормативно-правовых документах) ликвидируются, нормируемые (например, развитие утомления специалиста в процессе работы) регламентируются, а от постоянных (например, гипоксия) разрабатываются средства защиты.

Применение учения о «человеческом факторе» (ЧФ) на практике радикально меняет взгляд на происходящие в авиации события и реализуется в трех контекстах.

Во-первых, **ЧФ – это образ мышления, при котором любое событие (и в первую очередь, негативное) рассматривается как результат деятельности авиационной системы (АС)**. С этих

позиций и ошибка пилота (другого специалиста) воспринимается как результат нарушения функционирования АС. Доказано, что человек ошибается тогда, когда условия (в широком смысле) деятельности не соответствуют его возможностям. *Поэтому как за успех, так и особенно неудачу в деятельности персонала должна отвечать система. Сегодня это жесткое требование ИКАО.*

Ясно, что если человек неправильно набрал номер телефона, то за допущенную ошибку ему, кроме себя, винить некого. Ее причиной стала личная невнимательность. Но за ошибку, допущенную штурманом при введении координат в навигационную систему на борту ВС, отвечать должна авиационная система. Причиной подобной ошибки могли стать эргономический недостаток пульта ввода информации, несовершенная подготовка, нарушение работоспособности, низкие профессионально важные качества и т. п. За каждой из перечисленных негативных характеристик стоит тот или иной компонент АС.

Фигурально выражаясь, как «победа», так и «поражение» в летной работе куются на земле. Важно подчеркнуть, что специалист, не придерживающийся данного образа мышления, квалифицированно расследование авиационного события провести не может.

Во-вторых, **ЧФ – это механизм, обеспечивающий надежное функционирование авиационной системы на основе приоритетного учета психофизиологических возможностей и ограничений эксплуатанта (пилотов, других специалистов) при разработке ее компонентов (воздушного судна, другой авиационной техники и среды)**. Отступление от этого требования, как неоднократно отмечалось выше, порождает обстоятельства, провоцирующие пилота (или другого специалиста) на выполнение ошибочного действия. Так, если разработана неэргономичная техника, плохо отработана технология деятельности, созданы неоптимальные условия труда и т. п., то говорить о надежности специалиста не приходится. Работать безошибочно в такой обстановке невозможно.

С позиций вышеизложенного уместно задать вопрос: имеет ли летчик право на ошибку? Ответы часто даются полярные: «Да, имеет» или «Нет, не имеет». Какой из них правильный? Оба ответа неверны. Почему? Потому что с позиций учения о «человеческом факторе» правильный ответ звучит так: летчик имеет право на ошибку, но авиационная система обязана сделать все, чтобы не дать ему этим правом воспользоваться. Это значит, что все компоненты системы должны быть спроектированы с учетом психофизиологических возможностей и ограничений, присущих летному составу, так, чтобы всякая склонность к непроизвольной или произвольной ошибке

парировалась надежной работой других компонентов авиационной системы. А если летчик все-таки допустит ошибочное действие, то его последствия будут минимизированы, а само оно явится маркером скрытого несовершенства авиационной системы.

В контексте рассматриваемого вопроса интересно обратиться к документам ИКАО. Так, в «Руководстве по предотвращению авиационных происшествий» (1984) указывается, что в качестве первой посылки необходимо согласиться с тем, что человеческие ошибки неизбежны. Никто, будь то конструктор, инженер, управляющий или пилот, не может постоянно идеально выполнять свои обязанности. Бессмысленно ожидать, что на самом деле они окажутся «лучше» или будут «непохожи» на других, если только такое ожидание не подкрепляется, в частности, рекомендацией о повышении профессиональной подготовки, о совершенствовании образования, опыта, мотиваций и т. д., влияющих на деятельность человека.

В-третьих, **ЧФ – это инструмент поиска не только непосредственной (находящей в человеке), но, прежде всего, главной причины особых ситуаций полета (других негативных событий), которая скрывается в наземных компонентах авиационной системы, порождает непосредственную причину и определяется в качестве основной мишени профилактических мероприятий**. При ином подходе создается, как отмечалось выше, опасность повторения подобных трагедий. К сожалению, такое понимание «человеческого фактора» при расследовании негативных событий часто искажается. Как правило (еще раз подчеркнем!), «виновником» случившегося «назначается» исполнитель ошибочного действия. В результате недостатки системы не выявляются и после такого расследования сохраняются, порождая новые ошибки.

Основные постулаты учения о «человеческом факторе» могут быть представлены следующим образом:

- главный компонент авиационной системы – человек;
- профессиональная надежность летного экипажа и другого персонала – это свойство, формируемое авиационной системой, высокая эффективность и надежность функционирования которой достигается только при условии разработки ее компонентов с учетом характеристик пилотов. В противном случае создаются условия для нестандартных (неправильных) действий;
- потенциал надежности специалиста определяется его мотивацией, профессиональной подготовкой, профессиональной работоспособностью и развитием профессионально важных качеств;

- нестандартное (неправильное) действие специалиста есть результат нарушения функционирования АС. Оно является «симптомом» той «болезни», которой поражена АС, или «маркером», подчеркивающим наличие в ней «опасных факторов»;
- нестандартное (неправильное) действие на момент его установления определяет специалиста только как исполнителя данного действия, но не как носителя причин, а тем более виновника происшествия;
- нестандартное (неправильное) действие по своей природе может быть ошибочным или нарушением и, являясь активной причиной авиационного события, само имеет непосредственную и главную причины, между которыми нередко находятся промежуточные;
- непосредственной причиной нестандартного (неправильного) действия служат негативные свойства и качества личности специалиста, несовершенные эргономические характеристики техники и внешней среды, с которыми специалист взаимодействует в процессе деятельности;
- негативные свойства и качества личности специалиста могут быть проявлением его скрытых индивидуальных особенностей, а также (что наблюдается значительно чаще) продуктом несовершенства компонентов авиационной системы, ответственных за эти качества;
- специалист имеет право на ошибку, но АС обязана сделать все, чтобы он этим правом никогда не воспользовался или минимизировать последствия ее совершения;
- каждому компоненту АС присущи специфические опасные факторы, которые скрытно в нем присутствуют и при определенных условиях трансформируются в причины негативных авиационных событий;
- выявленное нестандартное (неправильное) действие есть не конечный этап расследования, а исходная точка для анализа причинно-следственных связей возникновения, неблагоприятного развития и исхода особой ситуации;
- многоуровневые причины негативных авиационных событий находятся в иерархической соподчиненности, при этом выделяются непосредственная, промежуточная и главная (системная) причины;
- основной мишенью профилактических мероприятий служит главная (системная) причина, представляющая собой недостатки компонентов АС.

Таким образом, оформленное учение о человеческом факторе отличается вполне конкретной совокупностью теоретических положений, обеспечивающих надежное и эффективное функционирования авиационной системы.

Практическая реализация учения «человеческий фактор» в авиакомпании

В настоящее время учение «человеческий фактор» нашло практическое применение в ряде областей и направлений авиационной деятельности: при профессиональном психологическом отборе персонала; создании и функционировании системы подготовки специалистов; эргономическом сопровождении разработки и эксплуатации авиационной техники; отработке процедур и методик их выполнения в различных видах деятельности; организации труда и создании оптимальных условий на рабочих местах; управлении производственным процессом; расследовании негативных событий и разработке профилактических мероприятий.

Обеспечение соответствия персонала авиакомпании (пилотов, бортпроводников, диспетчеров по регистрации пассажиров и др.) требованиям избранной профессии достигается путем широкого внедрения в ОАО «Аэрофлот – российские авиалинии» **профессионального психологического отбора**. Последний проводится, прежде всего, при приеме на работу, а в дальнейшем при ротации персонала. Задача профессионального отбора понятна – опустить шлагбаум перед теми, кто по своим личностным характеристикам не отвечает избранной профессии. Такой подход, с одной стороны, избавляет от напрасных экономических затрат, а с другой – вносит существенный вклад в повышение безопасности полетов и обеспечение высокой культуры обслуживания пассажиров.

В настоящее время подготовка авиационных специалистов без соответствующего **образования в области «человеческого фактора»** считается не отвечающей мировым стандартам и является по сути анахронизмом. В соответствии с требованиями международных авиационных организаций, данный вид подготовки должен охватывать все категории персонала авиакомпании и проводиться с определенной периодичностью. В этой связи в ОАО «Аэрофлот – российские авиалинии» разработана многоуровневая система подготовки персонала в области «человеческого фактора» и CRM (Управление ресурсами экипажа), включающая базовый цикл после принятия на работу, а также занятия на курсах повышения квалификации, а для пилотов – при переучивании на КВС (командира воздушного судна), инструкторов и на управление перспективным ВС. Принципиально новым видом подготовки в области человеческого

фактора стал курс «join – CRM» (Объединенное управление ресурсами летного экипажа и бортпроводников), впервые проводимый в российских авиакомпаниях. Данный курс представляет собой совместные занятия пилотов и бортпроводников, которые организуются на недавно запущенном авиакомпанией в эксплуатацию тренажере «вода–суша». Важно подчеркнуть, что подготовку в области человеческого фактора осуществляют не только психологи, но и профильные специалисты (пилоты, бортпроводники, инженеры), прошедшие специальное обучение и имеющие международные сертификаты.

Особенно большое значение придается подготовке в области «человеческого фактора» при переучивании пилотов на высокоавтоматизированные ВС с двумя членами экипажа. Причина такого отношения скрывается в новой философии эксплуатации этих самолетов, без понимания которой, как показывает практика, обеспечить высокую профессиональную надежность экипажа не представляется возможным. Отдельно отметим организованную в авиакомпании систему подготовки персонала и руководителей в области управления безопасностью полетов.

Несмотря на широкое применение в мировом авиастроении **эргономического сопровождения разработки новых ВС**, вопрос соответствия той или иной бортовой системы психофизиологическим возможностям и ограничениям человека остается открытым. В этой связи своевременное выявление эргономических недостатков самолетов в интересах обеспечения безопасности полетов приобретает особое значение. В летном комплексе авиакомпании создана автоматизированная система добровольных сообщений пилотов: каждый из них имеет право сообщить о допускаемых ошибках, обусловленных эргономическими и другими недостатками, которые становятся основной мишенью для разработки профилактических рекомендаций.

Вполне естественно, что **при отработке в авиакомпании процедур и методик их выполнения в различных видах деятельности** широко используется учение о человеческом факторе. Учитывая психофизиологические особенности людей, представляется возможным не только разрабатывать адекватные их возможностям процедуры и методики, но и создавать оптимальную систему обучения. Важное значение придается отработке процедуры и методики взаимодействия в экипажах, особенно в нештатных ситуациях. Допускаемые здесь ошибки, как известно, могут привести к нерациональной нагрузке на членов экипажа с последующим снижением их профессиональной надежности, что чрезвычайно опасно.

Дальнейшая интенсификация работы авиационного персонала (в первую очередь, пилотов и бортпроводников) остро ставит вопрос о **правильной организации труда и создании оптимальных условий на рабочих местах**. Поэтому именно знания о психофизиологических возможностях и ограничениях человека являются теоретическим фундаментом при разработке нормативных документов, регламентирующих режимы труда, отдыха и питания. В этом направлении в авиакомпании проводится большая работа, включая исследовательскую.

Сегодня немыслимо **управлять производственным процессом**, игнорируя базовые знания о человеке. Поэтому руководить персоналом, используя лишь административный ресурс и эксплуатируя такие нравственные категории, как совесть, честь, ответственность и т. п., неэффективно. В связи с этим проводимая в авиакомпании политика предусматривает широкую подготовку в области человеческого фактора не только линейных руководителей, но и топ-менеджеров. Большое внимание при этом уделяется применению различного инструментария для воздействия на мотивационную сферу персонала, формирования его лояльного отношения. Приоритетными задачами являются создание высокой профессиональной и корпоративной культуры и внедрение в практику разработанной в авиакомпании философии безопасности полетов.

К сожалению, авиационная деятельность, как и любая другая, не застрахована от ошибок и нарушений со стороны специалистов, отказа техники, отрицательного воздействия внешней среды. Поэтому **расследование негативных событий и разработка профилактических мероприятий по их предупреждению** – важнейший компонент жизнедеятельности любой авиакомпании. ОАО «Аэрофлот – российские авиалинии» – одна из немногих авиакомпаний, где расследование событий проводится на основе учения о «человеческом факторе». С этой целью разработана «веерная» модель анализа причин ошибки специалиста и издано методическое пособие по системному анализу причин ошибочного действия пилота при расследовании авиационного события. Данная идеология применяется в авиакомпании при расследовании инцидентов, повреждений ВС при наземном обслуживании, анализе ошибочных действий и нарушений персонала производственных подразделений. Надо сказать, что эффективность «веерной» модели расследования проверена и подтверждена на практике.

Еще раз подчеркнем, что **учение о «человеческом факторе» гармонизирует взаимодействие человека и машины, человека и среды, человека и человека, опираясь на глубокие зна-**

ния о психофизиологических возможностях и ограничениях людей.

Сегодня учение ЧФ легло в основу разработки принципиально новых технологий обеспечения безопасности полетов – это управление риском и качеством.

Таким образом, подводя итог изложенному выше, следует отметить, что «человеческий фактор» – это не человек и не фактор, а учение о безопасном и эффективном функционировании авиационной системы. Без такого его понимания обеспечить на современном этапе развития авиации безаварийность летной работы, а также другой производственной деятельности в авиакомпании проблематично. Аналогичного мнения придерживаются ИКАО и авиакомпании развитых стран мира.

Литература

Аверьянов А. Н. Системное познание мира. М.: Политиздат, 1985.

Береговой Г. Т., Завалова Н. Д., Ломов Б. Д., Пономаренко В. А. Экспериментально-психологические исследования в авиации и космонавтике. М.: Наука, 1978.

Бернштейн Н. А. Современная биомеханика и вопросы охраны труда // Гигиена, безопасность и патология труда. 1930. № 2. С. 3–12.

Бодров В. А. Медико-психологические вопросы профессиональной надежности летного состава // Военно-медицинский журнал. 1984. № 4. С. 45–47.

Бодров В. А., Орлов В. Я. Психология и надежность: человек в системе управления техникой. М.: Изд-во ИП РАН, 1998.

Геллерштейн С. Г. Значение «личного фактора» в летных происшествиях и методы его изучения // Тезисы научной конференции военфака Центрального института усовершенствования врачей. М., 1948. С. 15.

Доброленский Ю. П., Завалова Н. Д., Пономаренко В. А., Туваев В. А. Методы инженерно-психологических исследований в авиации. М.: Машиностроение, 1975.

Добротворский Н. М. Комфорт в самолете как средство повышения боеспособности // Вестник Воздушного флота. 1937. № 1. С. 17–21.

Добротворский Н. М. Летный труд. М., 1930.

Емельянов А. М., Котик М. А. Ошибки человека-оператора. М.: Знание, 1988.

Зараковский Г. М., Павлов В. В. Закономерности функционирования эргатических систем. М.: Радио и связь, 1987.

Козлов В. В. Человеческий фактор: история, теория и практика в авиации. М.: Полиграф, 2002.

Козлов В. В., Косолапов О. А., Зорилэ В. И., Мединцев И. И. Человеческий фактор: психофизиологические опасные факторы полета и их профилактика: Метод. пособие. М.: Полиграф, 2000.
Котик М. А. Курс инженерной психологии: Учебник для университетов. Таллин: Валгус, 1978.
Котик М. А. Психология и безопасность. Таллин: Валгус, 1981.
Котик М. А., Емельянов А. М. Ошибки человека-оператора (на примерах управления транспортными средствами). М.: Транспорт, 1993.
Медицинские вопросы расследования и профилактики летных происшествий: Пособие / Под ред. В. А. Пономаренко, И. М. Алпатова. М., 1991.
Мюнстенберг Г. Психология и экономическая жизнь. М.: Коммунар, 1924.
Ошибка пилота: человеческий фактор / Пер. с англ. А. С. Щеброва. М.: Транспорт, 1986.
Пономаренко В. А., Завалова Н. Д. Авиационная психология. М.: Институт авиац. и косм. медицины, 1992.
Пономаренко В. А., Лапа В. В. Профессия – летчик. М.: Воениздат, 1985.
Психологический анализ летный происшествий и предпосылок к ним / Под ред. В. А. Пономаренко. М.: Воениздат, 1993.
Руководство по обучению в области человеческого фактора. Doc 9683-A № 950. ИКАО, 1998.
Руководство по предотвращению авиационных происшествий. Док. 9422-A № 1923. ИКАО, 1984.
Труды общества расследователей авиационных происшествий. Вып. 11. М.: Полиграф, 1999.
Циркуляр ИКАО (240-AN№/144). Человеческий фактор: Сборник материалов № 7. Изучение роли человеческого фактора при авиационных происшествиях и инцидентах. 1993.
Циркуляр ИКАО (241-AN№/145). Человеческий фактор: Сборник материалов № 8. Человеческий фактор при управлении воздушным движением. 1993.
Циркуляр ИКАО (247-AN№/148). Человеческий фактор: Сборник материалов № 10. Человеческий фактор в управлении и организации. 1993.
Человеческий фактор. В 6 т. / Под ред. Г. Салвенди. М.: Мир, 1991.
Человеческий фактор: новые подходы в профилактике авиационной аварийности / Под ред. В. В. Козлова. М.: Полиграф, 2000.
Шишов А. Г. Медицинское изучение и предупреждение летных происшествий. Л.: ВМедА, 1960.

Fitts P. M., Jones R. E. Analysis of factors contributing to 460 "pilot error" experienses in operationg aircraft controls // Selected Papers of Human Factors in the Desing and Use of Control Systems. N. Y., 1961. P. 332–358.

Marbe K. Praktische Psychologie der Unfaller und Schadtnstifter. Munchen–Berlin, 1926.

Reason J. Human error. N. Y.: Cambrige University Press, 1990.

Rippon P. The personal factor in flying accsidents // U. S. Naval Medic. Bull. 1928. V. 1. P. 17.

Современное состояние исследований «человеческого фактора» в МГУ им. М. В. Ломоносова*

Ю. К. Стрелков

Вряд ли та или иная прикладная область психологии, тем более такая молодая, как инженерная психология, может иметь четкий предмет изучения. Методологи давно определили тенденцию сдвига направления ее развития в область организационной психологии (Пископпель, Щедровицкий, 1982). Нам важно оценить определенность границы инженерной психологии с психологией труда. На наш взгляд, она стала еще менее четкой, чем прежде. В области инженерной психологии сдвиг акцентов в область мотивации, эмоций, ценностей, личности произошел раньше, когда возникла тема психологического содержания труда оператора.

Исходя из базовой схемы «субъект–деятельность–объект», отметим развитие взглядов на каждый из членов этой триады.

Деятельность

Психологи начали с изучения процессов переработки информации в системе человек-машина. Когда преимущества этого подхода были исчерпаны, недостатки стали более явными: не было возможности соединить новый подход с традиционными психологическими концепциями. Психологическое содержание труда мы рассматривали с привлечением понятия «действие», опираясь на работы ряда авторов: Э. Ч. Толмена, Н. А. Бернштейна, А. Н. Леонтьева, В. П. Зинченко, П. Я. Гальперина, А. В. Запорожца и других ученых. Заострились проблемы определения базовых понятий – время, процесс, структура, пространство, ландшафт, среда, движение, энергия, инерция, язык, сознание, человек. И здесь необходимы исследования как самого субъекта, так и объекта труда.

* Работа выполнена при поддержке РГНФ, грант № 09-06-00848а.

Объект

Психологи обратились к изучению профессионала в широком смысле слова, сопоставляя возможности человека не с отдельными фрагментами трудового процесса (например, с переработкой информации), а с профессиональной деятельностью, профессией в целом и еще шире – с миром. Проведен ряд исследований образа мира, пространства и времени, отношения ко времени, отношения к инновациям* (В. П. Серкин, А. Ф. Пчелинов, О. А. Истомина, И. В. Черемискина, Е. В. Михайленко, Л. П. Енькова, М. Ю. Орлова, С. А. Данченко, В. В. Павловский). Исследования проводились в традициях психологии труда и инженерной психологии (Т. Н. Берг, А. В. Шевердина, И. В. Герасимова, А. В. Пилипенко, Н. В. Бондарчук, Т. Н. Федоренко, Е. М. Замышляева, И. Ю. Кузнецов, Н. Д. Даровская, Н. Н. Лопатина, А. А. Щеколдина, А. В. Вечерин, Е. Б. Моргунов, С. А. Кузнецова). Расширился круг исследований транспортных профессий, появилась новая область – морская психология, что было отражено в книге М. Ю. Орловой, изданной в Морском государственном университете им. Г. И. Невельского (г. Владивосток).

Интенсивно развиваются исследования труда железнодорожников (К. И. Воробьева, Т. Х. Невструева, Т. Н. Соболева, Ю. К. Стрелков, Л. В. Яссман). В Дальневосточном государственном университете путей сообщения проводятся научные конференции, издаются монографии, выходит научный журнал «Социальные и гуманитарные науки».

Психологи занимаются изучением труда военных специалистов (А. В. Булгаков, Р. В. Кадыров, И. В. Сыромятников), но вместе с тем все чаще обращаются к исследованиям в системе «человек–человек» (Ю. Е. Якунина, Е. Чарина, О. А. Гаранина, Н. Н. Бахтина, А. И. Виноградская), к изучению творческих профессий (А. Н. Губарев).

Потребовались новые разработки в области поведенческой географии, психологической экологии и когнитивной психологии, которые позволили переосмыслить понятия пространства и времени, показать их неразрывность с человеком, его трудом, сознани-

---

* Здесь и далее по тексту статьи указаны фамилии аспирантов, соискателей, научных сотрудников МГУ им. М. В. Ломоносова и других научных и учебных заведений РФ – исполнителей научных исследований, диссертационных и дипломных работ, авторов статей, подготовленных под руководством сотрудников кафедры психологии труда и инженерной психологии факультета психологии МГУ, заведующий – доктор психологических наук, профессор Ю. К. Стрелков. – *Прим. В. А. Бодрова и А. Л. Журавлева.*

ем и языком (В. В. Калита, М. Ш. Магомед-Эминов, Б. И. Беспалов, С. В. Леонов).

Субъект

Тема профессионально важных качеств по-прежнему остается актуальной. Остро стоят проблемы их выделения, определения специфики для каждого вида профессиональной деятельности и оценки уровня профессионального мастерства специалиста. Такие запросы поступают из различных отраслей – банковское дело, транспорт, промышленность и др. Все более популярным становится модное зарубежное слово «компетенция». На собрании Московского общества психологов (Секция психологии труда и эргономики), проведенном в феврале 2009 г., проведено обсуждение понятий профессионально важных качеств и компетенций. Стало ясно, что многие психологи и особенно практики отказались от традиционного термина «профессионально важное качество», ссылаясь на его теоретическую нечеткость. Однако практики требуют от психологов разработки методов выявления профессиональных качеств человека, с акцентом на профессионализм, который трактуется как мастерство, профессиональный опыт; разработки методов оценки не только социально-психологических, личностных или психологических качеств человека, но и его способностей и умений решать профессиональные задачи. Разработка систем методов, отвечающих этому запросу, становится одной из актуальных задач. Она не может быть решена без глубокого изучения содержания профессиональной деятельности, выделения ее горячих точек – наиболее сложных и острых ситуаций, построения моделей и преобразования их в тестовые задания для оценки уровня профессионального мастерства. Такие работы проведены в Хабаровске, Владивостоке, Челябинске, Москве, Санкт-Петербурге, Магадане и получили определенное завершение в кандидатских и докторских работах (Т. Н. Федоренко, И. В. Герасимова, М. Ю. Гаврилюк, Н. В. Бондарчук, М. И. Марьин, М. В. Леви и др.).

Начальный этап формирования специалиста – адаптация военнослужащих к службе в отряде подводного плавания – рассмотрен в работе Т. Н. Берг. Здесь основное внимание уделено формированию социально-психологических, личностных и психологических качеств матросов. Благодаря новизне методов, огромному объему выборки, высокому качеству результата эта работа внесла существенный теоретический и особенно практический вклад в психологию морского труда. Следует упомянуть также работу Е. В. Михайленко, посвященную изучению циклических процессов адаптации рыбаков к условиям морского труда и реадаптации к условиям береговой жизни.

В работе С. А. Данченко исследована религиозная направленность моряка, сопоставленная с профессиональной направленностью, которая рассмотрена в динамике – от уровня курсанта морского до моряка со стажем и опытом. Изменение личностных качеств у лиц, участвовавших в боевых действиях, рассмотрено в работе Р. В. Кадырова. На уровне группового субъекта – команды, работающей в машинном отделении или на капитанском мостике морского судна, в кабине локомотива или самолета – выполнен ряд исследований, представленных в кандидатских диссертациях и дипломных работах выпускников кафедры психологи труда и инженерной психологии МГУ им. М. В. Ломоносова.

Динамика отношений в морском экипаже по ходу рейса рассмотрена в работе М. Н. Янчук, а Е. В. Шиловой подвергнуты исследованию конфликты в международном морском экипаже (особый акцент сделан на временной организации труда), А. В. Шевердина убедительно показала специфику взаимодействия морского лоцмана с экипажем в ходе проводки и швартовки судна. И. В. Герасимова подробно изучила значение социально-психологических аспектов труда операторов системы управления движением морских судов и, соответственно, важность коммуникативных качеств для профессионалов, занятых такими видами работ.

Огромный вклад в разработку проблем профессионализма внес за этот период Е. А. Климов (1997). Под влиянием его установки на рассмотрение не отдельных феноменов, а целостного субъекта в трудовых ситуациях, произошло преобразование парадигмы от экспериментальной и инженерной психологии к гуманитарной. В рамках первой рассматриваются отдельные феномены, в рамках второй – человек, группа, социальный феномен. Смену представлений удалось осуществить благодаря пониманию возможности работы на иной философской основе: феноменология и экзистенциализм, постмодерн, философия жизненного порыва.

Можно выделить несколько крупных работ, определивших новые направления исследований – профессионального опыта (Ф. С. Исмагилова), образа мира (В. П. Серкин), субъектности (И. В. Сыромятников), профессионализма (Е. Б. Моргунов), творческого мышления инженеров (А. А. Добряков).

Социальная психология труда

Исследования сместились в область социальной психологии – точнее, в прикладную психологию внедрилась социальная психология (М. Н. Волкова, Е. В. Шилова, Н. Н. Бахтина, И. В. Герасимова, М. Ю. Орлова, А. В. Шевердина). Разработка теории диалога М. Ю. Ор-

ловой позволила сформулировать новое направление в изучении труда человека в сложной человеко-машинной системе. Тема «Социальная психология труда» выросла из гуманитарного подхода, основные положения которого были определены Ю. К. Стрелковым в докладе на конференции «Прикладная психология как ресурс социально-экономического развития современной России», проведенной в Московском университете им. М. В. Ломоносова в 2005 г. Результаты последующей разработки были представлены в докладах автора на Ломоносовских чтениях в МГУ в 2006, 2007 и в 2008 гг., на семинаре по инженерной психологии в ИП РАН (октябрь 2008 г.) и на конференции в Черноморском филиале МГУ по психологическим проблемам военно-морского флота (сентябрь 2008 г.).

О предмете инженерной психологии

Долгое время считалось, что предметом инженерной психологии является взаимодействие между человеком и машиной в СЧМ. Что же такое человек в инженерной психологии? Оператор, который управляет объектом посредством информационной модели. Важно определить меру опытности, мастерства, профессионализма человека. Но это никого не интересовало: человек подменялся моделью информационного процесса.

Основным признаком предмета инженерной психологии являются труд и жизнь человека, который функционирует и развивается в сложной СЧМ. Это положение согласуется с темой, заданной Е. А. Климовым – «Развитие и функционирование человека как субъекта труда», которая стала генеральной линией исследований кафедры на много лет. Вместо одиночного субъекта должна рассматриваться команда, возглавляемая одним лицом и подчиненная руководителю более высокого ранга. Социальные процессы в команде (доверие, власть, коммуникации, общение, конфликты, сплоченность и др.) должны стать предметом инженерно-психологического исследования. Такие исследования проводились и даже были построены модели, к сожалению, немногочисленные, но работы в этом направлении были полностью свернуты. Вместо деятельности одиночного субъекта в рамках новой дисциплины рассматривается совместная деятельность – множество совмещенных и разделенных деятельностей множества исполнителей. Понятие жизнедеятельности выводит рассмотрение человека за рамки трудового процесса – он играет множество ролей, переходя из одной в другую, и нередко имеет место совмещение ролей. Жизнедеятельность соотносится с жизненным миром, куда входит и производственная среда, и все, что находится за рамками производства, что касается

человека отдыхающего, пребывающего в семье, учебном или лечебном учреждении, и т. д. Среду мы определяем через категории пространства и времени, используя понятия энергии, технологии, оборудования, учитывая присутствие других людей и разнообразные события, ситуации и мероприятия. Образ жизненного мира мы рассматриваем не только как пространственное расширение образа ситуации, но и как временное – с учетом длительности ситуативных и внеситуативных процессов. На это темпоральное расширение вывела нас проблема временной связности образа мира. Последующие разработки позволили увидеть настоящее как множество процессов, выходящих в прошлое и будущее и охватывающих довольно большие отрезки жизни (10–15 лет). Исследования опыта очень важны для психологии труда.

В рамках этого направления проводятся исследования взаимодействия между машинистом локомотива и железнодорожным диспетчером в Хабаровске и на БАМе; коммуникации, взаимоотношений и взаимодействия в экипаже воздушного судна (Стрелков, 2003, 2004, 2006, 2008).

Значение концепции времени

Концепция времени позволяет изменить взгляд на субъекта, подверженного воздействию многих ритмов – функционирования организма, периодов и этапов деятельности индивида, ритмов совместной деятельности коллектива. Важное значение имеют длительность и сроки действий человека. Временная характеристика не может быть полной без учета процессов, протекающих в окружающем мире – движения светил, смены сезонов и погоды и т. д. Движения человека сочетаются с ними, подлаживаясь под них либо влияя на них. Работа Н. Н. Абросимовой была посвящена изучению времени труда лиц, работающих с компьютером, – программистов, инженеров-проектировщиков, операционистов банка. Работа знаменательна тем, что в ней человек, работающий перед экраном и с клавиатурой, рассматривается с позиций гуманитарной психологии – методически и теоретически.

Процесс

Операторский труд отличается технологической сложностью, большим числом условностей, строгой нормированностью по времени. Внимание к процессам и их временной характеристике показывает различия между трудом водителей на различных видах транспорта – морском, воздушном, железнодорожном и автомобильном. Оператор, управляя процессом, регулирует его временные характеристики своим сознательным усилием (Мамардашвили, 1997).

Но «сознательное усилие» различно и по содержанию, и по величине при работе в разных транспортных системах.

Процесс – это поток, его характеризуют спонтанность, скорость, масса, энергия и инерция движения и неподвижности, изменчивость движения, энергии.

Транспортный процесс предполагает управляемость. Вместе с тем в определенные периоды и на определенных этапах процесс недоступен управлению. Здесь немаловажна роль инерции любого процесса. Субъект знает процесс, помнит его ход и то, как им управлять. В его опыте представлены различные зоны доступности управлению. Субъект эмоционально реагирует на ход процесса и, особенно, на приближение к опасной зоне. Субъект знает временные характеристики процесса.

Исследования процессов на стороне объекта (в окружающем мире) важны для описания психологического содержания труда, изучения образа мира профессионала, нормальных и сложных предельных ситуаций в труде, расследования причин аварий, несчастных случаев и катастроф. Такие исследования позволили разделить процессы на те, что подвластны человеку – он может их ускорять и замедлять, и те, что неподвластны – человек может только подстраиваться под них. Из такого различия исходит человек, управляя движением транспортного средства, принимая решение. Для него важны масса, скорость, энергия, которыми обладают объекты, характеристики среды и пространств, в которых проходит процесс. Все это дано субъекту деятельности и составляет содержание его восприятия, опыта, памяти, определяет способы и формы построения решений профессиональных задач. Для психологов важно понимать субъектность категорий времени, пространства, энергии, движения, их неотделимость от сознания и опыта субъекта.

Временная форма

Временная форма – синтез настоящего, прошлого и будущего. Эта форма – живая, подвижная – должна быть схвачена и удержана вниманием и усилием субъекта. Она содержит сеть моментов и событий (синхронизация, начало, окончание задачи), которая дана субъекту как пространственная когнитивная карта. Переживание и сенсорный синтез позволяют субъекту воспроизводить моменты синхронизации, подстраиваясь под множество других процессов, с которыми пересекается его деятельность. Только так могут быть обеспечены синхронизация, выдерживание длительности. Множество процессов, составляющих контекст деятельности, свидетельствуют о сложности временной формы: длительность имеет глубину, неоднородность; форма пространна, ветвится, словно дельта реки;

отмечается не только рядоположенность процессов, но и многоэтажность временной формы: процессы можно разделить на основные и второстепенные, инструментальные, управляемые и независимые, локальные и глобальные. Мы исходим из роли языка в определении временн*ой* формы: это набор временн*ых* терминов, формулировка временн*ых* задач, оценка резерва и планирование расхода времени. Участие памяти, внимания, переживаний и восприятий говорит о том, что временная форма развертывается в потоке настоящего.

Современные исследования показали значение работ Д. А. Ошанина (1999), которому удалось построить понятие оперативного образа и показать, как «работает» оперативный образ предметного действия. Чтобы замкнуть связь между оперативными образами объекта, ситуации и программой исполнительного предметного действия, он вводит понятие «психическая функциональная система предметного действия», обозначающее весь комплекс психологических понятий, в которых раскрывается суть внутренней работы психики. Близкое понятие мы встречаем в работе «Функциональная структура действия» (Гордеева, Зинченко, 1982).

Для того чтобы психическая функциональная система предметного действия могла отслеживать изменения в окружающем мире, действовать, учитывая их и не отставая, в ней должны содержаться три типа механизмов, соответствующих трем типам процессов: деятельности субъекта, процессу, происходящему во внешнем мире, не зависящему от субъекта – хотя именно с ним субъект должен синхронизировать свою деятельность, и процессу – посреднику между ними. Реальность сложна, составлена из многих процессов, и потому ее модель, построенная в психике, не может быть простой. В ней должны отражаться настоящее каждого процесса, его прошлое, контекст и тенденции изменения. В многослойной модели психической системы поверхностный слой соответствует реальности – движению, изменению в мире, он «слит» с ней, а глубинный слой выполняет функции антиципации и прогноза.

Чтобы система могла отслеживать, настраиваться и действовать синхронно, она должна не только иметь образы процессов, но и антиципировать, прогнозировать процессы вместе и в отдельности. Система должна не только реагировать, но и действовать синхронно, а значит, антиципировать и прогнозировать. Важным для понимания временной формы стало исследование феномена экстремальности в темпоральном аспекте (М. Ш. Магомед-Эминов).

Профессиональный опыт

Профессиональный опыт строится на основе языковых структур. Исследование роли языка проведено В. Ф. Тенищевой (2008) в Но-

вороссийской морской академии. В ходе обучения иностранному языку в характерных профессиональных ситуациях, на морском тренажере и в классе, показано, как формируются оперативные единицы решения задач.

Большое значение для наших работ имело исследование А. Н. Лактионовым (1998) координат опыта человека, прежде всего социальной и личностной, поскольку они позволяют найти путь к изучению роли эмоций в структуре профессионального опыта.

Эмоции возникают в исполнительном процессе до действия, во время и после него: 1) предваряющие эмоции – тревога, беспокойство, напряжение, страх, сомнение, неуверенность; 2) во время исполнения – эмоциональное отношение к процессам, предметам, объектам, ландшафту, людям, явлениям, этапам процесса. Пережитое запоминается, сливается с опытом и трансформирует опыт.

Эмоции возникают как реакция на исполнение: конкуренция, соревновательное чувство, ревность, огорчение, стыд. Эмоции возникают в коммуникативном процессе – в ответ на суждение (положительное чувство, благодарность, гордость), призыв к помощи – ответное переживание, оскорбление – возмущение, агрессия, обида, сочувствие. Различие коммуникативных ситуаций определяет и различие эмоций (М. Ю. Орлова, Е. В. Шилова, А. В. Шевердина, М. Н. Янчук, И. В. Герасимова).

Чтобы реконструировать эмоции в системе координат индивидуального опыта (Лактионов, 1998), необходимо к его конструкции, содержащей личностный, социальный и мнемический слои, добавить когнитивный, моторный, технологический. Эмоции способствуют формированию профессионального исполнительского опыта, если они умеренны и пропорция позитивных и негативных эмоций адекватна. Чрезмерные эмоции блокируют, задерживают, частично или полностью разрушают выполнение действия.

Снова обратимся к работам Д. А. Ошанина (1999), чтобы вспомнить, что концептуальная модель – это динамический оперативный образ, составленный из трех типов элементов – базового, представляющего собой алгоритм нормативных операций, которые человек должен проконтролировать или выполнить самостоятельно, и двух типов фоновых – первый составлен из негативных событий, которые не должны произойти, их не следует допускать и следует избегать, но, если они произойдут, действовать по схеме «экстренное покидание», второй – совершенно иной природы – энергетический: это кривая психического напряжения субъекта по ходу развития процессов и особенно негативных событий – «с увеличением вероятности негативного события напряжение возрастает».

О методиках

Следует отметить развитие методической базы исследований человека в профессии: интервью, анализ текстов (описание происшествий) и устных рассказов, использование опросников, методов психосемантики и проективных методик («Карандаш и бумага», «Цветовое зеркало» Г. Фрилинга, «Рисунок несуществующего животного» и др.); клайк-анализ действия, который позволил перейти от вербального описания трех аспектов – операционального, когнитивного и эмоционального – к построению модели в виде граф-схемы; моделирование профессиональных задач – решение в свободных условиях с помощью карандаша и бумаги.

Деятельность профессионала может быть реконструирована через другого человека. Это означает, что социально-психологический феномен находится в самой сердцевине деятельностного подхода. Феномен включает эмпатийную триаду: сопереживание – сочувствие – содействие, элементы которой распределены между участниками. В прикладной психологии используется метод интервью – при расследовании происшествий, оказании помощи и т. д. Эмпатическое слушание – единственно верный путь.

Для описания образа используется метод рисунка – *проективная методика,* подобная той, что использовал Р. Арнхейм (он просил испытуемых нарисовать дружбу) – мы просим изобразить время, пространство и т. д. Такие методики не могут основываться на той же методологии, что и методики, где от испытуемого требуется решить задачу, допускающую единственный ответ. Мы не расшифровываем рисунок, в соответствии с рядом принципов, главный из них – испытуемый рассказывает рисунком о своей уникальной ситуации. Иногда он даже просит экспериментатора интерпретировать его рисунок. Выполненный рисунок на что-то намекает испытуемому, но он не понимает на что. Расшифровка, интерпретация выполняется по содержанию рисунка: отдельные образы, их компоновка, комментарии субъекта – все здесь важно, даже особенности нажима на карандаш. Ошанин, проводя опыты на летчиках, заметил, что в отдельных местах они сильно нажимают на карандаш, получаются жирные линии и даже иногда бумага рвется, что свидетельствует об эмоциональном отношении. Часто наряду с рисунками применяется методика семантического дифференциала (Е. Ю. Артемьева, В. П. Серкин). Отдельную методику создали О. А. Истомина и М. Ю. Орлова, определенные шаги в этом направлении предприняла Л. П. Енькова.

Анализ текстов и видеоматериалов

Важным событием явилось издание книг В. В. Ершова (2007) – линейного летчика, инструктора, командира воздушного судна,

много лет проработавшего в гражданской авиации. Его книги содержат множество примеров, позволяющих узнать и понять труд и образ жизни летчика. Они стали материалом для проверки положений теории, которую мы разрабатывали на материале штурманов, и содержат много новой информации. Они показывают тонкую специфику труда гражданского летчика – принятие решения на вылет, уход на второй круг, обходы грозовых очагов. Особенно много внимания уделяет автор тонкостям управления самолетом при подходе к аэродрому по глиссаде, приземления и пробега. Пилот-инструктор В. В. Ершов показывает особенности взаимодействия стажера и инструктора при снижении самолета по глиссаде. Специфика изложения материала – тонкости летной профессии через отдельные случаи, факты нормальных и экстремальных полетов, инцидентов, аварий и катастроф. Вместе с материалами, представленными в учебных фильмах, созданных на основе результатов расследования летных происшествий, постепенно возникает достаточно отчетливая картина процесса полета.

Изменение задач и предмета исследования отразилось на *методах исследования:* стали шире применяться качественные методы, анализ текстов и устных рассказов, интервью, анализ продуктов деятельности, наблюдение за процессом решения профессиональных задач, проективные методики, методы самоотчета, психосемантики, рефлексии. Были получены результаты по широкому спектру прикладных проблем деятельности человека в сложной автоматизированной системе: исследовались ошибки оператора (летчика, штурмана в гражданской авиации), особенности принятия решений (судоводителя морского судна), тренажерная подготовка, психологические аспекты групповой деятельности экипажа (воздушных, морских судов), психологические аспекты проектирования и экспертной оценки информационных моделей (М. М. Абдуллаева, Н. А. Носов, Л. Н. Лучко, М. Б. Меликова, Ю. К. Стрелков, Е. Е. Сугак, Н. Н. Абросимова и др.). Психология профессионала, работающего в сложных технических системах, стала *субъектно-ориентированной.* Синтез опыта традиционной инженерной психологии и эргономики и психологии человека как субъекта труда нашел отражение в авторском курсе «Инженерная психология» и в учебных пособиях (Стрелков, 2001, 2003, 2006; и др.).

В русле изучения операционально-смысловых структур опыта выделилась как особая проблема – решение субъектом труда *временных задач,* отображение в сознании профессионалов разных типов временной связности образа мира, профессиональные особенности временной структуры опыта и деятельности. Результаты теоре-

тических исследований оказались полезными при анализе труда антикризисного управляющего (М. В. Паршина), в исследовании представлений о времени у моряков-судоводителей (Л. П. Енькова), в изучении труда резчика по кости (А. Н. Губарев), в анализе роли должностного перехода в становлении профессионала (А. А. Щеколдина), в исследовании нарушений трудоспособности (Т. Н. Денисова) и в ряде других работ (Т. Н. Берг, С. А. Данченко, Н. Н. Лопатина, Н. Н. Бахтина, Ю. Е. Якунина, Е. В. Чарина, С. А. Беззубцев, В. В. Барабанщикова, В. В. Павловский, Е. В. Маслов, Р. В. Кадыров, Л. Ю. Левкович, В. П. Серкин).

Разработки ведутся на всех уровнях: анализ – синтез трудового процесса, взаимодействие, коммуникации, общение и конфликты, становление профессионала (адаптация на первых этапах, профессиональная и религиозная направленность) и организационная психология – отношение судовых механиков к техническим нововведениям, менеджмент взаимоотношений на капитанском мостике.

Большое внимание уделяется теме «Время в морском труде». Именно в рамках этой темы удается развернуть гуманитарный подход. Разработаны комплексы методик, включающие интервью, вопросники, семантический дифференциал. Образ мира и образ жизни моряка изучался в длительном плавании на плавбазе и кругосветном круизе на учебном парусном судне. Переживание длительного рейса проявляется в раздражении и конфликтах: в начале – по поводу условий жизнедеятельности, в середине – из-за личностных свойств и профессиональных качеств другого (некомпетентности, недисциплинированности), на конечных этапах – на почве расхождений во мнении, различных точек зрения на выполнение профессиональных обязанностей (задач), сложности, напряженности рабочей ситуации. Построен метод интерпретации проективной методики «карандаш-и-бумага «Время»». Рассмотрены взаимоотношения и совместная деятельность в международном экипаже, установлены причины и пути решения конфликтов.

В рамках инженерной психологии рассмотрены ошибки штурманов, которые приводят к столкновению судов (Кейхилл, 1987). Принятие решения капитаном изучается путем моделирования на морском тренажере, по документам, методом интервью.

Проведены исследования психологического содержания труда, профессионально важных качеств, напряженности труда лоцманов, операторов систем управления движением судов. Выделены и рассмотрены социально-психологические аспекты взаимодействия лоцмана с командой судоводителей. Описаны структуры опыта

операторов систем управления движением судов, рекомендован комплекс методик для отбора и оценки.

Исследования проводятся кафедрой психологии труда и инженерной психологии МГУ им. М. В. Ломоносова совместно с дальневосточными вузами: директором факультета психологии гуманитарного института Морского государственного университета им. адмирала Г. И. Невельского М. Ю. Орловой с сотрудниками Т. Н. Берг, А. В. Малковой, О. А. Истоминой, А. В. Шевердиной, Е. В. Шиловой, Л. П. Еньковой, С. А. Данченко, В. В. Павловским, И. В. Герасимовой, М. Н. Волковой, Л. Л. Панченко и др.; заведующим кафедрой психологии Северного международного университета (г. Магадан) профессором В. П. Серкиным, Н. Н. Бахтиной и др., сотрудниками Камчатского государственного университета им. В. Беринга: Е. В. Михайленко под руководством профессора, доктора психологических наук Е. Б. Весны выполнила работу, посвященную изучению циклов адаптации рыбаков, плавающих в морях Северо-Востока. Плодом десятилетнего сотрудничества с МГУ им. Г. И. Невельского стали издания «Очерки морской психологии» (2007) и «Личность и морская профессия: психологический взгляд» (2008), вышедшие во Владивостоке под руководством М. Ю. Орловой. Научное взаимодействие с Дальневосточным государственным университетом путей сообщения получило отражение в двухтомнике «Личность и профессиональная деятельность» (под редакцией Т. Х. Невструевой, Л. Г. Дикой), вышедшем в Хабаровске (изд-во ДВГУПС, 2008).

Защищены диссертации Л. В. Слеповой, К. В. Осетровым, Л. Н. Лучко, А. Ф. Пчелиновым, Н. Г. Чаплиной, Т. Н. Остроменской, М. Б. Меликовой, Н. Н. Банных, Е. Сугак, С. В. Леоновым – они продолжили тематику инженерной психологии – труд и качества авиадиспетчеров, пилотов, штурманов воздушных судов, инженеров-проектировщиков, программистов, операционалистов банка и других специалистов, работающих с компьютером; выполняется работа по готовности локомотивных бригад к работе в опасных ситуациях, на Дальнем Востоке выполнен ряд работ, посвященных труду и людям, работающим на железной дороге (Т. Н. Федоренко, Т. Н. Соболева, Т. Х. Невструева, К. И. Воробьева).

Заслуживают внимания работы по вахтовым методам организации труда в космосе (М. А. Побединская), режимам труда и отдыха в авиации (А. Ф. Пчелинов) и нефтедобывающей промышленности (Н. Н. Симонова).

Основные итоги психологических исследований в авиации связаны с расследованием происшествий – авиакатастроф. Систематически проводится изучение труда летчика-испытателя, его рутинных

и творческих компонентов, коллективных процессов в творчестве на этапах разработки и испытания техники.

Интерес к проблеме времени заставил нас обратиться к понятию «процесс» и исследовать временную форму процесса движения транспортного средства. Значительный задел в области исследований штурманского труда в гражданской авиации позволил обратиться к изучению труда судоводителей морского транспорта, машинистов и локомотивных бригад на железной дороге. Психологическое содержание труда на различных видах транспорта определяется скоростями, массами, энергиями, инерцией. С трудностями управления движущимся объектом неизбежно сталкиваются даже специалисты с большим стажем работы. Эти трудности определяются спецификой взаимодействия среды и транспортного средства в процессе его движения.

Литература

Бергсон А. Опыт о непосредственных данных сознания. Собр. соч. В 4 т. Т. 1. М.: Московский Клуб, 1992. С. 50–155.

Гордеева Н. Д., Зинченко В. П. Функциональная структура действия. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1982.

Дубровский В. Я., Щедровицкий Л. П. Проблемы системного инженерно-психологического проектирования. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1971.

Ершов В. В. Откровения ездового пса. М.: Издат. дом Родионова, 2007.

Жюльен Ф. О «времени». Элементы философии «жить». М.: Прогресс-Традиция, 2005.

Истомина О. А. Пространственно-временные компоненты образа мира моряков в длительном рейсе: Дис. … канд. психол. наук. М., 2005.

Кейхилл Р. А. Столкновения судов и их причины. М.: Транспорт, 1987.

Климов Е. А. Психология профессионала. Избранные психологические труды. М.: Изд-во Московского психолого-социального института; Воронеж: Изд-во НПО «МОДЭК», 1997.

Лактионов А. Н. Координаты индивидуального опыта. Харьков: Бизнесинформ, 1998.

Мамардашвили М. К. Кантианские вариации. М.: Аграф, 1997.

Ошанин Д. А. Предметное действие и оперативный образ: Избранные психологические труды. М.: Изд-во Московского психолого-социального института; Воронеж: Изд-во НПО «Модэк», 1999.

Пископпель А. А., Щедровицкий Л. П. От системы «человек–машина» к «социотехнической системе» // Вопросы психологии. 1982. № 3. С. 23–33.

Стрелков Ю. К. Временные структуры профессионального опыта // Профессиональная пригодность: субъектно-деятельностный подход / Под ред. В. А. Бодрова. М.: Изд-во ИП РАН, 2004. С. 97–113.

Стрелков Ю. К. Инженерная и профессиональная психология. М.: Академия, 2006.

Стрелков Ю. К. Временная связность образа мира профессионала // Практикум по инженерной психологии и эргономике / Под ред. Ю. К. Стрелкова. М.: Академия-Пресс, 2003. С. 254–298.

Стрелков Ю. К. Феномен времени в исследованиях транспортного труда // Проблемы фундаментальной и прикладной психологии профессиональной деятельности / Под ред. В. А. Бодрова, А. Л. Журавлева. М.: Изд-во ИП РАН, 2008. С. 200–221.

Тенищева В. Ф. Интегративно-контекстная модель формирования профессиональной компетенции: Дис. … докт. психол. наук. Новороссийск, 2008.

Чарина Е. В. Отношения в системе «наставник–молодой специалист» в процессе профессионализации: Дис. … канд. психол. наук. М., 2004.

Шевердина А. В. Особенности профессиональной деятельности морского лоцмана:Дис. … канд. психол. наук. М., 2006.

Якунина Ю. Е. Субъективные критерии эффективности профессиональной деятельности в профессиях типа «человек–человек»: Дис. … канд. психол. наук. М., 2004.

Янчук М. Н. Оценка психического состояния личности в особых условиях жизнедеятельности (на примере моряков гражданского флота):Дис. … канд. психол. наук. М., 2003.

Структура концептуальной модели у операторов атомных станций*

А. А. Обознов

Эффективное управление человеком-оператором сложными техническими комплексами – производственными, энергетическими, транспортными и др. – возможно при наличии у него ментальных репрезентаций, отражающих функционирование этих комплексов. В инженерной психологии и когнитивной эргономике для обозначения таких репрезентаций используется термин *концептуальная модель,* под которой понимается формирующаяся у человека-оператора совокупность знаний, сведений и образов о функционировании технического комплекса, проблемных ситуациях, параметрах рабочей среды. Знания, образы и представления, включенные в концептуальную модель, отражают, помимо функционирования технического комплекса, содержание операторской деятельности и условия рабочей среды. Кроме того, в концептуальной модели содержатся обобщенные схемы, используемые человеком-оператором для принятия решения и осуществления управляющих действий (Зинченко, Смолян, 1965; Зинченко, 1970; Мунипов, Зинченко, 2001).

С позиций системного подхода, обоснованного в отечественной психологии Б. Ф. Ломовым (1977, 1980, 1984) и его последователями (Барабанщиков, Завалишина, Пономаренко, 1996), концептуальные модели должны изучаться по нескольким взаимосвязанным и взаимодополняющим направлениям. Необходимо подчеркнуть, что речь идет не только о проведении разноплановых исследований, но и об обязательном сопоставлении и согласовании их результатов с целью создания системных, т. е. целостных и одновременно дифференцированных научных представлений о концептуальной модели.

* Работа выполнена при финансовой поддержке РГНФ; проект № 08-06-00403а.

В наших работах обоснована следующая схема последовательной интеграции результатов разноплановых исследований психических образований, в том числе концептуальной модели. Исходными являются результаты исследований, раскрывающие назначение концептуальной модели, ее конкретные функции в регуляции операторской деятельности. Далее, эти функции сопоставляется с содержательными характеристиками концептуальной модели; тем самым выясняется, какое содержание должно быть представлено в концептуальной модели, чтобы ее функции осуществлялись эффективно и надежно. Следующий шаг – выяснение того, как должны быть организованы содержательные элементы для эффективной и надежной реализации функций концептуальной модели. Наконец, определяется динамика концептуальной модели как целостного функционально-содержательно-структурного психического образования (Обознов, 2003, 2005, 2009). Таким образом, смысл предлагаемой схемы заключается в том, чтобы рассматривать функциональные, содержательные, структурные и динамические характеристики в определенном сопоставлении: структура служит средством организации знаний и сведений, а те необходимы для реализации функций концептуальной модели.

Психологическое познание концептуальных моделей, как и ментальных репрезентаций вообще, развивается от научного описания их функций и содержания к определению структур, т. е. способов организации знаний, представлений и сведений. Главная причина того, почему психологи интересуются структурами, состоит в следующем: способ организации знаний, представлений и сведений влияет на то, как они приобретаются, хранятся, передаются и используются человеком (Андерсон, 2002). Анализ исследований концептуальных моделей позволяет считать, что их структурные характеристики изучены существенно в меньшей степени, чем функциональные и содержательные. Во многом это положение объясняется тем, что психологические структуры, в отличие от их содержания, не осознаются человеком.

Цель данного эмпирического исследования состояла в выявлении структурных характеристик концептуальных моделей у операторов атомных электростанций.

Методика и процедура исследования

На первом этапе исследования двумя экспертами (операторами АС с большим стажем работы) были отобраны 60 терминов, связанных с профессиональной деятельностью оперативного персонала АС. Эти термины обозначали 4 класса переменных: технические систе-

мы и оборудование; параметры этих систем и оборудования; должности оперативного персонала; функции оперативного персонала. Предполагалось, что переменные, отобранные экспертами, должны быть обязательно отражены в содержании концептуальной модели операторов АС независимо от их должностной позиции.

На втором этапе обследуемым операторам предъявлялись 60 карточек, на которых были напечатаны отобранные термины. Давалась следующая инструкция: «Перед Вами находятся карточки с названиями различных должностей и функций оперативного персонала станции, а также ее технических систем, оборудования, их параметров. Объедините карточки в группы (не более пяти–шести групп). Признак (критерий) объединения может быть любым». Группировка карточек-терминов проводилась каждым обследуемым специалистом дважды. После завершения группировки специалисты давали название каждой группе карточек-терминов и объясняли, по какому критерию проводилась группировка.

В исследовании приняли участие 20 операторов – специалистов оперативного персонала атомных станций (АС), включая ведущих инженеров управления реактором и турбиной, а также начальников смен реакторного цеха. Стаж работы обследованных специалистов в должностях оперативного персонала составлял от 6 месяцев до 4 лет*.

Результаты и их обсуждение

Анализ полученных результатов позволил установить, что обследованные операторы, независимо от своей должности и стажа работы в ней, производили группировки карточек-терминов по двум критериям. Соответственно, можно выделить два типичных варианта группировок карточек-терминов (таблица 1).

Один критерий – качественное своеобразие группируемых терминов (вариант 1). Карточки-термины были распределены по 4-м группам: в 1-ю группу вошли все должности оперативного персонала, во 2-ю – все функции оперативного персонала, в 3-ю – технические системы и оборудование, в 4-ю – параметры этих систем и оборудования.

Другой критерий группировок – технологический (вариант 2). В этом случае карточки-термины были распределены также по 4-м группам. В 1-ю группу вошли карточки-термины с названиями не-

---

* Сбор эмпирических данных проведен психологами Обнинского научно-исследовательского центра «Прогноз» И. В. Молчановой и Е. Д. Чернецкой (директор Центра – Э. В. Волков, научный руководитель – доктор псхологических наук В. Н. Абрамова).

Таблица 1

Варианты группировок карточек-терминов

№ группы	Критерий группировки групп карточек-терминов	
	Критерий качественного своеобразия (вариант 1)	Технологический критерий (вариант 2)
1	Все должности оперативного персонала	Оперативное руководство энергоблоком
2	Функции оперативного персонала	Реакторный цех
3	Технические системы и оборудование	Турбинный цех
4	Параметры технических систем и оборудования	Вспомогательные цеха и службы

которых должностных позиций, а именно должностей оперативного руководства энергоблоком; во 2-ю – карточки-термины с названиями должностей и функций оперативного персонала, технические систем и их параметров, относящиеся только к реакторному цеху; в 3-ю – карточки-термины с названиями должностей и функций оперативного персонала, технических систем и их параметров, относящиеся только к турбинному цеху; в 4-ю – карточки-термины с названиями должностей и функций оперативного персонала, технических систем и их параметров, относящиеся только к вспомогательным цехам и службам. В качестве примера группировки по технологическому критерию в таблице 2 приводится состав карточек-терминов, вошедших в группу «Реакторный цех».

Как следует из результатов, приводимых в таблице 2, при использовании технологического критерия в одной общей «группе» оказываются термины, обозначающие разнокачественные явления – должности специалистов, их управляющие действия (функции), технические системы, оборудование и их параметры. Объединяет эти разнокачественные явления то, что все они относятся к одному технологическому объекту, в данном случае – реакторному цеху. В этой связи можно полагать, что одним из способов организации сведений, содержащихся в концептуальных моделях у операторов АС, являются относительно замкнутые образования – «группы» или «кластеры».

Наибольший интерес представляют «группы», образуемые по технологическому критерию, т. е. те, которые объединяют сведения, относящиеся к определенному технологическому объекту или процессу. Так, в группе «Реакторный цех» объединяются сведения о связях между параметрами технических систем и оборудова-

Таблица 2

Состав группы карточек-терминов «Реакторный цех» (данные, общие для всех обследованных операторов)

Должности оперативного персонала	Функции оперативного персонала	Технические системы и оборудование	Параметры технических систем
1. Ведущий инженер управления реактором 2. Начальник смены реакторного цеха 3. Инженер реакторного цеха 4. СОРО	1. Дистанционное управление оборудованием реакторного цеха 2. Регулирование мощности по 1-му контуру 3. Оперативный контроль и регулирование параметров 1-го контура	1. Система паропроводов «острого пара» 2. Система «организованных протечек» 3. Главный циркуляционный контур 4. Промежуточный контур 5. Подпитка и борное регулирование 6. Промежуточный контур системы защиты реактора 7. Система внутриреакторного контроля 8. Система автоматического регулирования параметров	1. Уровень в деаэраторе 2. Давление в конденсаторе турбины 3. Вибрация валопровода турбоагрегата 4. Уровни в ПВД, ПНД и сепаратосборниках турбины

ния, с одной стороны, и должностными позициями плюс функциональными обязанностями операторов по контролю и управлению этими системами – с другой. Иными словами, благодаря объединению в общую «группу» сведений о функционировании оборудования реакторного цеха и сведений о функциях (управляющих действиях) обязанностях должностных лиц, отвечающих за работу этого оборудования, у оператора формируются целостные представления о реакторном цехе как *социотехнической* системе. Аналогичные «группы» формируются в концептуальных моделях применительно к турбинному цеху и другим технологическим объектам АС. В таких «группах» отражается определяющая роль технологического оборудования в работе персонала. В образной форме эта роль выражена И. И. Васильевой: оборудование – «священная корова», вокруг которой «суетится» персонал и следит, чтобы она бесперебойно давала «молоко» (Васильева, 2008).

Системное изучение структурных характеристик концептуальной модели предполагает, что структура служит средством организации знаний и сведений, а те необходимы для реализации функций концептуальной модели.

Основные функции концептуальной модели были указаны английским психологом А. Г. Велфордом, предложившим этот термин полвека тому назад. Он отмечал, что концептуальная модель есть

целостная «умственная картина» технологического процесса, которая формируется у человека-оператора и дает ему возможность соотнести разные стороны процесса в целом, прогнозировать развитие событий и действовать эффективно (см.: Ломов, 1977). Таким образом, основными функциями концептуальной модели являются создание (1) целостного и (2) упреждающего представления о течении технологического процесса.

Можно предположить, что выявленные в нашем исследовании способы объединения в единые «группы» сведений о связях между техническими системами с управляющими действиями и взаимодействиями специалистов позволяют операторам АС создавать целостные и предвосхищающие представления о функционировании энергоблока. При этом указанные способы формируются у операторов независимо от их конкретной должностной позиции, что обеспечивает их профессиональное взаимопонимание.

* * *

Задача построения системных представлений о концептуальной модели не может считаться решенной до конца. Остаются невыясненными многие вопросы, включая выявление взаимосвязей содержания и структуры концептуальной модели с успешностью выполнения операторских задач. Например, остается неясным, какая именно структура наиболее эффективна для длительного поддержания человеком-оператором представления-прогноза об изменяющихся многопараметрических процессах, характерных для современных технологий в энергетике, производстве и на транспорте. Недостаточно изученным является и вопрос о том, как в концептуальной модели представлены социально-организационные условия операторской деятельности, в том числе особенности распределения служебных обязанностей и ответственности между операторами. Дальнейшее изучение указанных вопросов позволит создать необходимые научные предпосылки для построения системных представлений о психической регуляции операторской деятельности.

Литература

Андерсон Дж. Когнитивная психология. 5-е изд. СПб.: Питер, 2002.

Анохин А. Н., Острейковский В. А. Вопросы эргономики в ядерной энергетике. М.: Энергоатомиздат, 2001.

Барабанщиков В. А., Завалишина Д. Н., Пономаренко В. А. На пути к интеграции психологической науки // Системность в психологии / Под ред. Б. Ф. Ломова. М.: Изд-во «Институт практической психологии»; Воронеж: Изд-во НПО «Модэк», 1996.

Васильева И. И. Об основаниях оценки эффективности деятельности руководителя по управлению коллективом // Проблемы фундаментальной и прикладной психологии профессиональной деятельности / Под ред. В. А. Бодрова, А. Л. Журавлева. М.: Изд-во ИП РАН, 2008. С. 374–394.

Зинченко В. П. Анализ деятельности оператора // Эргономика: принципы и рекомендации. М.: Изд-во ВНИИТЭ. Т. 1. 1970.

Зинченко В. П., Смолян Г. Л. Человек и техника. М.: Знание, 1965.

Ломов Б. Ф. О путях построения теории инженерной психологии на основе системного подхода // Инженерная психология: Теория, методология, практическое применение. М.: Наука, 1977. С. 31–55.

Ломов Б. Ф. Теория, эксперимент и практика в психологии // Психологический журнал. 1980. № 1. С. 8–20.

Ломов Б. Ф. Методологические и теоретические проблемы психологии. М.: Наука, 1984.

Мунипов В. М., Зинченко В. П. Эргономика: человекоориентированное проектирование техники, программных средств и среды. М.: Логос, 2001.

Обознов А. А. Психическая регуляция операторской деятельности: в особых условиях рабочей среды. М.: Изд-во ИП РАН, 2003.

Обознов А. А. На пути построения системной модели психической регуляции операторской деятельности // Идея системности в современной психологии / Под ред. В. А. Барабанщикова. М.: Изд-во ИП РАН, 2005. С. 385–404.

Обознов А. А. Структура концептуальной модели у человека-оператора: системный подход // Актуальные проблемы психологии труда, инженерной психологии и эргономики / Под ред. В. А. Бодрова, А. Л. Журавлева. Вып. 1. Изд-во ИП РАН, 2009. С. 403–413.

Применение психосемантического метода в изучении концептуальной модели профессиональной деятельности*

Ю. В. Бессонова

В последние годы в инженерной, организационной психологии и когнитивной эргономике особый интерес вызывают проблемы инженерии знаний. Показано, что, несмотря на наличие необходимых профессионально важных качеств, знаний, умений, навыков и т. д., эффективная деятельность в сложных технических комплексах в значительной мере определяется процессами психической регуляции и, в частности, ключевым звеном в системе психической регуляции – ментальной репрезентацией деятельности субъектом труда, получившей название «концептуальной модели» деятельности. При понимании концептуальной модели в определении А. Г. Велфорда как целостной «умственной картины» технологического процесса, становится ясно, что эффективность профессиональной деятельности связана именно со структурой представлений о соподчиненности профессиональных действий и особенностями субъективного понимания технологических процессов. Таким образом, основной функцией концептуальной модели в психической регуляции операторской деятельности является обеспечение осознанной ориентировки человека-оператора в процессах, протекающих в техническом комплексе и рабочей среде, понимания им происшедших и будущих изменений этих процессов, в том числе вследствие собственных действий.

Особую актуальность в данном понимании концептуальной модели приобретает именно структура образа профессиональной деятельности – соподчинение и взаимосвязь знаний и сведений о техническом комплексе и технологических операциях. В исследованиях А. И. Галактионова (1978, 1988) показано, что у операторов энергетических станций последовательно формируются частные

* Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ, грант № 08-06-00403а.

концептуальные модели, в которых представлены эти проекции – технологические, функциональные, информационные, алгоритмические. В технологических концептуальных моделях представлены в виде понятий отдельные элементы технического комплекса и технологических процессов: агрегат, устройство, участок, технологическая операция, направления материальных и энергетических потоков, контролируемые параметры (температура, давление, расход и т. д.). В функциональных концептуальных моделях представлены сведения о состояниях и изменениях элементов технического объекта: отключение, включение или переключение агрегата, изменение направления или прекращение процесса материального потока, изменение значения или знака контролируемой величины и т. д. В информационных концептуальных моделях содержатся данные о значениях контролируемых параметров (отклонений за допустимые значения, скорости и знака отклонений, абсолютного или относительного значения параметров). В алгоритмических концептуальных моделях представлены сочетания нескольких концептуальных моделей в виде отображаемых на пульте управления изменений в состоянии технологических процессов, протекающих в техническом комплексе.

Несомненно, на формирование представлений о техническом процессе оказывает влияние целый ряд факторов. Структура знаний и представления о связях различных систем технического комплекса приобретаются и развиваются в процессе профессионализации специалиста и будут значительно различаться у операторов разной квалификации. Кроме того, на структуру представлений о причинно-следственной взаимосвязи различных элементов технического комплекса и, в частности, на расстановку приоритетов, придание субъективной значимости тем или иным частных аспектам профессиональной деятельности значительное влияние оказывает специфика профессиональной деятельности человека, круг выполняемых им профессиональных задач и сфера его личной ответственности.

В нашем исследовании в рамках превалирующего в настоящее время целостного, системного подхода особый интерес при изучении концептуальной модели представляли как психологическая структура индивидуальных представлений, так и критерии объединения различных функциональных и технологических элементов, придающих им равную субъективную значимость.

Испытуемые: операторы атомных энергостанций (20 человек). Стаж работы обследованных специалистов в должностях оперативного персонала составлял от 6 месяцев до 4 лет.

Методы исследования

В качестве метода изучения когнитивных конструктов применялся модифицированный нами вариант методики репертуарных решеток Дж. Келли. Выбор психосемантического подхода в качестве основного методического инструментария исследования был продиктован, прежде всего, необходимостью выявления индивидуальных представлений испытуемых о профессиональной деятельности, в том числе потребностью в изучении и сравнении (ранжировании) субъективной значимости тех или иных функциональных задач.

Традиционные опросниковые методики лишены такой возможности, так как ориентированы на сравнение результатов конкретного испытуемого с нормативным значением; анкетирование не позволяло унифицировать получаемые результаты (Франселла, Баннистер, 1987; Шмелев, 1982). Техника обработки репертуарных решеток, получение единого факторного пространства также является еще одним несомненным достоинством данной методики, так как позволяет, с одной стороны, преодолеть неоднократно отмеченный субъективизм при интерпретации результатов психологических исследований, а с другой стороны – обеспечить сопоставимость и возможность сравнения результатов конкретных испытуемых при сохранении индивидуально специфичной картины семантического пространства личности.

Получение обобщенной картины по всем испытуемым и выявление специфики в каждом конкретном случае позволило нам в дальнейшем выделить типовые критерии оптимального восприятия испытуемым профессиональной деятельности, а также показать специфику когнитивных представлений о трудовых задачах в зависимости от степени квалификации сотрудников, что может послужить критериями обученности персонала.

Второй причиной, определившей выбор психосемантической методики, является возможность ее тонкой «настройки» под задачи конкретного исследования, в нашем случае – возможность отразить профессиональную специфику задач деятельности. В настоящее время отечественными и зарубежными учеными, последователями теории Келли, созданы различные модификации теста репертуарных решеток. Нами использовался вариант опросника с «закрытой» структурой оценочных конструктов, определяемых экспериментатором (Франселла, Баннистер, 1987), в отличие от традиционного варианта методики, который использовал сам Келли. Метод репертуарных решеток позволяет проводить исследование когнитивных конструктов испытуемых не абстрактно, не изолированно, а в системе профессиональных отношений личности.

Возможность вносить изменения в перечень конструктов и элементы ролевого списка является одним из достоинств данной методики, позволяя производить ее модификации применительно к задачам исследования. На первом этапе исследования был проведен опрос экспертов и анализ литературы по проблеме, в ходе которого был отобран перечень элементов ролевого списка, которые в дальнейшем подвергались сравнению по ряду критериев. Роли отбирались таким образом, чтобы в своей совокупности они представляли репрезентативную выборку относительно исследуемой области (Похилько, Федотова, 1984; Франселла, Баннистер, 1987). Элементы оцениваются испытуемым в ходе обследования и служат для того, чтобы путем их сравнения выявить индивидуальные категориальные структуры испытуемого. Выбор элементов ролевого списка – это один из основных способов «настройки» методики на интересующую область исследования.

В модифицированный вариант ролевого списка вошли наиболее распространенные типовые задачи, выполняемые специалистами в повседневной деятельности. Исследование было направлено на диагностику специалистов высшего уровня управления станцией, выполняющих не отдельные манипуляции, а осуществляющие общий контроль и управление целыми системами – для специалистов такого уровня, собственно, и приобретают наибольшее значение когнитивные конструкты, представления о работе станции и их система, их соподчинение. В качестве испытуемых выступали ведущий инженер по управлению блоком (ВИУБ), ведущий инженер по управлению реактором (ВИУР), ведущий инженер по управлению турбиной (ВИУТ).

Был отобран перечень наиболее типичных, общих для всех обследованных специалистов профессиональных задач, либо формулировка их была предельно общей, подходящей для всех испытуемых. В результате экспертного опроса был получен перечень действий, в который после дальнейшего редактирования, отбора наиболее типичных задач и унификации их формулировок вошли следующие 18 элементов:

1 Подготовка и ввод в работу оборудования.
2 Обнаружение и контроль нарушений нормальной эксплуатации АС.
3 Корректировка и стабилизация параметров реактора в переходных режимах АС.
4 Регулирование параметров систем и оборудования после их автоматического включения.

5 Резервирование систем управления в случае их отказа.
6 Оперативное устранение отказов оборудования.
7 Вывод оборудования в резервное состояние или ремонт.
8 Осмотры и испытания оборудования в соответствии с регламентом технического обслуживания.
9 Ремонт оборудования.
10 Приведение оборудования в исходное состояние после технического обслуживания.
11 Контроль срабатывания систем безопасности.
12 Резервирование систем безопасности в случае их отказов.
13 Оперативное устранение отказов систем безопасности или оборудования.
14 Подготовка и ввод в работу систем нормальной эксплуатации.
15 Регулирование параметров систем безопасности при их автоматическом включении.
16 Ведение документации.
17 Плановые переключения оборудования.
18 Контроль за автоматическим включением оборудования.

Так как основной задачей исследования являлось не изучение индивидуальной специфики семантического пространства, отражающего представления конкретного испытуемого, а получение обобщенной картины и выявление закономерностей профессиональных представлений в зависимости от ряда профессиональных факторов (квалификации, личностных особенностей и т. д.), то использовался закрытый, заранее заданный перечень конструктов, выступающих в качестве показателей для сравнения и оценки элементов ролевого списка. Перечень показателей был также составлен по результатам работы с экспертами. Оценка осуществлялась по следующим блокам, представлявшим интерес для нашего исследования.

1 Блок *физических условий труда,* в который вошли, к примеру, показатели «Работа автоматизирована – Выполняется преимущественно вручную», «Технически сложная для выполнения – Технически проста», «Физически трудная – Физическая нагрузка мала». Данный блок отражает степень трудоемкости процесса выполнения различный технологических операций.
2 Блок *когнитивной сложности труда,* характеризующий сложность принятия решений, требования к тем или иным психическим функциям и т. д.
3 Блок *организации труда,* описывающий необходимость совмещения разнонаправленных операций при выполнении задач, подчиненность выполнения задач определенному алгоритму и т. д.

4 Блок *социальных условий труда* – одной из задач, общей для всех испытуемых, является координация работы ряда специалистов как прямого, так и непрямого подчинения, поэтому представляли интерес особенности межличностного взаимодействия специалистов, отношение к работе и к сотрудникам разных отделов.
5 Блок *профессиональной подготовленности.* Как было показано в ряде классических исследований, отношение к работе и представление о технологическом процессе напрямую определяется как совокупностью знаний и умений, так и степенью готовности к различным трудовым ситуациям.
6 Блок *мотивации,* характеризующий представление испытуемого о выполняемых операциях в общей структуре деятельности станции.

Всего было отобрано 18 конструктов. В соответствии с принципами метода репертуарных решеток каждый критерий представлял собой дихотомию признака.

Анализ результатов исследования осуществлялся в два этапа. Вначале был проведен качественный анализ индивидуальных оценок испытуемых, который позволил создать общую картину восприятия профессиональной деятельности, отражающую представления всех испытуемых. На втором этапе применялся инструментарий математической статистики, позволяющий отразить индивидуальное своеобразие и провести сопоставление семантических карт испытуемых.

Обобщенная характеристика 18 типовых производственных задач, построенная на основании частотного анализа ответов всех испытуемых, позволила выделить следующие особенности их восприятия.

Так, задача «*подготовки и ввода в работу оборудования*» единогласно всеми испытуемыми (дисп. = 0) признается как: 1) важная, ключевая работа; 2) технически сложная для выполнения; 3) требующая контроля качества выполнения заданий; 4) требующая взаимодействия с другими людьми. Однако данная задача также: 1) рутинная, повседневная; 2) освоенная и привычная; 3) входит в круг непосредственных обязанностей. Такие оценки очень четко показывают, что, несмотря на всю технологическую сложность выполнения данной задачи, специалисты готовы к ее осуществлению, часто сталкиваются с ней в своей профессиональной деятельности и обладают достаточным уровнем квалификации для ее решения.

К примеру, другая профессиональная задача, «*оперативное устранение отказов оборудования*», также характеризуется субъективно высоким уровнем сложности исполнения: 1) работа важная, ключевая; 2) физически сложная; 3) технически сложная для выполнения. Однако отмечается высокий уровень когнитивной сложности этой задачи, наличие сопутствующих факторов, затрудняющих ее выполнение, а именно: 1) требуется действовать по обстановке; 2) действовать в условиях временного дефицита; 3) наличествует потенциальная опасность для жизни и здоровья; 4) задача сложна в плане принятия правильного решения. Показателен также явно недостаточный уровень подготовки или психологической готовности действовать, что проявляется в высоких оценках по критериям: 1) работа новая, неосвоенная, непривычная; 2) нешаблонная, нестандартная; 3) высока вероятность ошибки.

В исследовании были обнаружены особенности субъективного восприятия профессиональных задач, свойственные всем испытуемым, но представлялось также интересным проследить индивидуальные различия в оценке и выявить их причины. Наиболее выражена неоднозначность субъективного представления таких задач, как «осмотры и испытания оборудования в соответствии с регламентом технического обслуживания» и «регулирование параметров систем безопасности при их автоматическом включении», и, наоборот, наиболее согласованы в оценках задачи «ремонта оборудования» и «контроля за автоматическим включением оборудования». Показательно, что мнения специалистов расходятся в наибольшей степени по следующим параметрам оценки: прежде всего – сложности в плане принятия правильного решения, в том числе технической и физической сложности исполнения, и наличия/отсутствия потенциальной опасности для жизни и здоровья.

В качестве примера можно привести разногласия в оценке такой задачи, как «подготовка и ввод в работу оборудования». Мнения испытуемых не совпали по следующим критериям: «действие в условиях временного дефицита – нет жесткого лимита времени», «наличие потенциальной опасности для жизни и здоровья – отсутствие опасности», «сложная в плане принятия правильного решения – решение однозначно и определено инструкцией», «единоначалие при организации работ – работу контролирует несколько руководителей», «вероятность ошибки велика – вероятность ошибки мала».

В исследовании было проверено предположение, что разногласия в оценке задач обусловлены в первую очередь квалификацией специалистов и будут тесно взаимосвязаны с длительностью профессионального стажа. Статистически достоверные различия

в представлениях испытуемых в зависимости от стажа работы были обнаружены только по одному показателю – оперативному устранению отказов систем безопасности или оборудования ($p = 0,03$).

Была проверена связь ответов с профессиональной принадлежностью испытуемых – оказывает ли влияние круг функциональных обязанностей на отношение к тем или иным профессиональным задачам или их соподчинению. Однако по результатам обработки не было обнаружено достигающего уровня статистической значимости ($p = 0,05$) влияния должности на распределение ответов испытуемых.

Однако при сравнении матриц индивидуальных ответов испытуемых были получены существенные отличия по ряду показателей. Так, например, испытуемый № 1 достоверно отличается от остальных по таким задачам, как: «обнаружение и контроль нарушений нормальной эксплуатации АЭС» ($p = 0,04$), «вывод оборудования в резервное состояние или ремонт» ($p = 0,03$), «плановые переключения оборудования» ($p = 0,03$), «оперативное устранение отказов систем безопасности или оборудования» ($p = 0,03$). Представления о профессиональной задаче «корректировка и стабилизация параметров реактора» у испытуемого № 3 отличаются с уровнем достоверности $p = 0,02$ и т. д.

Таким образом, на основании полученных результатов можно предположить, что различия в восприятии функциональных задач в большей степени обусловлены индивидуальными особенностями и в гораздо меньшей степени – профессиональным стажем и должностью.

Достоинство психосемантического метода заключается в построении факторного пространства, позволяющего структурировать представления о степени индивидуальной важности тех или иных изучаемых показателей, в нашем случае – профессиональных задач, а также проводить их группировку по ряду показателей. Стандартная обработка результатов репертуарных решеток заключается в построении факторного (семантического) пространства, элементы которого сгруппированы по степени близости по оцениваемым критериям (конструктам). Диспозиция элементов ролевого списка в факторном пространстве, образованном двумя (или более) главными факторами, соответствует количеству кластеров конструктов, отражающих наибольший процент дисперсии. Таким образом, в основе этого подхода лежит представление о том, что скатерграмма в значительной мере отражает семантическое пространство испытуемого (Соломин, 2001; Бодров, Сыркина, 2008), что позволяет судить о концептуальной модели профессиональной деятельности.

Анализ индивидуальных семантических пространств (скатерграмм) позволил изучить структуру представлений о профессиональной деятельности каждого испытуемого, отразить его индивидуальные особенности восприятия тех или иных задач и степень их семантического сходства. Так, например, профессиональные задачи для испытуемого № 1 сгруппированы следующим образом. В группу № 1 объединены задачи «подготовка и ввод в работу систем нормальной эксплуатации», «подготовка и ввод в работу оборудования», «приведение оборудования в исходное состояние после технического обслуживания». Группа задач № 2 включает задачи текущего управления: «оперативное устранение с БЩУ отказов систем безопасности или оборудования», «корректировка и стабилизация параметров реактора в переходных режимах АС», «регулирование параметров систем и оборудования после их автоматического включения». Группа № 3 – задачи контроля параметров работы АЭС: «регулирование параметров систем безопасности при их автоматическом включении», «контроль срабатывания систем безопасности», «контроль за автоматическим включением оборудования». Группа № 4 – ремонтные задачи: «ремонт оборудования» и «оперативное устранение отказов оборудования». Самостоятельный интерес для испытуемого представляет задача «плановые переключения оборудования».

Элементы внутри каждого блока сгруппированы на основании семантического сходства при их исполнении. Так, например, первый выделенный блок включает три задачи, связанные с обслуживанием оборудования: подготовка и ввод в работу систем нормальной эксплуатации, подготовка и ввод в работу оборудования и приведение оборудования в исходное состояние после технического обслуживания. Второй блок связан с управлением параметрами систем и оборудования, третий – с управлением и контролем за работой автоматики и систем безопасности и т. д.

Группировка функциональных задач в данном случае не несет значения соподчиненности тех или иных задач друг другу, а отражает их семантическое сходство. Причинами их объединения в один смысловой блок могут являться различные факторы, лежащие как внутри, так и вовне технологического процесса деятельности – например, частота встречаемости в профессиональной деятельности, степень освоенности, необходимость постоянного мониторинга и т. п.

Анализ факторного пространства позволяет выделить критерии семантической группировки данных задач, на которые ориентируется конкретный испытуемый при выполнении профессиональной

деятельности и оценке, ранжировании этапов технологического процесса. В данном случае структура критериев значимости задач уже обладает признаками соподчиненности элементов. Установлено, что ведущими для данного испытуемого являются три равнозначные группы критериев, на которые он опирается при выполнении профессиональной деятельности:

1 *Технологическая сложность* задания, включающая в себя техническую сложность либо физическую трудность выполнения.
2 *Когнитивная сложность,* включающая затруднения в плане принятия правильного решения, нешаблонность или нестандартность задачи либо необходимость действовать по обстановке.
3 Наличие потенциальной *опасности* для жизни и здоровья.

Следующая группа оценочных критериев отражает степень личной ответственности специалиста при исполнении профессиональной деятельности и включает:

1 Задача выполняется самостоятельно.
2 Входит в круг моих непосредственных функциональных обязанностей.
3 Освоенная, привычная работа.
4 Требует организаторских, командующих функций.

Менее значимым критерием является риск возникновения ошибки:

1 Работа автоматизирована.
2 Вероятность ошибки велика.
3 Требует контроля качества выполнения заданий.

И практически не обладают субъективной значимостью такие характеристики труда, как единоначалие при организации работ и важное, ключевое значение данной операции в технологическом процессе.

Таким образом, можно говорить, что концептуальная модель профессиональной деятельности для данного специалиста построена на основании трех ведущих показателей его труда – технологической сложности, трудности принятия решений и безопасности. Степень оптимальности данных критериев – вопрос дальнейшего изучения, сравнения с концептуальными моделями наиболее опытных и успешных операторов, соответствия требованиям профессиональной подготовки и т. д.

Примененный в настоящем исследовании психосемантический подход и построение индивидуальных факторных пространств позволил решить обе задачи – проанализировать структуру индивиду-

альных концептуальных моделей профессиональной деятельности конкретных специалистов с учетом их специфики, получить детальную, индивидуально-своеобразную картину иерархии оценочных критериев и построить на их основе структуру профессиональных задач, а также получить и проанализировать обобщенную картину представления о деятельности всех специалистов.

На основании полученных данных можно утверждать, что методика репертуарных решеток позволяет выявить наиболее «проблемные» в плане психологической подготовленности элементы когнитивной концептуальной модели операторов. А дальнейший анализ ответов испытуемых создает возможность установить причины сложившейся у операторов концептуальной модели, что впоследствии может быть положено в основу дальнейшей работы – эргономического обеспечения профессиональной деятельности специалистов, либо диагностики уровня подготовленности операторов, либо совершенствования системы профессионального обучения с учетом повышения уверенности действий в «проблемных», неоднозначных условиях.

Литература

Андерсон Дж. Когнитивная психология. 5-е изд. СПб.: Питер, 2002.

Анохин А. Н., Острейковский В. А. Вопросы эргономики в ядерной энергетике. М.: Энергоатомиздат, 2001.

Бодров В. А., Бессонова Ю. В., Сыркина А. Л. Исследование содержательных характеристик ценностно-смысловой сферы профессионала методом репертуарных решеток // Актуальные проблемы психологии труда, инженерной психологии и эргономики / Под ред. В. А. Бодрова, А. Л. Журавлева. М.: Изд-во ИП РАН, 2008.

Бодров В. А., Сыркина А. Л. Содержательная характеристика ценностно-смысловой сферы у специалистов локомотивных бригад // ЧФ: Проблемы психологии и эргономики. Вып. 1 (43). Тверь: Эргоцентр, 2008. С. 40–46.

Галактионов А. И., Венда В. Ф., Вавилов В. А. Психологические факторы операторской деятельности. М.: Наука, 1988.

Галактионов А. И. Проектирование средств информационного взаимодействия на основе идеализированных структур деятельности // Психологические проблемы взаимной адаптации человека и машины в системах управления. М.: Наука, 1978. С. 180–198.

Забродин Ю. М., Похилько В. И., Шмелев А. Г. Статистические и семантические проблемы конструирования и адаптации многофакторных личностных тест-опросников // Психологический журнал. 1987. № 6. С. 79–87.

Ломов Б. Ф. О путях построения теории инженерной психологии на основе системного подхода // Инженерная психология. Теория, методология, практическое применение. М.: Наука, 1977. С. 31–55.

Митина О. В. Математические методы психосемантики // Когнитивные исследования: Сборник научных трудов. Вып. 1 / Под ред. В. Д. Соловьева. М.: Изд-во ИП РАН; Казань: Изд-во Казанского ун-та, 2006. С. 69–93.

Обознов А. А. Психическая регуляция операторской деятельности: в особых условиях рабочей среды. М.: Изд-во ИП РАН, 2003.

Обознов А. А. На пути построения системной модели психической регуляции операторской деятельности // Идея системности в современной психологии / Под ред. В. А. Барабанщикова. М.: Изд-во ИП РАН, 2005. С. 385–404.

Обознов А. А. Структура концептуальной модели у человека-оператора: системный подход // Актуальные проблемы психологии труда, инженерной психологии и эргономики / Под ред. В. А. Бодрова, А. Л. Журавлева. Вып. 1. Изд-во ИП РАН, 2009. С. 403–413.

Петренко В. Ф. Введение в экспериментальную психосемантику: исследование форм репрезентации в обыденном сознании. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1983.

Петренко В. Ф. Основы психосемантики. 2-е изд., доп. СПб.: Питер, 2005.

Соломин И. Л. Психосемантическая диагностики скрытой мотивации: Метод. руководство. СПб.: ИМАТОН, 2001.

Франселла Ф., Баннистер Д. Новый метод исследования личности // Руководство по репертуарным личностным методикам / Общ. ред. Ю. М. Забродина, В. И. Похилько. М.: Прогресс, 1987.

Шмелев А. Г. Традиционная психометрика и экспериментальная психосемантика: объективная и субъективная парадигмы анализа данных // Вопросы психологии. 1982. № 5. С. 36–46.

Раздел II

Проблемы изучения и развития профессиональных способностей

Теоретические проблемы психологии профессиональных способностей*

В. Д. Шадриков

Наше понимание «профессиональных способностей» зависит от того, как мы рассматриваем способности человека.

Мы будем исходить из теории способностей, которую автор разрабатывал на протяжении последних 25 лет. Суть ее состоит в следующем.

Теория строится на основе двух допущений:

- способности есть свойства функциональных систем, реализующих отдельные психические функции;
- психологические функции являются родовыми формами деятельности и могут быть описаны как функциональные системы деятельности.

В разработанной нами теории способностей (Шадриков, 1998) показано, что понять эту фундаментальную для психологии категорию можно только рассматривая способности в трех измерениях: индивида, субъекта деятельности и личности.

Способности человека как индивида отражают его природную (биологическую) сущность. Они сформировались для обеспечения выживания человека в естественных природных условиях. Способности индивида есть свойства его функциональных систем, реализующих отдельные психические познавательные и психомоторные функции, имеющие индивидуальную меру выраженности и проявляющиеся в успешности и качественном своеобразии познания окружающего предметного мира и организации адаптивного поведения (в том числе жизнедеятельности).

* Настоящая работа выполнена при поддержке программы «Научный фонд ГУ-ВШЭ», индивидуальный исследовательский проект № 09-01-0044 «Психология профессиональных способностей».

Способности человека как субъекта деятельности развиваются на базе природных способностей индивида. Под влиянием требований деятельности природные способности индивида приобретают черты оперативности, развиваются операционные механизмы, природные способности включаются в психологические функциональные системы, реализующие предметную и идеальную деятельность. Можно утверждать, что способности человека как субъекта деятельности есть свойства функциональных систем, в структуре которых представлены природные способности индивида. Как и способности индивида, способности субъекта деятельности имеют индивидуальную меру выраженности и проявляются в успешности и качественном своеобразии освоения и реализации деятельности.

Способности субъекта деятельности есть проявление способностей индивида в конкретной деятельности – это способности индивида, адаптированные к требованиям деятельности (приобретение качества оперативности) и развитые в ее рамках.

Способности человека как личности определяют социальную успешность и качественное своеобразие социального познания и поступков, в структуре которых функционируют способности индивида и субъекта деятельности.

Приведенное выше понимание способностей позволяет дать ответ на ряд актуальных вопросов.

1 Задатки и способности

Изложенные выше положения позволяют наметить пути решения проблемы соотношения задатков и способностей. Если функциональные системы, свойствами которых являются способности, представляют собой подсистемы единого целого – мозга, то в качестве элементов функциональных систем выступают отдельные нейроны и нейронные цепи (нейронные модули), которые в значительной мере специализированы в соответствии с назначением конкретной функциональной системы. Именно свойства нейронов и нейронных модулей целесообразно определить как *специальные задатки*. Вместе с тем, как показали исследования, активность, работоспособность, непроизвольная и произвольная регуляция, мнемические способности и т. д. зависят от свойств нервной системы, а вербальные и невербальные способности во многом определяются взаимодействием и специализацией полушарий головного мозга. Общие свойства нервной системы, специфику организации головного мозга, проявляющиеся в продуктивности психической деятельности, целесообразно отнести к *общим задаткам*.

При таком понимании способностей и задатков становится более ясным соотношение между ними. Способности не формируются

из задатков. Способности и задатки являются свойствами: первые – функциональных систем, вторые – компонентов этих систем. С развитием системы изменяются и ее свойства, определяющиеся как элементами системы, так и их связями. Свойства функциональных систем (способности) – системные качества. При этом в свойствах системы могут проявляться и проявляются свойства элементов, ее составляющих (специальные задатки). Помимо этого, на продуктивность психической деятельности влияют свойства суб- и суперсистем, которые мы обозначили как общие задатки. Общие и специальные задатки, в свою очередь, также могут интерпретироваться как системные качества, если мы будем изучать элементы системы, свойствами которых они являются.

Существует и другое понимание задатков: их можно рассматривать в качестве генетических программ, определяющих развитие функциональных систем в структуре мозга и человека в целом как индивида. Рассматривая проблемы развития способностей, мы также не можем сказать, что они формируются на основе задатков, ибо развиваться будут функциональные системы, а задатки вместе со средой будут управлять этим процессом. Данная точка зрения подтверждается многочисленными исследованиями близнецов. Так, например, в миннесотском исследовании самая высокая наследуемость обнаружена при измерении способностей и интеллекта (корреляция между членами близнецовых пар 0,6–0,7), следующая по величине наследуемость обнаруживается при измерении личностных показателей (около 0,5); наименьшая наблюдается в отношении религиозных и политических взглядов (Аткинсон и др., 2003).

По всей вероятности, соотношение задатков и способностей объясняется исходя из обоих подходов, изложенных выше.

2 Место способностей в структуре психики

Понимание способностей как свойств функциональных систем, реализующих отдельные психические функции, позволяет указать их место в структуре психики. Как правило, при определении психики рассматриваются три ее аспекта: свойство высокоорганизованной материи мозга отражать объективный мир, субъективный образ объективного мира и переживания. Сравнивая определения психики и способностей, мы видим, что именно способности реализуют функцию отражения и преобразования действительности в практической и идеальной формах. Способности – одно из базовых качеств психики, наряду с содержательной стороной, включающей знания об объективном мире и переживания. Способности конкретизируют общее свойство мозга отражать объективный мир в отдельных психических функциях. Одновременно способности характеризуют

индивидуальную меру выраженности этого свойства, отнесенного к конкретной психической функции. Таким образом, способности находят свое место в структуре психики, конкретизируя общее понятие психики как свойства мозга отражать объективный мир, дифференцируя это свойство на конкретные психические функции, внося в него меру индивидуальной выраженности, придавая ему деятельностный характер, ибо мера индивидуальной выраженности способности проявляется в успешности и качественном своеобразии освоения и реализации отдельных психических функций. Способности имеют сложную структуру, отражающую системную организацию мозга, межфункциональные связи и деятельностный характер психических функций.

3 Общее понимание способностей

Способности *индивида,* как отмечалось ранее, рассматриваются нами как свойства функциональных систем, реализующих отдельные психические функции, имеющие индивидуальную меру выраженности и проявляющиеся в успешности и качественном своеобразии освоения и реализации деятельности. В данном определении существенным является то, что способности являются *свойством функциональных систем.* Это определяющий, конституирующий фактор. Следовательно, мы можем ожидать, что в любом случае, если мы сталкиваемся с функциональной системой, реализующей те или иные психические функции, мы можем говорить о способностях.

Исходя из сказанного, мы можем заключить, что человек обладает не только познавательными способностями, но и способностями *желать* и *переживать,* так как и для мотивации, и для эмоций мы можем указать функциональные физиологические системы, которые их реализуют.

Таким образом, мы видим, что познавательные способности есть только один из классов способностей. Расширение понятия «способности» на мотивацию и эмоции дает возможность более полно увидеть систему психических явлений и определить значение категории способностей в системе других психологических категорий. Это дает также возможность перенести на мотивацию и эмоции методы, наработанные при изучении познавательных способностей.

Общая схема взаимодействия психических функций, способностей и личностных качеств представлена на рисунке 1. Функциональные физиологические системы являются генетически обусловленным базисом психической деятельности. Свойствами этих систем являются соответствующие способности: познавательные, мотивационные, эмоциональные. Устойчивые проявления соответствующих мотиваций и эмоциональных реакций становятся

личностными качествами – чертами характера. По этому поводу Рубинштейн (1999) писал, что «психические свойства – не изначальная данность; они формируются и развиваются в деятельности личности» (с. 513). Однако не все *психическое* содержание действия или поступка человека, не всякое психическое состояние может быть отнесено к свойствам личности. К ним могут быть отнесены только устойчивые мотивации и переживания. Вопрос о том, как формируются и закрепляются относительно устойчивые психические свойства личности, еще требует своего решения.

Как писал Рубинштейн, психические процессы и свойства личности неотделимы друг от друга. Точно так же связаны между собой способности и психические свойства личности, ее характерологические особенности. Таким образом, мышление, мотивация и переживания тесно связаны друг с другом. «Мыслить, – отмечал Рубинштейн, – человек начинает, когда у него проявляется *потребность* что-то понять… Поскольку мышление… исходит из потребностей и интересов человека, эмоциональные моменты чувства, выражающего в субъективной форме переживания, отношения человека к окружающему, включаются в каждый интеллектуальный процесс и своеобразие его ограничивают» (1999, с. 317).

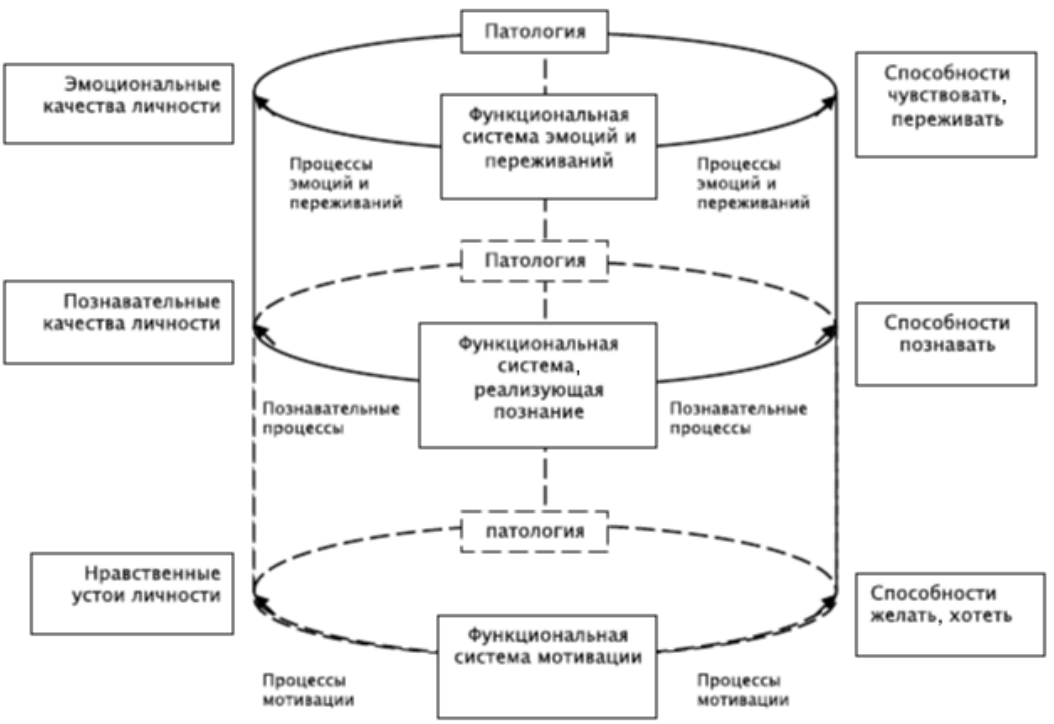


Рис. 1. Общая схема взаимодействий психических функций, способностей и личностных качеств

4 Способности и познавательные процессы

Определив способности как свойства функциональных систем, мы получили возможность связать их с познавательными процессами, так как психические процессы относятся к тем же самым физиологическим системам и характеризуют процесс их функционирования. Ссылаясь на Л. М. Веккера (1974), отметим, что конечные характеристики психических процессов (процессов функционирования физиологических систем, реализующих отдельные психические функции) описываются в терминах свойств и отношений внешних объектов. Это описание позволяет перейти к характеристике продуктивности психических функций, к способностям субъекта деятельности. Таким образом, способности и познавательные процессы выступают как две стороны одного и того же объекта – функциональных физиологических систем, реализующих конкретные психические функции.

Обозначенный подход ликвидирует теоретический разрыв между способностями и психическими процессами, который представлен практически во всех учебниках психологии, как отечественных, так и зарубежных. Он позволяет дать классификацию способностей на основе традиционного разделения познавательных процессов и дополнить характеристики способностей свойствами и качествами познавательных процессов.

5 Развитие способностей. Система ментальных качеств человека

Предлагаемая модель способностей человека одновременно выступает и как теоретический конструкт познания способностей, и как представление о развитии способностей.

Невозможно познать способности, ограничиваясь только одним аспектом: природным, деятельностным или социальным. *Одаренность* выступает как *интегральное проявление* способностей в целях конкретной *деятельности.* Здесь важно подчеркнуть принципиальное сходство общей архитектуры психологической системы деятельности и архитектуры психологической функциональной системы способностей. Их изоморфность раскрывает пути интеграции отдельных способностей в одаренность в структуре деятельности. В качестве системообразующих факторов одаренности выступают мотивы, цель и результат деятельности.

Интеллект можно определить как *интегральное проявление способностей, знаний и умений.* Уже в способностях присутствует элемент научения в виде формирующихся операционных механизмов, операционных действий, направленных на обработку материала. В интеллекте мыслительные операции дополняются более *обобщен-*

ными операционными *схемами, планами и программами поведения,* а также знаниями о внешнем предметном мире, о других людях и самом себе. Уровень интеллекта определяется уровнем развития отдельных способностей, наличием знаний, планов и программ использования интеллектуальных операций *и их связями; целостным характером функционирования* интеллекта.

Талант есть проявление интеллекта в отношении конкретной деятельности, познания природы.

Развитие способностей представляет собой процесс:

- развития физиологической функциональной системы, реализующей конкретную психическую функцию, в совокупности ее компонентов и связей;
- формирования психологических функциональных систем способностей на основе интеллектуальных операций;
- развития операционных механизмов, систем интеллектуальных операций;
- развития оперативности в системе функциональных и операционных механизмов;
- овладения субъектом своими познавательными способностями через рефлексию и овладение интеллектуальными операциями.

Рассматривая развитие способностей, можно выделить три фактора культурной детерминации.

Во-первых, необходимо подчеркнуть тот факт, что у ребенка, в отличие от животного, не завершено формирование функциональных систем психической деятельности. Функциональные системы, реализующие психические функции, вызревают на протяжении длительного постнатального периода. Этот процесс детерминируется средой жизнедеятельности.

Во-вторых, развитие способностей детерминируется социальными формами деятельности.

В-третьих, развитие способностей детерминируется индивидуальными ценностями и нравственностью. Именно индивидуальные ценности и смыслы определяют качественную специфику способностей, от них зависит, что увидит и запомнит человек, какие решения он примет.

Представленная теория способностей показывает ограниченность используемых в настоящее время процедур диагностики уровня развития ментальных качеств человека, так как эти процедуры не затрагивают схемы, планы и программы использования интеллектуальных операций, программы обработки данных, решающие

правила, критерии предпочтительности, достижения цели и т. д., играющие решающую роль в развитии и реализации способностей, одаренности и интеллекта. Вне поля зрения остаются духовные способности.

Полученные данные показывают пути развития способностей, одаренности и интеллекта. Это, прежде всего, путь овладения интеллектуальными операциями и отработка схем их использования применительно к задачам определенного типа.

Способности понимаются в единстве трех измерений: способности индивида, субъекта деятельности и личности. В своем сочетании они дают представление о *ментальной индивидуальности* человека.

6 Профессиональные способности

Рассмотренное представление о способностях человека дает основание перейти к понятию «профессиональные способности».

Для того чтобы раскрыть это понятие, необходимо определиться относительно понятия «профессиональная деятельность», а это, в свою очередь, требует определить, что такое деятельность.

Наиболее распространенное понимание деятельности сводится к ее определению как формы *целенаправленной активности* человека. Человек является субъектом деятельности. «Употребляя слово «субъект», – пишет Е. А. Климов, – мы подчеркиваем роль человека как инициатора активности, зачинателя, творца в его отношениях к противостоящим ему объектам предметной и социальной среды, внутреннего (душевного) и внешнего мира» (Климов, 1998, с. 159). Но человек не только выступает инициатором активности – он и реализует ее в системе своих действий, направленных на достижение желаемых результатов. Ориентировка в субъективной и объективной среде деятельности, постановка целей, разработка планов и программ поведения, принятие решений и их исполнение осуществляются на основе *способностей* субъекта деятельности.

Способности субъекта деятельности, позволяющие ему успешно реализовывать цели деятельности и достигать желаемого результата, получили название «*профессиональные способности*».

Откуда появляются профессиональные способности, как они связаны с таким понятием, как «*профессиональные качества*»?

Профессионально важные качества охватывают всю совокупность качеств субъекта деятельности, определяющих эффективность профессиональной деятельности. Сюда входят и особенности свойств нервной системы, и физические данные, и личностные показатели, и способности человека. Как мы видим, профессиональные способности являются частью профессионально важных качеств.

При этом следует отметить, что ПВК часто являются условием реализации профессиональных способностей, а последние проявляются во взаимодействии со всеми ПВК.

Откуда появляются профессиональные способности? Заложены ли они в природе человека или формируются в деятельности? А если формируются, то из каких элементов (компонентов)?

Теория способностей, на которую мы опираемся, дает нам возможность ответить на поставленные вопросы.

От природы человек наделен общими способностями. Это способности индивида. Профессиональные способности формируются на основе общих способностей. Детерминантами этого процесса выступают требования профессиональной деятельности и условия ее осуществления. Закономерности развития профессиональных и общих способностей тождественны: они заключаются в формировании и развитии психологической функциональной системы способностей, ориентированной на задачи, результат и условия профессиональной деятельности. Модель функциональной системы способностей представлена на рисунке 2.

Важнейшим моментом развития способностей является их тонкое приспособление к условиям деятельности. В результате этого приспособления все компоненты функциональной системы способностей приобретают черты оперативности. В плане психического отражения эту проблему с наибольшей полнотой разработал

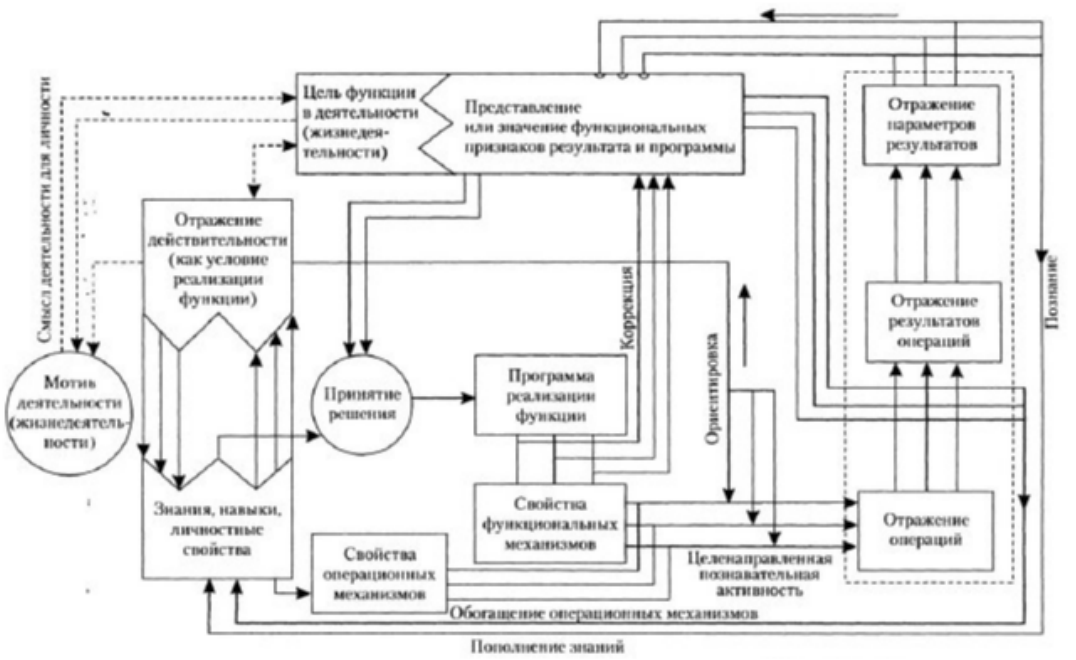


Рис. 2. Функциональная система способностей

Д. А. Ошанин (1977). Оперативный образ (по Ошанину) характеризуется следующими свойствами.

Оперативный образ *прагматичен.* Он складывается в процессе решения конкретной задачи (или конкретной группы задач). Задача, для решения которой формируется оперативный образ, и определяет в каждом конкретном случае информационное содержание и структуру образа.

Оперативный образ *адекватен задаче действия.* Обслуживая решение некоторой задачи, он ей и соответствует наилучшим образом. Он эффективен и в этом смысле наиболее надежен. Оперативный образ обеспечивает решение задачи или способствует ему как в благоприятных условиях, так и в условиях более жестких – при возникновении возможных трудностей, помех и т. д.

Из адекватности оперативного образа задачам действия следует его *специфичность:* он содержит ту информацию, которая необходима для определенных задач действия и, следовательно, пригоден для решения только этих задач.

Оперативный образ *«лаконичен».* Он «отвлечен» от целого ряда особенностей объекта, в том числе и весьма существенных, но таких, которые в данном случае данным исполнителем не могут быть использованы для решения стоящих перед ним задач. Несомая им информация не лишена, конечно, полезной избыточности, которую при исследовании оперативного образа всегда бывает важно определить.

С «лаконичностью» оперативного образа тесно связана его *функциональная деформация* – нарушение беспристрастности и нейтральности отражения объекта в образе за счет акцентирования в нем характеристик объекта, особенно существенных в условиях конкретного действия и, наоборот, свернутости или меньшей осознанности отражения в нем малоинформативных в данной ситуации объектных свойств.

Функциональная деформация целесообразна: она направлена на минимизирование возможности ошибочных действий и поэтому наиболее выражена в тех случаях, когда появление ошибки вероятнее всего.

Особенно важно подчеркнуть, что функциональная деформация не исключает правильного отражения метрических и прочих действительных характеристик объекта. Этим объясняется частая двойственность и внутренняя противоречивость оперативного образа: с одной стороны, отношения между отдельными свойствами объекта отражены в нем «зеркально», а с другой – они функционально искажены. Внутренняя противоречивость образа становит-

ся фактором его активности: именно она, очевидно, стимулирует действие, направленное на снятие противоречия и приведение образа в соответствие с реальной действительностью.

Но оперативность характерна не только для информационной основы деятельности. Она проявляется и в мотивации, и программах деятельности, и в принятии решений, в решающих правилах, критериях достижения цели, критериях предпочтительности и т. д. Следует отметить, что данные аспекты оперативности изучены недостаточно и еще ждут своего исследователя.

Определив генезис профессиональных способностей и их структуру, мы можем перейти к вопросу о том, как взаимодействуют профессиональные способности друг с другом в процессе деятельности.

7 Взаимодействие отдельных способностей в деятельности

Беря свое начало в функциональной системе трудовой деятельности, структура способностей, в свою очередь, помогает понять, как функционирует сама система деятельности.

Предложенное понимание структуры отдельных способностей позволяет нам выдвинуть гипотезу, основанную на том принципе, что эта структура едина для всех способностей и аналогична структуре деятельности. Фактически при множестве способностей реально существует единая структура деятельности, которая мультиплицируется в структуре отдельных способностей. Онтологически эта единая структура реализуется целостностью мозга как органа психики, а функционально определяется целью деятельности и ее мотивацией.

Психические функции как родовые формы деятельности также описываются функциональной системой деятельности. Следовательно, и способности описываются той же системой. Структурно-функциональная система предметной деятельности и функциональная система способностей изоморфны. Деятельность в целом и функционирование способностей, через которые реализуется деятельность, направляются одними и теми же *мотивами, целями и личностными смыслами.* Именно эти три компонента объединяют способности в деятельности как совместно работающие системы.

На основе общей цели для каждой психической функции формируется программа, отбираются операционные механизмы (интеллектуальные операции), и одновременно отдельные психические функции начинают реализовываться в режиме *взаимодействия.* Восприятие и память формируют информационную базу деятельности, мышление оформляет ее программу, которая реализуется в практических или идеальных действиях. Эти действия, в свою очередь, строятся на основе отражения результатов и параметров результатов,

текущих и итоговых. На основе достигнутых результатов корректируется программа как деятельности в целом, так и отдельных психических функций. Сонастроенность программ является важнейшим фактором системогенеза деятельности. В программах содержится ответ на вопросы: что надо делать, как делать (с использованием каких интеллектуальных операций или предметных действий) и когда (как эти операции должны соотноситься во времени друг с другом)? Определение того, что, как и когда необходимо делать, происходит в рамках процессах принятия решений, которые пронизывают все структурные компоненты системы деятельности. Общим для любого решения является отработка решающего правила, критериев достижения цели и предпочтительности.

Таким образом, направляемая единым мотивом, личностными смыслами, целью и представлением о результате, формируется функциональная система деятельности, в основе реализации которой лежат отдельные психические функции, действующие в структуре нервной системы человека. Именно это единство и лежит в основе одаренности как интегрального проявления способностей в деятельности. Понять одаренность как интегральное проявление способностей можно лишь определив их как свойства функциональных систем, реализующих отдельные психические функции. Картина взаимодействия способностей еще более усложняется, когда способности рассматриваются как *свойства личности* и их проявление начинает регулироваться всем строем внутреннего мира человека.

Исходя из сказанного, можно представить деятельность с позиций реализующей ее системы способностей, как постоянно меняющуюся по составу и мере взаимодействия структуру способностей, каждая из которых имеет свое оперативное проявление.

При множестве способностей, реализующих деятельность, реально существует единая структура деятельности, которая мультиплицируется в структуре отдельных способностей. Онтологически эта единая структура реализуется целостностью мозга как органа психики, функционально определяется целью деятельности и ее мотивацией. Мотивация деятельности включается в функциональную систему каждой способности, обеспечивая единую оперативную направленность проявления способностей. Благодаря единой направленности функционирования системы способностей процессы принятия решений и программирования, представленные в каждой способности, также приобретают соподчиненность в соответствии с мотивацией деятельности. В результате формируется функциональная метасистема одаренности. В данной метасистеме проявление каждой способности будет обусловлено не только ее

природным механизмом (свойствами соответствующих функциональных систем), но и ее обусловленностью другими способностями. В деятельности качественная специфика отдельной способности выступает как выражение отдельной грани одаренности, которая, в свою очередь, рассматривается как системное качество.

Исходя из сказанного, попытаемся ответить на вопросы, поставленные ранее:

- Каково отношение структуры деятельности и структуры действий?
- Как взаимодействуют эти структуры, что их объединяет?
- Как соотносятся структуры деятельности и действий со способностями субъекта деятельности?
- Каков механизм реализации деятельности на основе способностей?

Как известно, деятельность направляется мотивом и целью, а действие – подцелью, которая соотносится с целью деятельности. Каждое действие занимает свое место в структуре деятельности.

Отдельные действия объединяются в деятельность мотивом и целью. Каждый из компонентов подструктуры действий наполняется конкретным содержанием, и все эти подструктуры объединяются мотивом и целью в единую структуру деятельности (рисунок 3). Таким образом, каждый из блоков ПСД представляет собой сложное

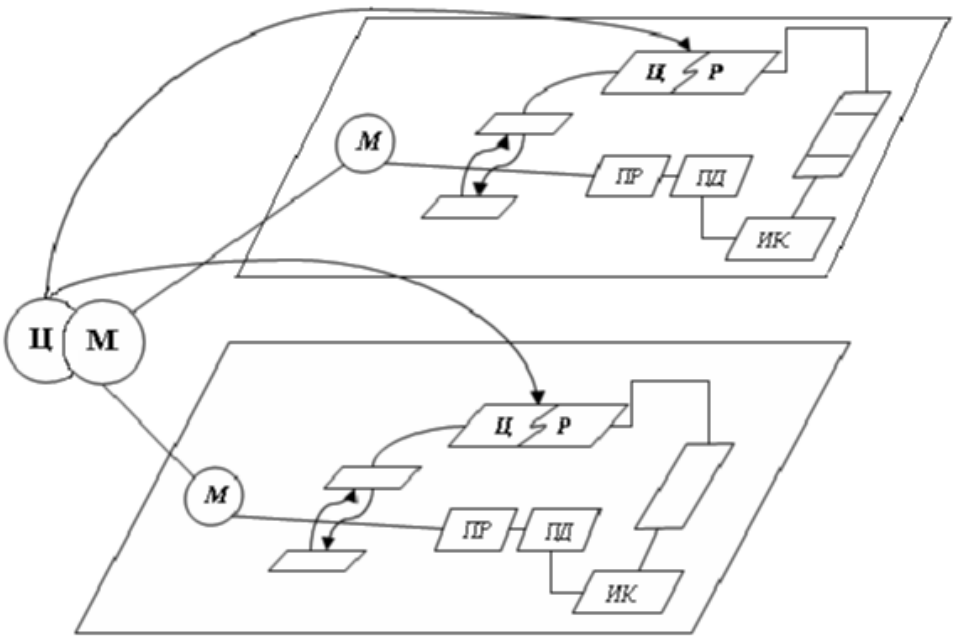


Рис. 3. Мультипликация структуры деятельности в структуре действий

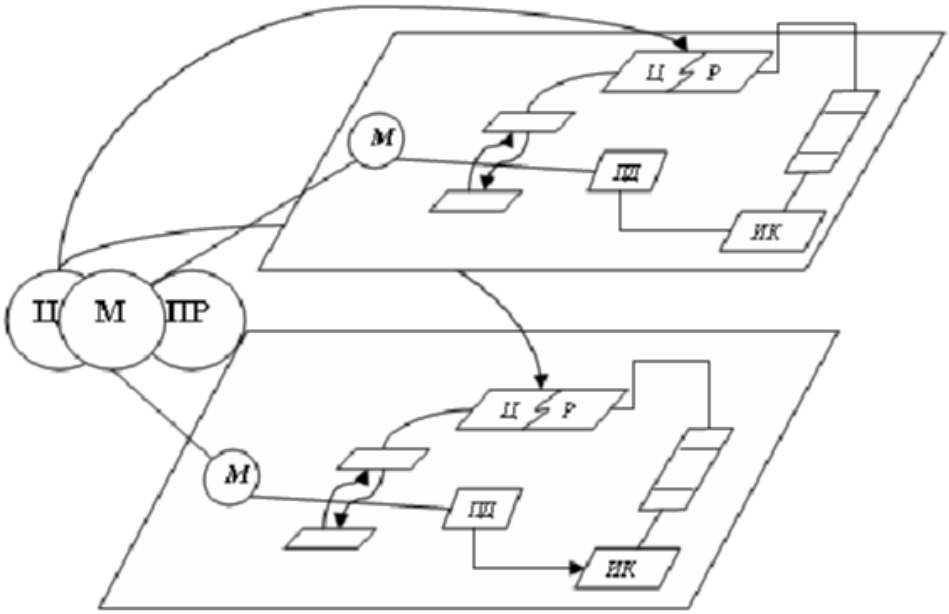


Рис. 4. Мультипликация структуры деятельности с учетом специфики компонента «принятие решений»

по содержанию образование, интегрирующее содержание соответствующих компонентов подсистем отдельных действий. Обособленно от компонентов подсистем стоит блок «принятия решений». Он представлен в каждом компоненте подсистемы действий и деятельности в целом. И если ранее мы говорили о разном содержании одних и тех же компонентов подсистем, то теперь мы рассматриваем ситуацию, когда один и тот же компонент «принятия решений» с разным содержанием присутствует во всех других компонентах подсистем действий. Поэтому мы вынесли его из подсистем действий и поместили в систему деятельности, наряду с мотивацией и целью (рисунок 4).

На рисунке 5 показаны (для простоты) две подсистемы действий, объединенных в систему деятельности мотивом, целью и подсистемой «принятия решений».

Таким образом, мы ответили на первые два вопроса, поставленные выше.

Обратимся теперь к третьему и четвертому вопросам:

- Как соотносятся структуры деятельности и действий со способностями субъекта деятельности?
- Каков механизм реализации деятельности на основе способностей?

Для этого рассмотрим психологическую сторону каждого действия.

Для того чтобы что-то сделать, совершить конкретное действие, необходимо:

- воспринять ситуацию, в которой должно совершаться действие;
- извлечь из памяти информацию, относящуюся к действию: знания, планы и структуры поведения;
- вообразить, допустим, как это действие могло бы исполняться и др.;
- оценить весь комплекс информации, полученной субъектом деятельности;
- принять решения о реализации деятельности с учетом мотивации и нормативного образа деятельности, нормативных требований;
- сформировать программу выполнения действия;
- совершить необходимые исполнительные действия (интеллектуальные, сенсомоторные);
- сверить результат с представлением о цели;
- принять решение о завершении деятельности или корректировке программы (в последнем случае цикл повторяется).

За каждым из перечисленных психических действий стоят конкретные способности: восприятия, воображения, памяти, мышления, сенсомоторные способности.

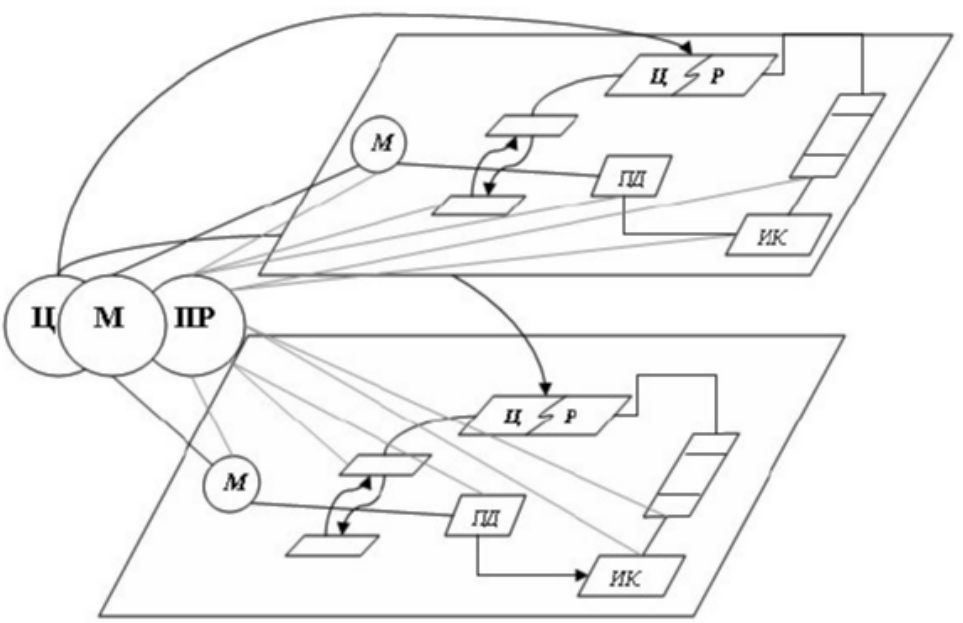


Рис. 5. Мультипликация структуры деятельности с учетом специфики компонента «принятие решений» и его связей

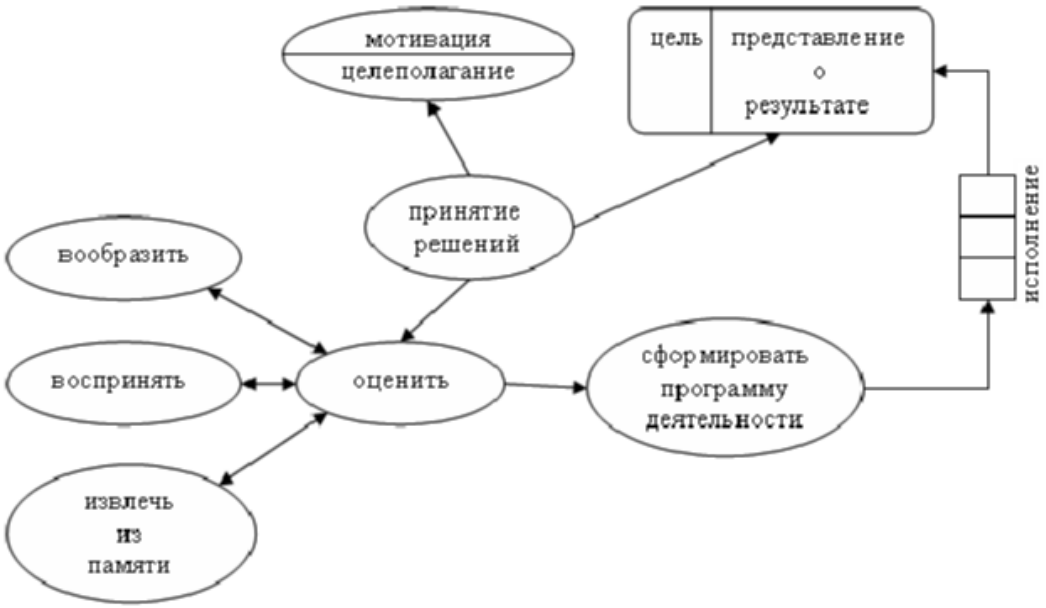


Рис. 6. Функциональная система деятельности на уровне способностей

Обобщенная функциональная система деятельности на уровне способностей представлена на рисунке 6. Заметим, что способности, как отмечалось ранее, не выступают рядоположенно: они работают в режиме взаимодействия.

Таким образом, способности выступают в качестве механизма реализации деятельности. Они вовлекаются в деятельность в соответствии с ее требованиями, при этом в деятельности они развиваются, прежде всего, за счет придания им черт оперативности. Общие способности достраиваются программами их использования в целях конкретной деятельности с учетом условий, в которых эта деятельность реализуется, и целей, которые необходимо достичь.

Чем в большее число деятельностей вовлекаются общие способности, тем разнообразнее программы их использования. Это и есть магистральный путь развития способностей, который современные методы диагностики не учитывают. Для диагностики профессиональных способностей нужна другая методология, которая учитывала бы проблемы, рассмотренные в настоящем сообщении.

Литература

Аткинсон Р. Л., Аткинсон Р. С., Смит Э. Е., Бем Д. Д., Нолен-Хоэксема С. Введение в психологию / Под ред. В. П. Зинченко, А. И. Назарова, Н. Ю. Спомиора. СПб.: Прайм-Еврознак; М.: Олма-Пресс, 2003.

Веккер Л. М. Психические процессы. Л.: Изд-во Ленинград. ун-та, 1974.

Климов Е. А. Введение в психологию труда. М.: Культура и спорт, издат. объединение «Юнити», 1998.
Ошанин Д. А. Концепция оперативности отражения в инженерной и общей психологии // Инженерная психология. Гл. VII. М.: Наука, 1977.
Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии. СПб.: Питер, 1999.
Шадриков В. Д. Духовные способности. М.: Магистр, 1998.
Шадриков В. Д. Ментальное развитие человека. М.: Аспект-Пресс, 2007.

К вопросу о содержании категории способностей*

А. В. Карпов

Одним из наиболее общих и принципиальных вопросов, возникающих при разработке проблемы способностей, является вопрос о *содержании категории* способностей. Более того, в определенном смысле данный вопрос является не только основным, но и исходным, базовым для понимания самого *предмета психологии способностей*. От того, как именно он будет решен, как именно будет произведена дифференциация общей категории способностей, во многом зависит и то, как будет проинтерпретирован и вообще понят предмет психологии способностей.

Решение данного вопроса, согласно традиционной точке зрения, предполагает дихотомическую дифференциацию категории способностей на два основных класса, точнее макрокласса – на общие и специальные (частные) способности. И хотя причины именно такой дихотомической, а потому наиболее простой из возможных дизъюнкции по отношению к столь сложной психической реальности, как способности, не вполне ясны и обоснованы, именно она закрепилась в психологии, стала традиционной, если не сказать аксиоматичной и даже «канонической». Далее, уже внутри каждого из указанных классов осуществляется дальнейшая дифференциация и конкретизация состава способностей. Так, в классе общих способностей могут, например, дифференцироваться интеллект, креативность и обучаемость; вместе с тем вопрос о составе и, главное, о *критерии* дифференциации общих способностей остается до сих пор нерешенным.

Класс специальных (частных) способностей также подлежит дифференциации; при этом существуют два альтернативных подхода к их дифференциации и последующему изучению, обозначаемые

* Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского гуманитарного научного фонда, проект № 09-06-00269а.

понятиями личностно-деятельностной и функционально-генетической парадигм (Ильин, 1987; Шадриков, 1995). Согласно первой из них, способности подразделяются по видам и типам деятельности, а согласно второй – по основным когнитивным психическим функциям и соответствующим им основным когнитивным психическим процессам.

Констатируя сказанное, мы хотели бы специально подчеркнуть следующее существенное обстоятельство. Все дискуссии и споры, разногласия и различия в дифференциации общего предмета психологии способностей возникают уже *после* того, как произведена отмеченная выше дихотомическая дифференциация этого предмета на общие и специальные (частные) способности. Однако сама эта дифференциация не подвергается сомнению, принимается как исходная и, повторяем – как своего рода аксиоматическая. При этом не только не возникает, но и не может возникнуть наиболее общий и принципиальный вопрос – вопрос о ее правомерности и, главное, о ее *достаточности* для адекватной экспликации *всего* богатства способностей личности, всего содержания категории способностей. В результате в психологии способностей сложилась своеобразная «презумпция несуществования», согласно которой априорно признается наличие лишь двух их классов – общих и специальных (частных) способностей. Тем самым и предмет психологии способностей подвергается (вольно или невольно) изначальному, априорному ограничению, зауживанию и, вероятно, обеднению по сравнению с его реальным содержанием. В связи с этим возникает вопрос: не логичнее было бы допустить (хотя бы только допустить) возможность существования и иных классов в общей структуре способностей личности, не сводимых ни классу общих, ни к классу специальных (частных) способностей.

На наш взгляд, для того, чтобы попытаться решить (естественно, лишь в первом приближении) этот, действительно сложный, теоретический вопрос, необходимо, на наш взгляд, синтезировать наиболее перспективную, *функционально-генетическую парадигму* изучения способностей (Ильин, 1987; Шадриков, 1995) с современными взглядами, сложившимися в теории психических процессов в целом.

Действительно, с позиций функционально-генетической парадигмы способности дифференцируются на основе критерия их соответствия базовым когнитивным психическим *функциям* и *процессам*. Вместе с тем следует подчеркнуть, что данная парадигма хотя и *необходима* для успешной разработки проблемы способностей, но сама по себе *недостаточна* для этого. Дело в том, что она характеризует-

ся своего рода зависимостью и производностью от представлений о системе психических процессов в целом, которые складываются и постоянно эволюционируют. Следовательно, решающим условием решения проблемы способностей, а также реализации функционально-генетического подхода к ней является разработка адекватных и, по возможности, более полных представлений об организации самой системы психических процессов. Опора на современные представления о структурно-уровневой организации системы психических процессов не только позволяет констатировать определенную концептуальную неполноту существующих взглядов на состав и содержание способностей, но и в значительной степени преодолеть ее.

В самом деле, согласно этим представлениям, общая организация системы психических процессов в целом и когнитивных процессов, в частности, достаточно сложна и базируется на структурно-уровневом принципе. Она не может быть сведена к традиционным представлениям, фиксирующим, в основном, лишь уровень так называемых «первичных» процессов, и исчерпана ими. Наряду с «первичными» процессами (точнее – над ними) локализуются качественно иные уровни организации психических процессов. Причем речь должна идти не только о так называемых «вторичных» процессах, достаточно интенсивно изучаемых в последнее время в метакогнитивизме. Как показано в предложенной нами (Карпов, 2004, 2005а, б) структурно-уровневой концепции организации системы психических процессов, необходима также дифференциация процессов более высоких порядков – «третичных» процессов, а также уровня процессуальной организации сознания в целом. Все эти процессы, помимо того, что они являются, как правило, более комплексными, сложноорганизованными, чем «первичные» процессы, обладают и еще одной – общей для них, но принципиально отличной от «первичных» процессов – базовой особенностью. Они направлены не на «внешнюю», а, так сказать, на «внутреннюю среду»; их предметом, «материалом» организации, координации и регуляции выступают сами же психические процессы – их содержание и функциональная динамика.

Так, например, на уровне «вторичных» процессов может выступать и реально выступает совокупность *метакогнитивных* процессов (разного типа), дополняющих собой *метарегулятивные* процессы и входящие в особую категорию *метапроцессов* как таковых. На следующем уровне – уровне «третичных» (т. е. собственно рефлексивных процессов) – атрибут «самонаправленности» процессуальной регуляции становится вообще основным и доминирующим; он входит в само *определение,* в сущность рефлексивных процессов. То же самое

можно сказать и про метасистемный уровень организации психических процессов, поскольку сама его природа как раз и состоит в том, что именно на нем предметом процессуальной регуляции становится не какая-либо часть, аспект психики как системы (и уже тем более – внешней среды), а сама она в целом – как своего рода объективированный психикой «материал» для своего же собственного функционирования.

Таким образом, можно видеть, что во всех этих категориях психических процессов, на всех трех указанных уровнях, представлены процессы, качественно отличающиеся от тех, которые традиционно рассматриваются в функционально-генетической парадигме способностей в роли основы для дифференциации тех или иных частных, специальных способностей. Принципиальная особенность этих процессов состоит в том, что кардинально меняется «предмет» – то, на что они направлены; трансформируются их «операнды», по отношению к которым они выступают как «операторы»*. Подчеркнем также, что еще одной важнейшей особенностью всех метапроцессов является их принципиальная и ярко выраженная *гетерогенность*. Они, как следует из сказанного, представляют собой не только особую и качественно специфическую психическую реальность, но и представлены в общей структурно-уровневой организации системы психических процессов не на одном, а на *трех* уровнях. Иными словами, в плане приуроченности к тому или иному уровню их представительство даже еще шире, нежели у традиционно дифференцируемых «первичных» процессов. В этой связи необходимо также отметить и оригинальный подход М. А. Холодной, согласно которому в качестве одной из разновидностей метакогнитивных способностей выступают *когнитивные стили* (Холодная, 2002). Они, являясь базовыми по отношению ко *всем* психическим процессам, выполняют в них ряд регулятивных функций и в этом смысле также являются метакогнитивными образованиями. Следовательно, данный подход не только не противоречит развиваемой нами точке зрения, но и показывает, что «сфера действия» метакогнитивных способностей еще шире: они включены в само содержание «первичных» процессов и даже в определенной степени находятся в их основании.

Современные представления по проблеме психических процессов демонстрируют явную необходимость перехода к таким структурам и моделям организации психических процессов, которые в менее симплифицированной форме и в большей степени отражают реальную сложность этой организации. Главной, наиболее харак-

* Впервые термины «оператор» и «операнд» по отношению к психическим процессам были предложены Л. М. Веккером (1974).

терной чертой этих представлений является обращение к категории *метапроцессов* (преимущественно метакогнитивных процессов). Собственно говоря, в этом и состоит основной смысл и содержание, а также общая идеология одного из наиболее мощных направлений современной психологии в целом и когнитивной психологии в особенности – *метакогнитивизма.* Возникновение и бурное развитие столь крупного направления, ознаменовавшего собой не менее крупные, по существу, парадигмальные трансформации самой когнитивной психологии, является бесспорным свидетельством принципиальной важности той психической реальности, которая выступает основным предметом данного направления.

Наконец, если с позиций развитых выше представлений о структурно-уровневой организации психических процессов, а также с точки зрения основных методологических установок метакогнитивизма в целом обратиться к такой традиционной и фундаментальной общепсихологической проблеме, каковой является проблема *саморегуляции,* проблема произвольного, осознаваемого контроля за поведением и деятельностью, то становится очевидным следующее важнейшее обстоятельство. Саморегуляция как таковая (т. е. регуляция, «направленная на самого себя», на свою собственную активность – деятельностную, поведенческую, коммуникативную» и пр.), ничуть не проще, а, пожалуй, более сложна, нежели регуляция внешней активности. Она предполагает реализацию базовых саморегулятивных функций, которые очень подробно охарактеризованы в соответствующих областях общей и прикладной психологии (Бодров, 2006; Голубева, 1989; Шадриков, 1982). Вместе с тем необходимо специально подчеркнуть важное обстоятельство, согласно которому реализация этих саморегулятивных функций может быть успешно осуществлена лишь в своего рода «процессуальном обрамлении», т. е. при наличии системы соответствующих им процессов, реализующих и обеспечивающих указанные саморегулятивные функции. Эти процессы по определению (поскольку они являются саморегулятивными) атрибутивно сходны с общей категорией метапроцессов, так как их «предметом» выступает реальность не объективная, а субъективная – психическая; не «внешняя», а «внутренняя» среда. Однако эти субъектно-ориентированные процессы, т. е. метапроцессы, имеют, как показывают исследования (Карпов, Скитяева, 2002, 2005б), индивидуальную меру выраженности. Данное обстоятельство позволяет говорить о том, что с этой точки зрения они могут и должны быть проинтерпретированы в качестве онтологической базы для специфических, регулятивных способностей. Данная категория способностей, как показано в наших предыдущих

исследованиях (Карпов, 2004, 2005а), образует качественно специфический класс, не сводимый ни к частным (специальным), ни к общим способностям; они были обозначены нами как *интегральные способности* личности. В данном контексте представляется также совершенно оправданной и перспективной произведенное в свое время Э. А. Голубевой (1989) выделение общей способности к саморегуляции как одной из базовых способностей личности.

Анализируемый комплекс проблем требует также обязательного учета и адекватной концептуализации тех многочисленных данных, которые получены в специальном направлении общего течения метакогнитивизма, предметом исследования которого является *метакогнитивная одаренность*. При этом следует различать два основных направления исследований в данной области – *генетическое* и *средовое* (Карпов, Скитяева, 2005а).

В рамках генетического направления метакогнитивные способности рассматриваются как фактор общей одаренности личности. Они спонтанно проявляются уже в 4–6-летнем возрасте и определяют динамику и регуляцию мыслительного процесса. Впоследствии формируется так называемая «метакогнитивная включенность», которая позволяет осуществлять мыслительную деятельность одновременно в двух планах и симультанно переходить из плана действий в план их оценки и регуляции. Одаренные дети, как показывают исследования, без специального обучения вариативно используют значительный арсенал метакогнитивных стратегий. При целенаправленном обучении использованию метапознавательных стратегий обычные дети демонстрируют значительное повышение продуктивности мыслительной деятельности, в то время как показатели одаренных детей остаются относительно стабильными (Deuser, Sternberg, 1994). Кроме того, метакогнитивно одаренные дети социально адаптивнее, чем их сверстники. Таким образом, обобщение проведенных исследований позволяет заключить, что ряд авторов рассматривают метакогнитивную одаренность как устойчивый комплекс когнитивных и личностных характеристик, которые к определенному возрасту (предположительно 4–6 годам) образуют устойчивую, резистентную к формирующим воздействиям структуру.

Представители средового направления, напротив, обосновывают детерминированность метакогнитивных навыков своевременными формирующими воздействиями на ребенка, соглашаясь, однако, с представителями генетического направления в том, что сензитивным периодом для целенаправленного развития метакогнитивных процессов является возраст 4–6 лет (период, под-

готавливающий формирование личностной рефлексии). Развитие метакогнитивных функций происходит в совместной деятельности ребенка и взрослого, основная цель которой – научить ребенка вариативно использовать различные стратегии получения знаний и самоконтроля интеллектуальной деятельности. В настоящее время в рамках метакогнитивной модели обучения существует целый ряд программ, направленных на развитие метапознания. При такой дихотомии взглядов на детерминацию метапознания существуют, с точки зрения У. Шнейдера и Д. Локл, три основных подхода к исследованию метапознания в детском и подростковом возрасте (по: Карпов, Скитяева, 2005б).

Первый подход включает работы последователей Ж. Пиаже. Именно Ж. Пиаже (1969) принадлежит периодизация развития метапознавательных феноменов, в частности рефлексии, и описание феноменологии осознания ребенком своих познавательных процессов в различном возрасте. В экспериментальных исследованиях этого направления получено достаточно много данных о восприятии и различении детьми разного возраста своих мыслей, фантазий и намерений. Следует отметить, что Дж. Флейвелл (один из основателей метакогнитивизма), проводивший эксперименты по исследованию метапознания с детьми различного возраста, отмечает, что современные дети гораздо менее эгоцентричны в своем мышлении, чем это описывал Ж. Пиаже, и гораздо раньше способны отслеживать и контролировать свою умственную деятельность (Flavell, 1976). *Второй* подход – «собственно метакогнитивный» – сформировался в конце 1980-х годов. Его основателями являются тот же Дж. Флейвелл, а также А. Браун, Д. Миллер и др. Основной задачей представителей данного подхода является исследование становления отдельных метакогнитивных процессов – метапамяти, метамышления, самосознания у детей старшего возраста и подростков. И наконец, *третий* подход (Д. Джонсон, Х. Уэллмен, Н. Пернер), наиболее интенсивно развивающийся в настоящее время (с конца 1980-х годов в русле данного направления вышло уже более восьмисот публикаций) посвящен изучению имплицитной теории сознания. С точки зрения представителей данного подхода, исследования генезиса «теории сознания» у детей – это ключ к пониманию механизмов формирования комплексных, метакогнитивных по своей природе феноменов (таких как, например, имплицитная теория личности, когнитивная подструктура самосознания и т. п.).

Одной из наиболее остро дискутируемых тем в последнее время становится вопрос о возможности целенаправленного формирования и развития метакогнитивных навыков. С одной стороны, по-

казано, что метакогнитивные навыки обладают высокой степенью обобщенности; их практически невозможно сформировать ни с помощью нестандартных задач, ни через обучение логике, программированию и т. п. (Pressley et al., 1987). С другой стороны, Р. Перкинс и Б. Саломон (см.: Карпов, Скитяева, 2005б) доказывают альтернативную точку зрения: метакогнитивные навыки могут быть сформированы на базе какой-либо области знаний, в которой субъект достаточно компетентен. Более того, с точки зрения этих авторов, для достижения наивысшего уровня профессионализации в какой-либо области необходим метакогнитивный контроль за ходом решения профессиональных задач. Кроме того, основным методом метакогнитивного обучения должна быть экстернализация и последующее развитие метакогнитивных стратегий, а также расширение их арсенала. Важной частью обучения является овладение навыками саморефлексии. Учащийся должен знать, что происходит у него в сознании, когда он думает над своим познанием и его особенностями. Человек, обладающий метакогнитивными способностями, согласно этой точке зрения, эффективно управляет своим поведением. Он определяет, когда необходимо использовать метакогнитивные стратегии, соотносит свой арсенал стратегий с условиями задачи, исследует и оценивает альтернативы решений. Метакогнитивно одаренный субъект может правильно оценить, насколько удовлетворительно решена та или иная проблема, определить приоритетные жизненные задачи таким образом, что последовательное их решение будет способствовать его наилучшей адаптации. Исследования показали также, что у испытуемых, которых непосредственно обучали метакогнитивным навыкам, улучшились общие показатели успеваемости (Scruggs, 1985). Р. Перкинс и Б. Саломон показали, что метакогнитивные навыки могут быть сформированы на базе какой-либо области знаний, в которой субъект достаточно компетентен. Личностная и интеллектуальная рефлексия в данном случае определяет отслеживание субъектом динамики обучения, способы сознательной тренировки метакогнитивных навыков, включение полученных навыков в различный смысловой контекст. Среди наиболее распространенных программ целенаправленного формирования метакогнитивных стратегий следует отметить, прежде всего, подход, предложенный К. Диркс (см.: Карпов, Скитяева, 2005б); образовательную программу «Knowledge Wave»; программу, разработанную в школе «конструктивного обучения» (Brown, 1987); программу «рефлексивный ассистент», а также так называемый «иерархический подход» Д. Симстера, В. Реддинга, Д. Кемпфа (Metacognition…, 2002).

Проведенные нами теоретические и экспериментальные исследования данной проблемы позволяют в значительной мере преодолеть противоречия между генетическим и средовым направлениями (Карпов, Скитяева, 2002, 2005б). Действительно, эти противоречия снимаются, если проинтерпретировать метакогнитивные процессы в единстве их *функциональных* и *операционных* механизмов. Функциональные механизмы психических процессов в доминирующей степени предопределены, «предзаданы» генетически и определяются психофизиологическими особенностями субъекта. Другими словами, функциональные механизмы задают границы развития и реализации того или иного психического свойства в деятельности. Операционные же механизмы, напротив, формируются в процессе индивидуального развития на основе функциональных механизмов. Операционный состав психических процессов и свойств значимо зависит от тех обучающих воздействий, которые имеют место в течение жизни субъекта. Между механизмами каждого типа существует тесная взаимосвязь. Так, в частности, функциональные механизмы определяют границы операционных механизмов и уровень их сложности, а также возможности их генерализации.

Вместе с тем следует обязательно учитывать и то, что отличительной чертой метапроцессов, как показывают исследования, является беспрецедентное многообразие их операционных механизмов при ограниченном составе функциональных (Карпов, Скитяева, 2002, 2005б; Карпов, 2004). Тем самым ограниченный набор функциональных механизмов создает возможность для формирования нескольких иерархических уровней сложности операционных механизмов. Эта черта особенно ярко проявляется при анализе наиболее сложного и высокоорганизованного метакогнитивного процесса – рефлексивности.

Выраженность у личности способности к рефлексии во многом определяет уровень, а также стратегии и эффективность произвольной психической регуляции деятельности и поведения. В контексте эволюции психики рефлексия является механизмом самодифференциации последней с целью адаптации к изменяющейся внешней и усложняющейся внутренней среде. В ряде наших исследований было показано, что рефлексивность является сложнейшим и во многом генетически обусловленным образованием (Карпов, 2004, 2005а). Она выступает одновременно *и* как психическое свойство, *и* как психический процесс, *и* как психическое состояние, задающее уровень сложности и тип психологической адаптации личности. Таким образом, личность может формироваться в процессе индивидуального развития либо как высокорефлексивная, либо как низкорефлек-

сивная (возможны, естественно, и, так сказать, промежуточные варианты, предполагающие формирование среднерефлексивной личности). При этом базис каждого типа личности составляет характерный для него симптомокомплекс личностных и когнитивных свойств. Как показали результаты проведенных нами исследований, базовыми когнитивными характеристиками высокорефлексивной личности являются выраженная способность к быстрому и точному отслеживанию логических отношений и закономерностей различной степени сложности, к многоуровневой оценке информации, выработке нескольких альтернатив при принятии решения и другим сложным сукцессивным операциям (Карпов, Скитяева, 2002, 2005б). Низкорефлексивную личность характеризуют эмоциональная сензитивность, развитый самоконтроль, планирование и опора на обобщенный прошлый опыт и имеющиеся знания, общее преобладание симультанных интеллектуальных операций, в частности способности к пониманию и оперированию пространственными отношениями (Карпов, Скитяева, 2002, 2005б; Карпов, 2005а).

Так, в одном из исследований в качестве основной задачи выступало сопоставление уровня *метакогнитивной включенности* у высокорефлексивных и низкорефлексивных испытуемых (Карпов, 2004). Как показали его результаты, обе группы (высокорефлексивных и низкорефлексивных испытуемых) демонстрируют незначительные различия по общему показателю метакогнитивной включенности в деятельность. У высокорефлексивных испытуемых данный показатель несколько выше. Вместе с тем при незначительных общих различиях, метакогнитивные процессы реализуются у высоко- и низкорефлексивных личностей за счет различных стратегий и с различной степенью субъективной легкости (Карпов, Скитяева, 2005б). Это дает основание предположить, что высокорефлексивные индивиды осуществляют метакогнитивный контроль в большей степени за счет изначальной «метакогнитивной одаренности», а низкорефлексивные – за счет успешного сознательного обучения метакогнитивным стратегиям и навыкам.

Таким образом, уровень рефлексивности субъекта, определяющий его способность осуществлять сложные метарегулятивные операции, задается генетически и, соответственно, характеризуется инерционностью по отношению к целенаправленным формирующим воздействиям, задавая определенный диапазон их применимости и эффективности. С нашей точки зрения, можно выделить четыре существенно различающихся между собой по целому ряду адаптационных показателей уровня развития рефлексивности личности: низкий уровень (1–3 стена), средний уровень (4–6 стенов),

«оптимальный» уровень (7–8 стенов) и «завышенный» уровень (9–10 стенов). Для каждого из них существует свой достаточно широкий операционный состав. Например, средний (4–6 стенов) уровень развития рефлексивности позволяет сформировать большое количество стратегий среднего уровня сложности (таких, например, как стратегии децентрации, метамыслительные стратегии и т. д.). При этом количество усвоенных индивидом стратегий в значительной степени зависит от мнемических процессов и регулятивных процессов второго уровня (метапамяти). Таким образом, функциональные механизмы метапознания задают в структуре каждого уровня развития рефлексивности определенный уровень сложности, возможности сочетания метакогнитивных стратегий, а также уровень переноса и генерализации метапознавательных навыков.

Итак, на основе обобщения представленных выше материалов можно, по-видимому, сделать следующий главный вывод. Поскольку метакогнитивные процессы в частности и метапроцессы в целом являются несомненной психической реальностью, то их учет совершенно необходим при разработке проблемы способностей, осуществляемой с позиций функционально-генетичсекой парадигмы*. В противоположном случае ни сама эта парадигма, ни проблема способностей не могут считаться реализованными в полной и адекватной форме. И наоборот, учет этого кардинально важного факта – факта существования метапроцессов как особой и специфической, вполне самостоятельной психической реальности – позволяет (и даже заставляет) сделать вывод о существовании специфической категории способностей – *метаспособностей.* Все они дифференцируются на базе единого и общего, *унитарного критерия* соответствия с особым классом процессов – с метапроцессами. Вместе с тем, они, так же как и сам этот класс процессов, обладают принципиальной *гетерогенностью,* включают в себя различные разновидности, изоморфные в целом основным классам метапроцессов. В связи с этим можно и нужно дифференцировать, например, *метакогнитивные* и *метарегулятивные* способности; способности *метамотивационной* регуляции и *метаэмоционального* контроля и др. Сама же

---

* Строго говоря, субъективная несомненность этих процессов еще более очевидна, нежели очевидны процессы «первого» порядка, что, например, отражено на уровне философского знания в ряде известных формулировок (среди них – известное декартовское «Я мыслю, следовательно, я существую»). Вообще говоря, *первично* субъекту «открывается» содержание его психических процессов, в котором он *вторично* дифференцирует, идентифицирует «внешнюю среду» как источник этого содержания.

категория метаспособностей раскрывается с этих позиций именно как категория – как «единство разнообразного, но принципиально сходного»; как класс, включающий в себя различные виды способностей.

Таким образом, вся совокупность методологических и теоретических, экспериментальных и эмпирических данных позволяет выдвинуть предположение о существовании специфической категории способностей – *метакогнтивных способностей личности,* которые, в свою очередь, входят в состав еще более общего класса – класса *метаспособностей.* Главным аргументом в пользу этого является их непосредственное соответствие классу метапроцессов психической регуляции деятельности и поведения. Но поскольку ранее была обоснована качественная специфичность этого класса процессов и его не сводимость ни к одному иному классу психических процессов, то аналогичный вывод должен быть, по-видимому, сделан и в отношении категории метаспособностей. Точно так же, как представления об метакогнитивных (и иных, также «вторичных») процессах содействовали развитию представлений о процессуальном содержании психики, исследования метаспособностей могут содействовать уточнению и углублению взглядов относительно состава и структуры способностей субъекта в целом. И прежде всего, этому может содействовать прояснение специфики их *психологического статуса.*

Действительно, как уже отмечалось, в настоящее время общепризнанной и традиционной является дифференциация способностей на две основные категории – частные (специальные) и общие. Первые также могут дифференцироваться в двух формах – в зависимости от принимаемого общего подхода: либо личностно-деятельностного, либо функционально-генетического. В соответствии с первым, они подразделяются по видам и типам деятельности, а в соответствии со вторым – по основным психическим функциям и по соответствующим им основным психическим процессам.

В свете указанной дифференциации совершенно очевидно, что метаспособности, в принципе, не могут быть отождествлены ни с частными, ни с общими способностями; они «не укладываются» в эти две традиционно выделяемые категории. Действительно, если принять функционально-генетическую парадигму специальных способностей (по нашему мнению, наиболее адекватную), то ни одна из метаспособностей, *по определению,* не может быть локализована на уровне специальных способностей, поскольку формируется как продукт интеграции системы когнитивных и иных функций, а также соответствующих им когнитивных процессов. Если при-

нять личностно-деятельностную парадигму, то ни одну из метаспособностей также нельзя считать специальной – соответствующей той или иной *конкретной* деятельности, поскольку все они имеют, как показано выше, своего рода «наддеятельностный» характер и инвариантно проявляются в разных видах, типах и даже формах деятельности (как внешней, так и внутренней).

Вместе с тем метаспособности не могут быть локализованы и в системе общих способностей личности. Будучи синтетическими, интегративными в одном важнейшем отношении (т. е. выступая как продукт синтеза иных, локальных способностей и процессуальных образований), они одновременно являются *дифференциальными* в другом, не менее важном отношении. Дело в том, что все они обладают важнейшей, атрибутивной для них особенностью – они направлены, в первую очередь, на *регуляцию* каких-либо «первичных» психических функций и процессов. Тем самым они раскрываются как результат, продукт дифференциации, прежде всего, *регулятивной подсистемы* психики, и уже поэтому не могут обладать статусом максимальной обобщенности. Они, в силу этого, локализуются не на предельно генерализованном уровне функционирования психики, а на уровне ее основных подсистем (к каковым относятся, как известно, когнитивная, регулятивная и коммуникативная подсистемы) и дифференцируют, главным образом, вторую из них – регулятивную. Кроме того, они имеют еще и то отличие от общих способностей, что последние характеризуются относительно большей «когнитивной специфичностью», а метаспособности – это, прежде всего, *специфически регулятивные способности*.

Следовательно, специфика природы и статуса метаспособностей (и метакогнитивных способностей как одного из их типов) состоит в том, что они локализуются *между* уровнями частных (специальных) и общих способностей; они образуют *мезоуровень* в структуре способностей личности. Он расположен в континууме между макроуровнем общих способностей личности и микроуровнем ее частных, специальных способностей. И в этом плане логично высказать еще одно предположение общего плана.

По нашему мнению, традиционную дифференциацию способностей на общие и частные гораздо конструктивнее трактовать не как разделение на группы, категории (т. е. таксономически), а *континуально* – как два полюса некоторого континуума качественной определенности (способностей). Они являются не столько двумя категориями, выделение которых «единственно возможно», сколько *наиболее существенно отличающимися* друг от друга полюсами общего континуума способностей. И здесь «работает»

общее гносеологическое правило: полюса континуума некоторой качественной определенности распознаются, как правило, и легче, и раньше, чем его середина (т. е. промежуточные значения континуума качественной определенности) (Веккер, 1974). Так и психологическое познание вначале «распознает» специальные и общие способности как полюса континуума способностей. Затем, однако, оно приходит к постановке вопроса о возможном существовании способностей и внутри этого континуума (что мы и делаем в этой статье посредством формулировки положения о метаспособностях). Однако и континуальные представления о составе способностей – это, строго говоря, лишь шаг на пути их познания и адекватной экспликации их действительной структуры.

Дело в том, что сам континуум способностей является, конечно, не одномерным, а *многомерным;* он выступает как «лестница качественных определенностей», т. е., фактически, как проявление *уровневой структуры* организации способностей. Отсюда возникает предположение, согласно которому общая структура способностей личности построена на основе *уровневого принципа.* На одном ее полюсе («снизу») локализован *микроуровень* частных способностей, а на другом («сверху») – *макроуровень* общих способностей. Между ними расположен *мезоуровень* метаспособностей в целом и метакогнитивных способностей в частности.

В связи со сделанным выводом формулируются два достаточно важных теоретических вопроса. Во-первых, действительно ли структура способностей включает лишь эти три уровня? В принципе, не исключено, а, напротив, весьма вероятно существование и таких уровней, а соответственно и категорий способностей, которые «не охвачены» этими тремя уровнями. Было бы, скорее всего, излишне самонадеянным считать, что три *уже известных* уровня исчерпывают собой всю их иерархию. Во-вторых, это вопрос о механизмах и закономерностях *взаимодействия уровней способностей* в пределах их общей *иерархии.* Как связаны общие и специальные способности? Как синтезируются метаспособности на базе специальных способностей, а общие способности – на базе метаспособностей? Каковы принципы структурирования уровней в общей иерархии способностей личности? Что дает иерархическая организация способностей в общеадаптационном плане? Эти и многие иные теоретические вопросы возникают при переходе от традиционной (таксономической) к континуальной и далее – к *структурно-уровневой парадигме способностей.*

В свете представленных выше материалов следует обратить внимание и на еще одно обстоятельство методологического плана. Дело

в том, что общая методология структурно-уровневого подхода, широко и обоснованно реализованная по отношению к очень многим важнейшим психологическим проблемам (проблеме психических процессов, состояний, структуры личности, структуры деятельности и пр.), пока явно недостаточно ассимилирована психологией способностей. И напротив, реализация такого подхода может, на наш взгляд, в существенной степени содействовать решению основных проблем психологической теории способностей.

Литература

Бодров В. А. Психология профессиональной деятельности. М.: Изд-во ИП РАН, 2006.

Веккер Л. М. Психические процессы. Л.: Изд-во Ленинград. ун-та, 1974. Т. 1.

Голубева Э. А. Способности и склонности. М.: Педагогика, 1989.

Дружинин В. Н. Психология общих способностей. М.: Лантерна, 1995.

Ильин Е. П. Проблема способностей: два подхода к ее решению // Психологический журнал. 1987. № 2. С. 23–31.

Карпов А. В., Скитяева И. М. Психология рефлексии. М.: Изд-во ИП РАН, 2002.

Карпов А. В. Принцип системности как методологическая основа исследования интегральных способностей личности // Идея системности в психологии / Под ред. В. А. Барабанщикова. М.: Изд-во ИП РАН, 2005а. С. 281–299.

Карпов А. В., Скитяева И. М. Психология метакогнитивных процессов личности. М: Изд-во ИП РАН, 2005б.

Карпов А. В. Метасистемная организация уровневых структур психики. М.: Изд-во ИП РАН, 2004.

Пиаже Ж. Избранные психологические труды. М.: Просвещение, 1969.

Холодная М. А. Когнитивные стили: О природе индивидуального ума. М.: Пер Сэ, 2002.

Шадриков В. Д. Проблемы системогенеза профессиональной деятельности. М: Наука, 1982.

Шадриков В. Д. Способности и деятельность. М.: Наука, 1995.

Brown A. L. Metacognition, executive control, self-regulation, and other more mysterious mechanisms // Metacognition, motivation, and understanding / Eds F. E. Weinert, R. H. Kluwe. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 1987. P. 65–116.

Deuser D. E., Steinberg R. J. The role of metacognition in problem solving // Metacognition / Eds Metcalfe Shimamura. Cambridge: MIT Press, 1994. P. 207–226.

Flavell J. H. Metacognitive aspects of problemsolving // The nature of intelligence. N. Y., 1976. P. 231–235.

Metacognition: Cognitive and Social Dimensions / Ed. By V. Yzerbyt et al. SAGE Publications, 2002.

Nelson, T. O. (Ed.). Metacognition: Core Readings. Boston: Allen and Bacon, 1992.

Pressley M., Borkowski J. J., Schneider W. Cognitive strategies: good strategy users coordinate metacognition and knowledge // Annals of Child Development / Eds R. Vasta, G. Whitehurst. V. 5. Greenwich, CT: JAT Press, 1987. P. 89–129.

Scruggs G. Modeling of metacognitive behavior in teaching practice // Educational Psychology. 1985. V. 2. P. 311–319.

Wellman H. M. Metamemory revised // Contributions to human development. 1983. V. 9. P. 31–51.

Одаренность и профессиональные способности

В. И. Панов

Никто не будет спорить с тем, что одаренность и профессиональные способности тесно связаны друг с другом. Действительно, неординарность (сверхразвитие) общих и специальных способностей одаренных детей естественно рассматривается в качестве необходимой психологической основы для развития способностей профессиональных. Именно поэтому высшие учебные заведения внимательно следят за успехами школьников, которые показывают высокие результаты на разного рода олимпиадах и конкурсах, и предлагают им льготные условия для поступления в соответствующий вуз. И именно поэтому во всех развитых странах мира одаренные дети рассматриваются как интеллектуальный и творческий ресурс, обеспечивающий успешность будущего развития каждой из этих стран. Однако наличие одаренности у детей в школьном возрасте еще не является необходимым и достаточным условием для того, чтобы, повзрослев и завершив школьное и высшее образование, эти дети стали бы профессионалами высшего уровня.

Чтобы ответить на вопрос: почему так происходит? – необходимо задаться вопросом о том, что мы знаем об одаренности и в каком соотношении одаренность находится по отношению к способностям вообще и профессиональным способностям в частности.

В дополнение к указанной, социально-экономической связи проблемы одаренности и проблемы профессиональных способностей, их объединяют также и некоторые общие теоретико-методологические особенности. Но связаны они не столько по фактическому материалу, не по эмпирике, а, скорее, по методологии, по постановке проблемы. Именно на них и будет акцентировано внимание в данной статье, причем в основном на материале проблемы одаренности, поскольку общие моменты проблемы одаренности относятся и к проблеме профессиональных способностей. Поэтому когда ниже

будет идти речь об «одаренности», я прошу уважаемого читателя держать «в уме» соответствующие аспекты проблемы профессиональных способностей, чтобы увидеть точки их соприкосновения и «проблемного» резонирования.

Первой общей чертой указанных проблем является многообразие подходов к пониманию того, что такое одаренность и способности (в том числе профессиональные) – сколько исследователей, столько и мнений о том, что следует понимать под этими видами психической реальности, как следует их изучать и как развивать (Основные современные концепции творчества и одаренности, 1997; Панов, 2006; Психология одаренности детей и подростков, 1996; Психология одаренности: от теории к практике, 2000; Учителю об одаренных детях, 1997; Щебланова, 2008; и др.).

Теоретическое и эмпирическое разнообразие подходов к проблеме одаренности и одаренных детей привело Министерство образования РФ к необходимости разработки «Рабочей концепции одаренности» (1998, 2003) в рамках федеральной целевой программы «Одаренные дети». В ней были согласованы и представлены те основные представления об одаренности и одаренных детях, с которыми согласны ведущие специалисты по этой проблеме. Согласно этой концепции, «**Одаренность** – *это системное, развивающееся в течение жизни качество психики, которое определяет возможность достижения человеком более высоких (необычных, незаурядных) результатов в одном или нескольких видах деятельности по сравнению с другими людьми…* **Одаренный ребенок** – *это ребенок, который выделяется яркими, очевидными, иногда выдающимися достижениями (или имеет внутренние предпосылки для таких достижений) в том или ином виде деятельности*» (Рабочая концепция одаренности, 1998, с. 5).

Существенно, что по своей природе одаренность имеет системный, динамический и индивидуальный характер. Последнее весьма часто проявляется в гетерохронности (разновременности, различном темпе) развития разных сфер психики и в так называемой диссинхронии развития одаренных детей, когда имеет место сочетание опережающего темпа развития одних сфер психики (например, интеллектуальной) по сравнению с другими сферами психики (например, личностной). Важно также отметить, что медлительность и плохая успешность в школьном обучении отнюдь не являются признаками того, что данный ученик не может быть одаренным. Одаренность в этом случае может иметь скрытый, потенциальный характер (Бабаева, 1997; Рабочая концепция одаренности, 1993; Щебланова, 2008).

Выявление (идентификация) одаренности представляет собой особую проблему, так как, несмотря на эффективность психометрических тестовых методик, **ни одна из них не дает полной картины психического развития ребенка и достаточной уверенности в надежности оценки одаренности**. Одаренность представляет собой очень сложное психическое образование, в котором неразрывно переплетены познавательные, эмоциональные, волевые, мотивационные, психофизиологические и другие сферы психики. Причем ее признаки (проявления) могут быть постоянными, но могут иметь и временный (преходящий) характер. Эти признаки могут быть явными, но могут быть представлены и в скрытой, потенциальной форме. Кроме того, признаки одаренности могут проявляться в виде высокого уровня развития как общих, так и специальных способностей. Кроме того, по типу предпочитаемой деятельности различают одаренность интеллектуальную, академическую, художественную, психомоторную (спортивную), техническую, социальную (организаторскую) и др. При этом все специалисты согласны с Б. М. Тепловым в том, что, хотя одаренность теснейшим образом связана с уровнем развития способностей, ее нельзя отождествлять с ним.

И тем не менее, несмотря на это, имеет место парадоксальная ситуация, когда выявление одаренных детей (идентификациия одаренности) в эмпирическом и, соответственно, методическом планах строится как выявление уровня (или же прогноза) развития именно способностей. Причем способностей общих и способностей специальных, различаемых как в функциональном плане (сенсомоторных, перцептивных, мнемических, мыслительных, коммуникативных, творческих и т. п.), так и по основным видам деятельности (математические, музыкальные, научные, литературные, художественные и т. д.). Естественно, если речь идет о профессиональных способностях, то их список уточняется в соответствии с профессиограммой и характерными особенностями данного вида профессиональной деятельности.

Как известно, определений способностей очень много, но чаще всего авторы опираются на два определения: «по Теплову» и «по Шадрикову».

Согласно Б. М. Теплову (1985), под способностями понимают такие индивидуально-психологические особенности, которые обусловливают успешность и быстроту освоения человеком тех или иных видов деятельности и не сводятся к знаниям, умениям и навыкам, характерным для этой деятельности. Подчеркиваю: «характерным для этой деятельности», т. е. на самом деле Борис Михайлович в ка-

честве исходной предпосылки для определения психической реальности, определяемой понятием «способность», взял «деятельность». Мы говорим о понятии «способности», а в уме исходно имеем понятие «деятельность».

Согласно подходу В. Д. Шадрикова (1991), способности определяются как такие свойства психологических функциональных систем, которые имеют индивидуальную меру выраженности в реализации отдельных психических функций в ходе усвоения и реализации той или иной деятельности. Как видим, заход здесь другой и содержание понятия способности тоже иное, но исходная посылка та же – деятельность.

Можно привести и другие определения способностей. Однако общим для них и для определений одаренности остается одно – мы говорим о способности и об одаренности тогда, когда в качестве исходной посылки мы имеем деятельность, человека в этой деятельности и бóльшую или меньшую успешность этого человека в данной деятельности. И наверное, это не случайно, поскольку для отечественной психологии был и остается одним из базовых принципов принцип единства развития и деятельности, согласно которому психика проявляется и развивается в деятельности и посредством деятельности.

Если же речь идет о профессиональных способностях, то логическая схема остается той же, только общее понятие (категория) деятельности уточняется до конкретного вида профессиональной деятельности.

И здесь целесообразно выделить четыре подхода, которые в равной мере характеризуют как проблему одаренности, так и проблему способностей:

1. *Представление о способностях как индивидуально-психологических свойствах индивида, которые у него имеются на данный момент и в большей или меньшей степени присущи ему в течение всей оставшейся жизни.* Нетрудно заметить, что такое представление служит в качестве явного или неявного обоснования права педагогов и психологов производить отбор детей (или взрослых) по виду способностей и уровню их развития и подбирать технологии их обучения и образовательную среду в целом, соответствующие именно этим способностям и уровню их развития. Индивид как потенциальный носитель способностей выступает в данном случае, скорее, как объект оценки наличия и уровня развития тех или иных способностей, чем как субъект этих способностей.

Но обратите внимание: в профессиональной деятельности отбор и подбор кадров осуществляется примерно по тому же принципу.

2. *Способности, имеющиеся у учащегося, нужно и можно развивать.* Чтобы развивать, например, мыслительные способности (или, как чаще говорят сегодня, интеллектуальные способности), нужно погружать учащегося в мыслительную деятельность, т. е. в решение мыслительных задач. При этом учебная деятельность выступает как средство активизации мыслительной активности учащегося по решению задач (математических, например). Для этого чаще всего используются технологии традиционного обучения, которые построены на единстве принципа передачи предметных знаний и умений и принципе воспроизведения учащимися этих знаний и умений. Учащийся выступает, с одной стороны, как объект педагогического воздействия со стороны обучающего, а с другой стороны – в качестве субъекта восприятия, понимания, запоминания и воспроизведения учебных знаний и умений как объектов указанных действий учащегося. Развитие способностей учащегося происходит в этом случае как результат процесса накопления, приращения способов умственной или иной деятельности. При этом применяются разные принципы обучения и их сочетания: ускорения, обогащения, предельной трудности, от частного к общему и т. п.

Помимо указанных технологий традиционного обучения, для развития способностей могут быть использованы и так называемые активные технологии обучения (иногда говорят – интерактивные), построенные на принципах диалога, проектирования, игрового моделирования, совместного обсуждения, «мозгового штурма» и т. п. В идеальном варианте на определенном этапе применения подобных активных методов обучения спонтанно должен произойти качественный скачок в понимании обсуждаемой проблемы, что, в свою очередь, приводит к качественному развитию способностей участников. В этом случае развитие способностей требует реализации субъект-субъектного типа взаимодействия между обучающимися и между обучающим и обучающимися, точнее – субъект-совместного и субъект-порождающего (Панов, 2007).

3. *Способности развиваются в ходе выполнения деятельности, которая является ведущей для данного возраста.* Очень коротко позволю себе напомнить, что, «по Д. Б. Эльконину», речь идет о том, что для дошкольного возраста в качестве ведущей выступает игровая деятельность, для младшего школьного возраста – учебная, для подросткового – интимно-личностное общение и личностное самоопределение посредством коммуникативной деятельности, для юношеского – профессиональное самоопределение посредством включения учащегося в предпрофессиональные виды деятельности.

Этот вид периодизации возрастного развития хорошо известен отечественным педагогам и психологам. И тем не менее, школьное обучение построено в основном на принципе передачи предметных знаний и умений от учителя к учащемуся в сочетании с принципом их воспроизведения учащимся. В определенном смысле и определенной мере это соответствует учебной деятельности (в общем смысле) применительно к младшему школьному возрасту*. Следовательно, чтобы развивать мыслительные и иные способности учащегося, необходимо формировать у него более общую способность – способность быть субъектом учебной деятельности. И тогда восприятие, понимание, запоминание и воспроизведение учебного материала из цели развития познавательных способностей превращается в средство формирования способности быть субъектом учебной деятельности, в контексте и посредством которой происходит развитие целеполагания, рефлексии, интеллектуальных действий и их регуляции и других психических процессов и способностей. При таком подходе развитие способностей строится и происходит по принципу «от общего к частному» (Давыдов, 1986, 1996). Но что касается использования в качестве исходного основания для построения технологий обучения и образовательной среды таких видов деятельности, как коммуникативная (ведущая для подросткового возраста) и профессиональное самоопределение, то в школьном обучении такие технологии составляют не более 10–15%. И поэтому на второй и третьей ступенях школьного обучения мы чаще всего имеем противоречие между ведущим типом деятельности и технологией обучения†.

4. *Способности у учащегося могут присутствовать в скрытой, непроявленной форме.* В этом случае позиция меняется, так как речь должна идти о создании условий не столько для развития уже обнаруженных способностей, сколько для проявления пока еще скрытых способностей и затем уже для их развития. Или, другими словами, задача педагога состоит в создании образовательной среды, способствующей проявлению природных задатков учащегося и их развитию в общие или специальные способности (Панов, 2004). Например, в учреждениях дополнительного образования часто встречается проблема текучести учащихся, когда дети «перебегают» из одного

---

* Имеется в виду, что здесь следует учитывать различие в понимании учебной деятельности в общем, традиционном смысле и понимание учебной деятельности «по Эльконину–Давыдову» (Панов, 2007).

† В виде исключения можно назвать технологию обучения, разработанную под руководством Т. Г. Ивошиной в гимназии «Дидакт», г. Заречный Пензенской области (Ивошина, 2003; Рубцов, Ивошина, 2002).

кружка (секции, студии) в другой. Между тем чаще всего это именно те дети, которые еще не обнаружили ни для себя, ни для взрослых своих способностей и скрытых интересов.

Таким образом, в зависимости от подхода к пониманию того, что мы называем «способностями», мы получаем разные варианты работы по их обнаружению и развитию. Либо мы фиксируем их и ориентируемся на уровень их развития, либо развиваем обнаруженные способности, либо создаем условия для проявления скрытых способностей, развития проявленных способностей и т. д.

Исходя из этого, оказываются возможными следующие стратегии обучения и развития обучающихся:

а) отбор детей, при котором акцентируется внимание **на актуальном уровне** развития способностей того или иного вида (общие, специальные, школьная готовность, признаки одаренности и т. п.), чтобы можно было использовать для обучения содержание и методы, соответствующие этому виду способностей и уровню их актуального развития;
б) отбор детей по актуальному уровню развития их способностей с акцентом **на прогнозе** их возможного развития, что затем используется для подбора содержания и методов обучения с целью реализации этого прогноза, например, опираясь на зону ближайшего развития этих детей;
в) **создание условий для проявления** природных задатков и развития на этой основе непроявленных возможностей и потенциальных способностей детей, т. е. такой развивающей образовательной среды, которая способствовала бы раскрытию и наиболее оптимальному проявлению творческой природы психики данного ребенка, вплоть до одаренности (Панов, 2007).

В этом контексте проблема обучения и развития детей с признаками одаренности распадается на три составляющих:

- проблему методов и содержания обучения детей с признаками одаренности, когда предметом развития в психике обучающегося выступают его предметные знания, умения, навыки (т. е. познавательная, психомоторная или иная сфера психики), соответствующие его специальным способностям и одаренности (интеллектуальной, академической, технической, спортивной, художественной и т. д.);
- проблему личностного развития детей с признаками одаренности средствами обучения, когда предметом развития в психике выступают те или иные способности: познавательные, личностные;

- проблему развития собственно одаренности (как системного качества психики) у детей и взрослых в ее потенциальной и/или актуальной форме (Панов, 2005).

Следующий парадокс проблемы одаренности, также характерный и для проблемы профессиональных способностей, состоит в том, что и одаренность, и профессиональные способности видны исследователю в форме результата (продукта) психического развития конкретного индивида, представленного «в материале» деятельности конкретного вида. Как уже говорилось, в эмпирическом плане о наличии одаренности (соответственно, о наличии профессиональных способностей) мы судим по успешности выполнения того или иного вида деятельности, т. е. по продукту выполняемой деятельности. При этом процессуально-порождающая сторона психических процессов и состояний, обусловливающих успешность/неуспешность выполнения заданной деятельности, остается скрытой от непосредственного наблюдения и анализа. Однако вследствие теоретико-методологической установки «на продукт» выполнения деятельности (теста, если хотите) процессуально-порождающая сторона психического акта, обеспечивающая качество выполнения деятельности, оказывается вне рамок предмета нашего анализа. В наибольшей мере это, конечно, относится к скрытой (потенциальной) одаренности* и, соответственно, способностям.

И это естественно, поскольку формирование и развитие психических процессов и способностей человека происходит через освоение им разных видов деятельности, т. е. деятельности практической или теоретической по своему характеру, но направленной вовне, на изменение окружающего предметного мира†. И потому указанные процессы и способности развиваются и предстают в опредмеченной форме, «в материале» данной деятельности, в то время

---

* В данном случае для упрощения изложения я не делаю различия между скрытой и потенциальной одаренностью, хотя это различие имеется (см.: Рабочая концепция одаренности, 1993, 2003).

† О деятельности, направленной на изменение самого себя, мы в данном случае не говорим, поскольку она является вторичной по отношению к внешне-предметной деятельности. Способности человека первоначально проявляются и формируются именно через взаимодействие с окружающим предметным миром, и лишь затем эти способности рефлексивно могут быть использованы человеком для анализа самого себя и своих способностей и овладения психологическими методами изменения самого себя (саморазвития). Иногда способности такого рода называют аутопсихологической компетентностью.

как их собственная (процессуально-порождающая) природа как психического процесса остается скрытой предметным содержанием («материалом») этой деятельности.

По этой причине диагностические методы (в том числе и тесты), построенные по принципу оценки достижения результатов в том или ином виде деятельности, могут фиксировать только продуктный уровень диагностируемой способности. В то время как процессуальная сторона этой способности, которая собственно и предопределяет возможность быть одаренным, остается «вне поля зрения» подобных методик. По этой же причине, кстати говоря, определения одаренности (в том числе в профессиональной деятельности) строятся на «продуктных» проявлениях психики, выраженных в высоких и сверхвысоких достижениях в том или ином виде социально-значимой деятельности.

Однако, надеюсь, никто не будет спорить, что «психика» и «деятельность» – это разные категории, обозначающие различные виды объективной и психической реальности как объекта и предмета изучения. При этом «способности» принадлежат психике как одно из ее частных проявлений (частных форм) психики, но для их оценки и диагностики мы используем другую реальность – «деятельность». Если речь идет о диагностике, то в логическом плане при выполнении определенных условий это допустимо и правильно. Но дает ли нам такая логика возможность проникнуть в природу способностей (и одаренности тоже) как психической реальности и разработать адекватную этой природе теорию развития одаренности и способностей?

Еще один парадокс заключается в том, что теоретические подходы к пониманию одаренности построены на разных основаниях. Так получилось, что собственно одаренностью как самостоятельным предметом исследования в психологии занимались единицы, в то время как специалистов и, соответственно, направлений изучения одаренности в настоящее время насчитываются десятки. Дело в том, что проблематику одаренности разрабатывают специалисты из разных предметных областей психологии. Так, А. М. Матюшкин и А. В. Брушлинский – специалисты по мышлению, А. А. Мелик-Пашаев – по художественному творчеству, Д. Б. Богоявленская – специалист по творческому интеллекту, Б. М. Теплов, Э. А. Голубева, В. Н. Дружинин – по психологии способностей и т. д. И это нормальное развитие науки, когда происходит распространение сферы применения методов, наработанных в одной психологической проблематике, на другие. Но дело в том, что каждый из этих специалистов входит в проблематику одаренности со своими представлением

о психике (парадигмой) как предмете исследования и со своими, соответствующими этому представлению, методами ее изучения. Каждый из таких подходов, конечно ж, обоснован теоретически и методологически, а также оснащен соответствующим методическим инструментарием. Но вследствие различия в исходных позициях каждый подход «высвечивает» в одаренности только одну из сторон ее проявления, фиксирует в ней только отдельную ее часть – ту, которая соответствует теоретическим и методическим рамкам данного подхода. При этом, как отмечалось выше, все специалисты сходятся во мнении, что одаренность не сводится ни к интеллекту, ни к мотивационной сфере личности, ни к креативности (творчеству) и т. д. Однако, независимо от этого общего мнения, одаренность как целостное, системное качество психики оказывается в ходе самой постановки проблемы расчлененной и ограниченной рамками той или иной конкретной научно-психологической парадигмы (Панов, 2005).

Например, представление об интеллектуальной или академической одаренности базируется на теоретических построениях, разработанных при изучении мышления и умственного развития. Однако единая теория мышления до сих пор не разработана, а психологические представления о мыслительных процессах, условиях и закономерностях их развития в учебном процессе далеко не совпадают друг с другом. Достаточно сравнить подходы к умственному развитию, разработанные Н. А. Менчинской (1989) и В. В. Давыдовым (1986), А. М. Матюшкиным (1972, 1989) и Я. А. Пономаревым (1976), Дж. Гилфордом (Guilford, 1967) и др. Нельзя также не отметить, что понятия «мышление» и «интеллект» не являются синонимами, поскольку обозначают несколько отличающиеся друг от друга психические реальности. Тем не менее, в проблематике способностей и одаренности эти понятия нерефлексивно все чаще используются именно как синонимы. В итоге происходит своеобразная логическая редукция понятия одаренности как системного качества психики данного ребенка к той или иной ее психологической составляющей.

Аналогично, в качестве исходно-логического основания для анализа одаренности в целом могут использоваться и такие иные, несомненно, взаимосвязанные и в то же время отличные друг от друга ее психологические составляющие, как способность к творчеству (Богоявленская, 1983; Матюшкин, 1989; Пономарев, 1976), познавательная потребность (Юркевич, 1996), особенности возрастного и индивидуального (Лейтес, 1997), развитие способностей (Голубева, 1993; Дружинин, Шадриков, 1991), интеллектуальные способ-

ности (Ушаков, 2003; Холодная, 1996), эмоциональное и личностное развитие (Яковлева, 1997) и т. д.*

Нетрудно заметить, что и профессиональные способности, как некоторое целостное психическое образование, расчленяются на разные составляющие: во-первых, за счет содержательного и операционального различения разных видов профессиональной деятельности; а во-вторых – по причине различия теоретико-методологических и эмпирических позиций самих исследователей.

Естественно, возникает вопрос: если одаренность не сводится ни к одному из своих феноменологических (продуктных, частных) проявлений, то правомерно ли вообще ставить вопрос о психологической природе одаренности, т. е. о наличии такой психической реальности, которая лежит в основе ее разноликих проявлений в развитой, феноменологической форме, хотя и не сводится ни к одной из них?

Оказывается, да, такой вопрос и, соответственно, подход к одаренности возможны, если в качестве исходного основания принимается не предметно-деятельностное содержание одаренности и успешность его освоения, обусловленное ценностными ориентациями и уровнем развития общества, а ее (одаренности) становление как проявление творческой природы психики†. При таком подходе одаренность выступает как психическая реальность, которая, проходя разные этапы своего становления, обретает высокую степень и индивидуальную форму своего проявления в психике конкретного человека посредством его взаимодействия с окружающей средой (Панов, 1998, 2005).

В качестве фундаментальных проявлений психической реальности обычно выделяют три ее вида: психические процессы (зрительные, мыслительные, эмоциональные и т. д.), психические состояния (страсть, скука, творческий порыв и т. п. состояния психики индивида, для которых характерно единство восприятия, переживания и поведения) и личностные свойства данного индивида («талантливый человек») (Левитов, 1964; Карпова, Панов, 2004).

В соответствии с этим одаренность как психическая реальность, конкретно воплощаемая в психике данного индивида, предстает перед нами:

---

* Подход к одаренности как динамическому образованию, разрабатываемый Ю. Д. Бабаевой (1997), требует с этой точки зрения особого и подробного анализа.

† Речь идет именно о творческой природе развития психики как формы бытия, которая естественным образом проявляется в творческой активности человека, но не ограничивается ею и не сводится к ней.

- в виде психического процесса, который обусловливает избирательный интерес, эмоциональную включенность и высокую успешность при выполнении деятельности того или иного вида. При наличии соответствующих природных задатков и соответствующей ситуации развития такая «процессуальная» способность может развиться в одаренность, но может так и остаться на уровне высокого уровня выраженности данной отдельной способности. Например, наличие абсолютного музыкального слуха может послужить основанием для музыкальной одаренности, но не обязательно;
- в виде психического состояния как функционально-ситуативного единства всех сфер психики (телесной или соматопсихической, эмоциональной, интеллектуальной, личностной и духовно-нравственной), которое возникает достаточно часто для того, чтобы данный индивид имел желание искать и создавать ситуацию для его переживания, проживания и личностного самоутверждения, но которое пока еще не является для данного индивида «смыслом жизни». Такие состояния хорошо иллюстрируются известным восклицанием «Эврика!». В качестве примера можно обратиться к личному опыту – ведь практически каждый из нас хотя бы раз в жизни пережил состояние открытия, озарения, творческого порыва и достижения, в котором соединялись воедино и интеллектуальная, эмоциональная и даже физическая (телесная) напряженность, приносящая радостное удовлетворение от того, что «удалось! получилось!»;
- в виде черты личности (или, что то же самое – структуры сознания) данного индивида, которая выражается в присущей ему постоянной потребности в проявлении своей одаренности и выступает поэтому ведущим фактором (стимулом) его психического развития. Именно эта черта определяет основной его «смысл жизни» («отними его, и он умрет, зачахнет») в любых ситуациях и при выполнении любых видов деятельности («он, даже когда кашу ест, и то что-то изобретает»), а особенно в деятельности, к которой он имеет интерес. Примером служат именно особо одаренные дети (Панов, 1998, 2005).

Отсюда следует ряд позиций, определяющих специфику развиваемого нами экопсихологического подхода к одаренности:

1) одаренность как проявление творческой природы психики может присутствовать в психике конкретного человека как в акту-

альной форме (явная, проявленная одаренность), так и в форме возможности (скрытая и потенциальная одаренность);

2) актуализация творческой природы психики в виде одаренности возможна лишь при наличии природных и социальных условий, обеспечивающих проявление ее в форме природных задатков, склонностей и способностей. Понятно, что эти условия могут как способствовать проявлению и развитию одаренности, так и, напротив, создавать внешние или внутренние барьеры для ее проявления и развития;
3) единицей анализа развития одаренного ребенка должна выступать ситуация развития как система, взаимодействующими компонентами которой являются в равной мере ребенок с его природными задатками и склонностями, с одной стороны, и, с другой стороны – семейные, образовательные и иные социальные условия;
4) ситуация развития одаренности должна выстраиваться таким образом, чтобы способствовать проявлению интереса и способностей, а затем превращению одаренности ведущую структуру сознания (черту личности) одаренного ребенка. Общая логика такова: от одаренности в виде психического процесса к одаренности в виде переживания психического состояния «эврики»), от эпизодически проживаемых состояний «эврики» к превращению этих состояний в антиципирующую структуру сознания (черту личности) ребенка;
5) акцент практической работы с одаренными детьми смещается от диагностики одаренности и развития явной или скрытой одаренности к созданию условий для проявления одаренности как становящегося системного качества психики. Иными словами, к созданию таких условий, такой развивающей образовательной среды, которые способствовали бы раскрытию и наиболее оптимальному проявлению творческой природы психики данного ребенка. Более конкретно речь идет о создании ситуаций развития, включающих в качестве последовательных и обязательных этапов:

а) ситуацию безоценочного самовыражения индивидом своих психических состояний (их экстериоризация, самоопредмечивание), т. е. способствующую проявлению и закреплению потребности творческого самовыражения индивида в той или иной форме и материале. Существенно, что это должна быть ситуация проявления максимальной субъективности, которая подкрепляется только положительной оценкой со стороны других людей;

б) ситуацию, способствующую обучению и овладению необходимыми инструментальными навыками. Здесь вектор развития меняет свое направление от экстериоризации к интериоризации, т. е. к усвоению социально принятых инструментальных действий и их оценки. Следовательно, здесь должно присутствовать сочетание как положительных, так и отрицательных оценок со стороны других людей;
в) ситуацию, социально подкрепляющую потребность индивида в самовыражении (опредмечивании, экстериоризации) своих психических состояний в соответствии с социально принятыми формами и критериями оценивания и способствующую ее развитию.

Принципиально отметить, что указанные средовые условия (ситуации развития) могут как способствовать, так и препятствовать проявлению и развитию одаренности и личности данного ребенка. Но помимо этих внешних условий есть еще и внутренние, выражающие специфику одаренности как ведущего фактора развития одаренного ребенка. Остановимся на этом несколько подробнее.

Для примера рассмотрим случай с ранней интеллектуальной одаренностью детей предшкольного и младшешкольного возраста. Для этих детей характерны следующие особенности поведения:

- ненасыщаемая потребность в интеллектуальной деятельности – сильнейшая внутренняя мотивация на интеллектуальную работу и напряжение;
- сверхпогруженность в интересующую его работу – пора переключиться на другое задание, а он (она) не может оторваться от выполнения предыдущей;
- сверхнормативная деятельность – задачу выполнил, но продолжает работать над сверхзадачей, которую сам же и придумал;
- возможность диссинхронии в развитии разных сфер психики – по параметру интеллектуального развития опережает сверстников на 2–4 года, а по произвольной регуляции своего поведения может даже отставать от своего возраста.

Эти особенности суть проявления того, что одаренный ребенок находится в состоянии подчинения своей одаренности, точнее – в состоянии подчинения своей способности делать то, в чем проявляется его одаренность. Одаренность в форме такой способности подчиняет себе поведение ребенка и заставляет, понуждает его к внешней демонстрации того, что он умеет. При этом внешняя ситуация может как способствовать этой демонстрации, так и мешать

ей. В последнем случае у одаренного ребенка возникает внутриличностный конфликт – между потребностью самовыразиться (реализовать свою одаренность) и невозможностью это сделать, поскольку внешняя ситуация этого не позволяет (например, учитель в классе перешел уже к следующей учебной задаче). Пытаясь выйти из этого внутриличностного конфликта, одаренный ребенок начинает протестовать против наличия такой (фрустрирующей, как сказали бы психологи) внешней ситуации. Этот протест может выражаться в требовании позволить ему показать, как он представляет себе то, что нужно делать.

Именно указанная потребность одаренного ребенка в глубоком погружении в интересную для него деятельность приводит в психологическом плане к столь сильной концентрации сознания на выполняемой им познавательной задаче, что это приводит к особому психическому состоянию. Для этого состояния характерны следующие особенности.

1 По своей природе оно представляет собой актуализацию творческой природы психического развития посредством и в форме выполнения данной познавательной задачи. Причем в зависимости от индивидуальных особенностей проявления одаренности у данного ребенка эта задача необязательно должна иметь собственно творческий (креативный) характер. Но она обязательно должна удовлетворять познавательную потребность этого ребенка как проявления творческой природы самой психики.
2 Данное состояние переживается одаренным ребенком настолько сильно и настолько подчиняет себе все другие сферы психики, что оно подобно состоянию аффекта, так как по своей глубине, эмоциональной насыщенности и масштабности оно здесь-и-теперь превышает актуальные границы личностного сознания этого ребенка в ситуациях обыденной жизни. По этой причине именно это состояние становится ведущим фактором в становлении сознания и, соответственно, социализации одаренного ребенка, в отличие от других детей, для которых в этом качестве чаще всего выступают состояния, переживаемые ими в ситуациях обыденной и учебной жизни, не требующих столь полной самоотдачи – например, переживаний, возникающих в ходе общения и взаимодействия с другими людьми (сверстниками или взрослыми) при решении не познавательных, а личностных, бытовых и т. п. задач. Иначе говоря, психические состояния, которые одаренный ребенок проживает в ситуациях своей интеллектуальной активности (удовлетворения его познавательной потребности), являются более интересными

и богатыми по своему содержанию, чем реальные ситуации окружающей его жизни. И в этом смысле они оказываются **более реальными для него, чем окружающая его действительность**. Иными словами, те виды деятельности, посредством освоения которых одаренный ребенок находит удовлетворение своей одаренности, становятся ведущими для психического развития.

Более того, чем чаще и эффективнее ребенок проживает свою одаренность как особые психические состояния, тем чаще это состояние начинает предопределять (антиципировать) его восприятие, мышление и поведение в целом. Вследствие чего оно становится постоянной структурой сознания одаренного ребенка, предопределяющей (антиципирующей) проявления его психической активности и тем самым ограничивающей его психическое развитие сферой присущей ему одаренности. В данном случае речь идет о преимущественном развитии интеллектуальной сферы психики, быть может, в ущерб развития других сфер психики этого ребенка (телесной, эмоциональной, личностной, духовно-нравственной).

Отсюда проистекает вывод о принципиальном различии психологического механизма социализации одаренных и обычных детей. Получая и имея опыт решения трудных проблем и ситуаций познавательного характера, одаренные дети весьма часто не получают опыта решения ситуаций социального характера, т. е. тех жизненных ситуаций, которые постоянно возникают в быту, в общении с другими людьми, в профессиональной карьере и т. п. К тому же решение этих ситуаций часто берут на себя взрослые (родители и учителя). Более того, по этой же причине одаренные дети могут даже «не видеть» этих ситуаций и трудностей их решения. Поэтому, попадая в жестко социализированные условия взрослой жизни, одаренные дети оказываются неготовыми к разрешению тех трудных (критических) жизненных ситуаций, которые она перед ними начинает ставить после окончания учебы в школе и вузе. Вследствие чего «плодами» их одаренности либо начинают пользоваться другие, имеющие способность видеть и решать проблемы социального характера, либо эта одаренность, не имея «поля» для своей реализации, постепенно тает «в болоте» бытовых и иных социальных проблем.

На основе вышеизложенного становится более понятной специфика проблем развития одаренности и профессиональных способностей.

И в том, и в другом случае развитие предполагает преодоление критических ситуаций развития. Но в случае с одаренностью причиной возникновения подобных ситуаций выступает собственная

одаренность данного индивида, именно она ставит его в трудные и критические ситуации и потому имеет **внутренний характер**. В случае же развития профессиональных способностей причина критичности ситуации определяется спецификой самой профессиональной деятельности, т. е. имеет **внешний характер.**

Овладение разными, в том числе профессиональными видами деятельности, выступает для одаренного ребенка как **условие и средство** удовлетворения природной потребности в реализации, экстериоризации и опредмечивании своей одаренности. Для формирования же профессиональных способностей овладение профессиональной деятельностью являются **целью** личностного и профессионального развития, а способности и одаренность данного индивида выступают при этом условием и средством овладения данной профессиональной деятельностью, которая затем уже выступает как условие и средство трансформирования способностей и одаренности индивида в его профессиональные способности.

Литература

Бабаева Ю. Д. Психологический тренинг для выявления одаренности: Метод. пособие / Под ред. В. И. Панова. М.: Молодая гвардия, 1997.

Белова Е. С. Одаренность малыша: раскрыть, понять, поддержать. М.: МПСИ: Флинта, 1998.

Богоявленская Д. Б. Интеллектуальная активность как проблема творчества. Ростов: Изд-во Ростов. ун-та, 1983.

Богоявленская Д. Б. Психология творческих способностей. М.: Издат. центр «Академия», 2002.

Выготский Л. С. Педагогическая психология / Под ред. В. В. Давыдова. М.: Педагогика, 1991.

Давыдов В. В. Теория развивающего обучения. М.: ИНТОР, 1996.

Дружинин В. Н. Психология общих способностей. СПб.: Питер, 1999.

Ивошина Т. Г. Вопросы определения оснований построения развивающего образовательного пространства школы // 2-я Российская конференция по экологической психологии: Материалы (Москва, 12–14 апреля 2000 г.) / Под ред. В. И. Панова. М.–Самара: Изд-во МГППИ, 2001. С. 188–192.

Карпова Н. Л., Панов В. И. Психические состояния // Московская психологическая школа: История и современность. В 3 т. / Под ред. В. В. Рубцова. Т. I. Кн. 2. М.: ПИ РАО, МГППУ, 2004. С. 316–350.

Ларионова Л. И., Алаева Н. А., Швецова Е. В. Теоретические подходы и методики по изучению одаренных детей: Учебн. пособие. Иркутск: Иркутский гос. пед. университет, 2001.

Лейтес Н. С. Возрастная одаренность и индивидуальные различия. М.: МПСИ, Воронеж: Изд-во НПО «Модэк», 1997.

Матюшкин А. М. Концепция творческой одаренности // Вопросы психологии. 1989. № 6. С. 29–34

Матюшкин А. М. Одаренность и творчество // Учителю об одаренных детях / Под ред. В. П. Лебедевой, В. И. Панова. М.: Молодая гвардия, 1997. С. 131–162.

Матюшкин А. М., Белова Е. С., Шумакова Н. Б., Щебланова Е. И., Задорина Е. Н., Юркевич В. С., Яковлева Е. Л. Одаренность и творчество: концепция, итоги и перспективы исследований // Доклады Юбилейной научной сессии, посвященной 85-летию Психологического института РАО. М.: ПИ РАО, 1999. С. 11–25.

Менчинская Н. А. Проблемы учения и умственного развития школьника. М.: Педагогика, 1989.

Одаренные дети. Пер. с англ. / Общ ред. Г. В. Бурменской и В. М. Слуцкого. М.: Прогресс, 1991.

Основные современные концепции творчества и одаренности / Под ред. Д. Б. Богоявленской. Составители: Ю. Д. Бабаева, Д. Б. Богоявленская. М.: Молодая гвардия, 1997.

Панов В. И. Некоторые теоретические и практические проблемы одаренности // Прикладная психология. 1998. № 3. С. 33–48.

Панов В. И. Одаренные дети: выявление-обучение-развитие // Педагогика. 2001. № 4. С. 30–44.

Пономарев Я. А. Психология творчества. М.: Наука, 1976.

Психология одаренности детей и подростков / Под ред. Н. С. Лейтеса. М.: Изд. центр «Академия», 1996.

Психология одаренности: от теории к практике / Под ред. Д. В. Ушакова. М.: Изд-во ИП РАН, 2000.

Рабочая концепция одаренности / Под ред. В. Д. Шадрикова. М.: Магистр, 1998.

Развитие и диагностика способностей / Под ред. В. Н. Дружинина, В. Д. Шадрикова. М.: Наука, 1991.

Рубцов В. В. Основы социально-генетической психологии. М.: МПСИ, Воронеж: Изд-во НПО «Модэк», 1996.

Рубцов В. В., Ивошина Т. Г. Проектирование развивающей образовательной среды школы. М.: Изд-во МГППУ, 2002.

Савенков А. И. Одаренный ребенок в массовой школе. М.: Сентябрь, 2001.

Теплов Б. М. Избранные труды. В 2 т. Т. 1. М.: Педагогика, 1985.

Учителю об одаренных детях / Под ред. В. П. Лебедевой, В. И. Панова. М.: Молодая гвардия, 1997.

Холодная М. А. Психология интеллекта: парадоксы исследования. М.–Томск: Изд-во Томского ун-та, 1996.

Шадриков В. Д. Способности, одаренность, талант // Развитие и диагностика способностей / Под ред. В. Н. Дружинина, В. Д. Шадрикова. М.: Наука, 1991. С. 7–21.

Шумакова Н. Б. Обучение и развитие одаренных детей в школе // Учителю об одаренных детях. М.: Молодая гвардия, 1997.

Щебланова Е. И. Психологическая диагностика одаренности школьников: проблемы, методы, результаты исследований и практики. М.: МПСИ; Воронеж: Изд-во НПО «Модэк», 2004.

Шумакова Н. Б. Обучение и развитие одаренных детей. М.: МПСИ; Воронеж: МОДЭК, 2004.

Щебланова Е. И. Неуспешные одаренные школьники / Под ред. Е. И. Щебланова. М.–Обнинск: ИГ-СОЦИН, 2008.

Эльконин Д. Б. Избранные психологические труды. М.: Педагогика, 1989.

Юркевич В. С. Одаренный ребенок. М.: Просвещение, 1996.

Яковлева Е. Л. Методические рекомендации учителям по развитию творческого потенциала учащихся / Под ред. В. И. Панова. М.: Молодая гвардия, 1997.

Guilford J. P. Intellectual Factors in Productive Thinking // Explorations in Creativity. N. Y., 1967.

Психология способностей в условиях глобализации*

А. Н. Воронин

Понятие «глобализации» достаточно широко используется в политологии, социологии, культурологии. Концепции, создаваемые с привлечением этого понятия, являются наиболее популярным инструментом анализа социальных процессов, а само оно используется для обозначения широкого спектра событий и тенденций: развитие мировых идеологий, интенсивная борьба за установление мирового порядка; скачкообразный рост числа и влияния международных организаций, ослабление суверенитета национальных государств; появление и развитие транснациональных корпораций, рост международной торговли; интенсивные массовые миграции и формирование мультикультурных сообществ; создание планетарных СМИ и экспансия западной культуры во все регионы мира и т. д. Концепции, создаваемые с привлечением конструкта «глобализация», являются наиболее популярным инструментом для анализа социальных процессов. Однако психологические следствия процесса глобализации остаются без должного внимания.

В результате экспансии транснациональной массовой культуры и распространения культурных гибридов возникает феномен мультикультурализма. В отличие от монокультурализма, когда доминирует культура этнического большинства, а этнокультурные меньшинства ассимилируются или абсорбируются в качестве субкультурных сообществ, мультикультурализм предполагает плюрализм культурных традиций, сосуществование на территории национального государства различных культур.

С точки зрения А. Гидденса, глобализация определяется как «интенсификация распространяющихся на весь мир социальных отношений, которые связывают удаленные места таким образом,

* Работа поддержана исследовательским грантом РГНФ, проект № 09-06-00401а.

что локальные события определяются явлениями, происходящими за много миль от них» (Giddens, 1990, p. 64). Глобализацию принято рассматривать в четырех измерениях: мировая экономика, система национальных государств, мировой военный порядок, международное разделение труда. В модели Гидденса наиболее ярко представлены только два институциональных измерения системы: мировая экономика и мировая политика. Трансформация такой системы, по Гидденсу, может происходить как на уровне системных связей (глобальном), так и на уровне связываемых элементов – «местных событий» (локальном).

Л. Склэр выделяет в качестве наиболее актуального процесса глобализации формирование системы транснациональных практик, автономизирующихся от условий внутри национальных государств и национально-государственных интересов в международных отношениях. Транснациональные практики рассматриваются на трех уровнях: экономическом, политическом, культурно-идеологическом (Sklair, 1991, p. 7). На каждом из уровней транснациональные практики образуют базовый институт, стимулирующий глобализацию. На уровне экономики это транснациональные корпорации, на уровне политики – транснациональный класс капиталистов, на уровне идеологии и культуры – консьюмеризм (потребительство). При такой специфической интерпретации содержания понятия «институт» можно определить глобализацию как серию процессов формирования системы транснационального капитализма, делающей относительными национально-государственные границы.

Другой подход к моделям глобализации положил А. Аппадураи, рассматривая глобализацию как детерриториализацию – утрату привязки социальных процессов к физическому пространству (Appadurai, 1990, p. 301). В ходе глобализации формируется «глобальный культурный поток», который, по мнению автора, распадается на пять культурно-символических пространств: этнопространство образуется потоком туристов, иммигрантов, беженцев, гастарбайтеров; технопространство – потоком технологий; финанспространство – потоком капиталов; медиапространство – потоком образов; идеопространство – потоком идеологем. Эти нестабильные пространства являются «строительными блоками» тех «воображаемых миров», в которых люди взаимодействуют, и взаимодействие это носит характер символических обменов.

В рамках концепции «воображаемых миров», конституируемых глобальными потоками, дихотомия «локальное/глобальное» трактуется феноменологически. Локальное явление, артикулируемое

как этнокультурная идентичность, религиозный фундаментализм, общинная солидарность, не предшествует исторически глобальному, а конструируется из тех же культурных потоков образов. Современное локальное столь же детерриториализовано, как и глобальное (Appadurai, 1996).

Та же логика замещения дихотомии «локальное/глобальное» дихотомией «территориальное/детерриториализованное» обнаруживается в работе М. Уотерса (Waters, 1999). Глобализация трактуется как совокупность тенденций, ведущих к детерриториализации социального, обусловленной экспансией символических обменов. Фундамент теории глобализации, согласно Уотерсу, – это концепция отношения между социальной организацией и территориальностью. В каждый исторический момент это отношение детерминируется одним из трех типов обмена: материальным (экономическим), политическим и символическим. Материальные обмены имеют тенденцию к локализации социальных отношений, что предполагает концентрацию в одном месте рабочей силы, капитала, сырья; взаимодействие в режиме «лицом к лицу» при управлении процессом труда и при оказании услуг. Политические обмены имеют тенденцию к интернационализации – территориальной экспансии социальных отношений. Осуществление власти предполагает контроль над подчиненным населением, занимающим данную территорию, и гарантии суверенности этого контроля, получаемые посредством взаимодействия с инстанциями власти за пределами данной территории. Символические обмены имеют тенденцию к освобождению социальных отношений от пространственной референции. Процесс создания и трансляции интеллектуальных и эстетических символов может относительно легко перемещаться и осуществляться между территориально удаленными индивидами/группами.

Таким образом, все теории глобализации предполагают дихотомическую типологию социальной организации: локальное versus глобальное. В рамках этой типологии любые изменения связываются, как правило, со сменой пространственных характеристик социальной организации и социальных взаимодействий. Поэтому дискурс глобализации часто трактуется как «пространственная» теория изменений (Featherstone, 1995; Therborn, 2000). В теориях глобализации такое дихотомическое различение становится парадигмой описания и объяснения любых тенденций, не учитывая при создании теоретических моделей изменений исторических и географических особенностей.

В теориях глобализации культуры сосуществуют две тенденции: критическая и апологетическая. Согласно первой, глобализация –

сила разрушительная, угрожающая стабильности и возможностям развития человека и общества, согласно второй, она – необходимый компонент модернизации, культурная составляющая демократии, правового государства, рыночной экономики и устойчивого развития. Неоспорима при этом многогранность процессов, описываемых термином «глобализация», которые по существу затрагивают не только политические, социально-экономические и технологические параметры культуры, но и сама форма экзистенциального присутствия человека в мире, его мировоззренческие и ценностные ориентиры (Иванов, 2002).

Глобализация в этом контексте оказывается, прежде всего, определенным техническим средством для решения прагматических задач технизированной цивилизации – расширения и доминирования. Современная цивилизация ориентирована на ускорение и достижение «успеха» любой ценой, на тиражируемость собственных достижений, их распространяемость и массовость повседневного потребления. Эксплуатация низовых форм культуры с их ориентацией на телесный комфорт, материальное благополучие и развлечение обеспечивают массовость потребления любого продукта.

Все ценности прежних культур, интерактивная информация об их своеобразии и неповторимости в визуальном и текстовом формате могут быть сохранены в электронных базах данных. Дистанционное обучение в школах и университетах, службы знакомств, справочники на все случаи жизни, вездесущие СМИ, Интернет-магазины, реклама и игры на любой вкус – таков лишь неполный перечень реальных ценностей виртуального мира «информационного общества» для «пользователей».

Как и всякое техническое средство, новые информационные технологии амбивалентны и полифункциональны. С одной стороны, скорость и клиповая смешанность информационных потоков, снижая порог рефлексируемой чувствительности, превращает человека в «пользователя». С другой стороны, информационные технологии современной культуры не просто расширяют видение целостности мира, его взаимосвязи и возможности, но и позволяют вступать в диалог с различными цивилизациями и культурами, поднимая на новый уровень проблему общечеловеческой ценности уникальности культур. Этот же процесс развивается и в структуре мышления современного человека, утрачивающего односторонность, монологический ригоризм и догматизм, фанатическую уверенность в принадлежащей только ему истине и все более широко и последовательно признающего диалог оптимальной формой всех человеческих взаимоотношений.

Культурная глобализация предполагает формирование знаковой системы, пригодной для описания всех возможных физических, экономических и социальных реалий тех обществ, которые вовлечены в процесс глобализации. Связь знаковой системы с реальностью составляют прагматический аспект культуры. В том случае, если глобальная культура строится исходя из инвариантных свойств, присущих всем людям как представителям вида homo sapiens, различия между представителями различных культур будут несущественными, так как «гражданин мира» рассматривает свои национальные и культурные особенности как «маргинальные», с точки зрения самоидентификации. С одной стороны, это снижает риск возникновения разного рода межгрупповых конфликтов, с другой – обедняет возможности коммуникации, обусловленные, например, этическими, эстетическими, религиозными переживаниями, характерными для данной культуры (Бурмистров, 2007). Под коммуникацией понимается процесс общения, взаимодействия людей, осуществляемый при помощи знаковых механизмов. Наиболее существенную роль в процессе коммуникации играет язык, который теснейшим образом связан с мировоззрением, формируемым данной культурой. Одной из базовых функций языка является модификация внутреннего состояния человека, реализуемая посредством знаков. Все языковые структуры, в конечном счете, ориентированы на человека, а язык предполагает в качестве необходимого условия наличие интерпретатора и механизмов интерпретации сообщений. Именно здесь кроется одна из главных проблем культурной глобализации.

В контексте рассматриваемых проблем встает принципиальный вопрос перевода идеологических конструкций, характерных для языка одной цивилизации, на язык другой, что предполагает поиск структурно или функционально аналогичных форм и механизмов в разных культурах. Эта эквивалентность основывается на наличии у разных культур общих реалий, форм мышления и других знаковых структур, сложившихся в процессе развития в сходных исторических условиях и в условиях постоянной коммуникации, что обеспечивает существование у слов и выражений разных языков общих денотатов. В случае, когда возникает потребность установить отношения эквивалентности между культурами, развивавшимися независимо друг от друга, в совершенно разных условиях и без каких-либо контактов, поиск общего базиса, который объединял бы их языки и способы видения мира, становится действительно сложной проблемой.

Особое внимание необходимо обратить на сами способы структурирования мира в языках тех культур, для которых создается

общий концептуальный базис. Важными факторами, обусловливающими доминирующее в данной культуре представление о социальных ролях индивида, являются представления о пространстве, времени и месте человека в физическом мире. С этой точки зрения, культура рассматривается как система сообщений, направленных не только на описание физической или социальной реальности, но и на организацию поведения человека в этой реальности, т. е. выступает как инстанция, формирующая сознание и самосознание индивида.

В процессе построения межкультурного диалога формируются структуры и механизмы, позволяющие расширять связи с иными культурами, легче усваивать их содержание. Чем глубже та или иная культура включена в процессы межкультурной коммуникации, тем больше она обогащается содержанием, частично заимствуя его у партнеров, частично формируя его из собственного материала для обеспечения более эффективного межкультурного взаимодействия. Однако у этого процесса есть и обратная сторона, ибо такой диалог требует от его участников исключительной динамичности, подвижности концептуальных схем мира, что может затруднять самоидентификацию человека, относящего себя к одной из участвующих в диалоге культур (Бурмистров, 2007).

Важно отметить, что психологические следствия процесса глобализации все еще остаются без должного внимания и с очевидностью не вытекают из популярных на сегодняшний день подходов Р. Робертсона, У. Бека, Г. Терборна, А. Аппадураи, М. Уотерса, Й. Бартельсона. Наиболее перспективным, на наш взгляд, является уход от рассмотрения предельно общих вопросов глобализации культуры и общества в целом и сфокусированность на проблемах отдельного человека или группы людей в условиях глобализации. Психологические проблемы отдельного человека или группы людей в условиях глобализации зависят, прежде всего, от степени включенности в данный процесс. При этом сам процесс глобализации для конкретного человека может выступать в неявной, скрытой форме, в то время как включенность в него порождает специфические психологические проблемы.

Исследования в русле психологии способностей, как правило, сводятся к эмпирическому изучению различных видов интеллекта и креативности. Преимущественно в этих же терминах осуществляется теоретическое осмысление выявленных фактов и закономерностей. Можно констатировать, что современные исследования в области интеллекта вполне оформились как самостоятельные направления психологической науки со своей феноменологией,

методическим аппаратом исследований и обобщающими эмпирические результаты концепциями. При этом в общей картине изучения собственно способностей превалируют прикладные аспекты: психодиагностика способностей, способности в образовании, способности в профессиональной деятельности, изучение компетентности.

Вследствие конкретизации объекта изучения (выборки обучаемых при различных формах обучения либо различные выборки профессионалов) постепенно утрачивалась фундаментальность исследований. Работы в области психологии способностей все в большей степени носят прикладной характер: изучение влияния различных факторов на успешность обучения, исследования развития познавательных способностей в различных условиях, изучение компетентности и т. д.

Несоответствие объекта исследования реальным изменениям современного общества (в том числе игнорирование процессов глобализации) и недостаточное использование современных парадигм получения гуманитарного знания, безусловно, негативно сказывается на развитии теории психологии способностей.

При анализе процесса глобализации как социального явления в психологии способностей появляется новый объект исследования – субъекты, включенные в глобальные сообщества. При этом существенным в психологическом плане является то, что новые общности (группы людей) обладают уникальным сочетанием способностей. Эти люди образуют некоторые глобальные сообщества, при этом глобальная представленность этих сообществ вне зависимости от существующих «границ» – лишь одна из их существенных характеристик.

В общем виде процесс формирования глобального сообщества сводится к следующим этапам:

1 Изобретение сообщества:

- социальные инновации (новая бизнес-идея, новая социальная практика, новая форма досуга; конкретнее – система прямых продаж, работа менеджмента в режиме «online», корпоративные формы досуга, клубное движение, сетевые игры и другое);
- создание доктрины глобального сообщества (в том числе и создание системы дискурсов для различных уровней индоктринации);
- рекрутирование в первичные группы глобального сообщества.

2 Распространение сообщества и его превращение в глобальную структуру:

- целенаправленный поиск и/или формирование групп населения, которые могут быть включены в сообщества глобализации;
- отбор и/или рекрутирование в группы глобальных сообществ;
- индоктринация участников.

3 Функционирование глобального сообщества как самоорганизующейся и саморазвивающейся системы:

- мониторинг состояния глобального сообщества;
- разработка и реализация проектов, направленных на дальнейшее расширение сообщества и его экспансию.

На наш взгляд, индивиды, включенные в глобальные сообщества на том или ином этапе их функционирования, и образуют объект нашего изучения.

Мы предполагаем, что психосоциальные параметры коллективных социальных субъектов сообществ глобализации существенно не зависят от места их локализации, доминирующей в данной местности культуры и этноса, но связаны с психологическими ресурсами участников различных глобальных сообществ, социальной микросредой и атрибутами сообществ глобализации. Отметим лишь некоторые атрибуты сообществ глобализации: разветвленная сеть филиалов и/или представительств в различных регионах; собственная система обучения, развития и карьерного роста; собственные кодексы этики, в том числе и деловой; регулярные тренинги повышения корпоративности и/или консолидации участников сообществ; унифицированные форматы и программы обучения; специфические дискурсы; специфическая одежда, внешность, аксессуары; специфические паттерны поведения.

В рамках исследования психологии субъектов глобализации можно выделить группу способностей, определяющих эффективность деятельности участников глобальных сообществ.

В первую очередь, это способности, определяющие эффективность предметной деятельности человека как члена глобального сообщества: «традиционные» и «профессиональные». Традиционные конструкты психологии способностей (IQ, мнемические, аттенционные способности и т. д.), появившиеся в ходе изучения выборок учащихся в условиях традиционной системы образования, условно можно назвать познавательными. Профессиональные способности –

конструкты, разработанные для изучения профессиональных выборок, которые конкретизировались и дополнялись с учетом исторически ранее выявленных конструктов (интеллекта и креативности).

Второй тип способностей условно можно назвать «ментальным релятивизмом». Это способности к изменению душевной организации человека, структурированию и трансформации его внутреннего мира, способности к саморазвитию и самосовершенствованию.

И наконец, третий тип – это дискурсивные способности, обеспечивающие эффективность коммуникации в глобальных сообществах на основе эмоциональной окрашенности, мотивации, интенций говорящих и ситуационной отнесенности актов коммуникации.

Используя наиболее общее определение способностей как индивидуально-психологических особенностей, проявляющиеся в успешности выполнения одной или нескольких видов деятельности и обусловливающих легкость и быстроту приобретения знаний, умений и навыков, приведем примеры некоторых умений и навыков участников глобальных сообществ, овладение которыми обусловлено перечисленными выше способностями.

Познавательные способности обеспечивают поиск необходимой информации в плохо структурированной информационной среде, ориентирование в неструктурированном пространстве в условиях сенсорной депривации и т. п. «Ментальный релятивизм» проявляется в умении быстро переструктурировать жизненный опыт и/или автобиографическую память, сохранять аутотентичность в условиях социального диктата, поддерживать постоянную «творческую активность». Дискурсивные способности обусловливают такие навыки, как успешное коммуницирование с собеседником, представленным исключительно его текстовой продукцией, построение коммуникативно полноценного дискурса с использованием ограниченного набора выразительных средств, оперирование дискурсом в искусственно сконструированном коммуникативном поле и т. д.

Рассмотрим более подробно данную группу способностей, которые, на наш взгляд, относятся к наиболее востребованным познавательным ресурсам субъектов, включенных в те или иные глобальные сообщества.

Познавательные способности

Наиболее упорядоченная система определений понятия «способности» сформулирована в концепции В. Д. Шадрикова (Шадриков, 2001). Автор предлагает рассматривать данный конструкт в трех измерениях: индивида, субъекта деятельности и личности. Способности индивида определяются как свойства функциональных

систем, реализующих отдельные психические функции, имеющие индивидуальную меру выраженности и проявляющиеся в успешности познания окружающего мира и организации адаптивного поведения (общие способности). Способности субъекта деятельности рассматриваются как способности индивида, адаптированные к требованиям деятельности и развитые в ней (профессиональные способности). Способности личности есть свойства личности, в структуре которых представлены способности индивида и субъекта деятельности, определяющие социальную успешность и качественное своеобразие социального познания и поступков.

В самом общем виде познавательные способности можно операционализировать через конструкты, включающие в себя качества, позволяющее человеку успешно адаптироваться в жизни:

- предметный интеллект и креативность;
- интеллект и креативность в вербальной сфере;
- интеллект и креативность в области искусственных языков (числовой, математический интеллект);
- интеллект и креативность в визуальной сфере и в сфере представлений (пространственный интеллект);
- социальный интеллект и социальная креативность;
- эмоциональный интеллект;
- когнитивный ресурс.

Существуют различные парадигмы, в рамках которых описывается взаимодействие человека со средой. Наиболее адекватна задачам нашего исследования парадигма о взаимодействии человека и среды как адаптации. Среда выступает как источник информации, как носитель физических особенностей и как сфера взаимодействия между людьми. Человек адаптируется к средовым изменениям, выбирая поведение, способствующее приспособлению к событиям. Результатом адаптации или дезадаптации становится изменение личностных черт (Воронин, 2004). Для оценки среды нами были выделены три параметра: неоднородность, изменчивость и информационная избыточность (см. рисунок 1). В зависимости от степени выраженности состояний среды меняются требования к познавательным ресурсам индивида. В случае высокой неоднородности среды возрастают требования к интеллекту. В ситуации постоянной изменчивости повышается необходимый уровень креативности. При высокой степени информационной избыточности возрастают требования к когнитивному ресурсу, необходимому для решения задачи, и интуиции.

Теоретически можно выделить разные варианты соотношения параметров среды и требований к познавательным ресурсам. Если

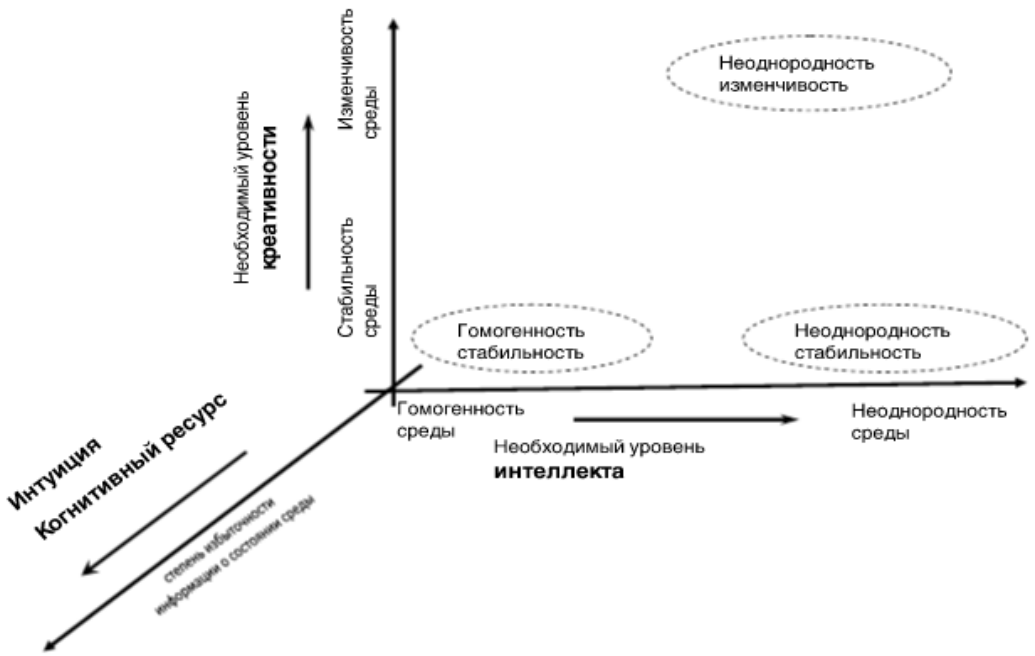


Рис. 1. Востребованность познавательных ресурсов в зависимости от состояний среды

среда характеризуется высокой степенью неоднородности и изменчивости, то заведомо повышается необходимый уровень интеллекта и креативности. Гипотетически можно рассмотреть наиболее сложную ситуацию, когда среда характеризуется высокой неоднородностью, изменчивостью и информационной избыточностью – при этом возрастают требования не только к разным познавательным ресурсам, но и к их согласованности (такая среда характерна и для глобальных проектов, реализуемых участниками сообществ в условиях глобализации).

Креативность как способность изобретать новые идеи и воплощать их в реальность, очевидно, является одной из отличительных особенностей человека, как вида Homo sapiens. С точки зрения В. Н. Дружинина, способность к творчеству (креативность) изначально присуща человеку, хотя автор допускает, что творчество само по себе также является культуральным изобретением (Дружинин, 2001).

Пытаясь обосновать это предположение, автор приводит ряд теоретических соображений. Во-первых, человек отличается от других животных не только уровнем интеллекта, но и функциональной избыточностью когнитивного ресурса по отношению к задачам адаптации, т. е. интеллектуальные способности нормального (среднего) человека превышают требования, предъявляемые к нему окру-

жающей средой. Во-вторых, с развитием культуры и цивилизации возрастают культуральные требования, связанные с овладением культурой, при этом снижаются требования адаптации к природной среде. Иными словами, функциональная избыточность возрастает по отношению к природной адаптации и снижается по отношению к культурно-социальной. И наконец, в силу того, что множество моделей поведения и гипотез оказываются невостребованными, так как большинство из них не могут быть использованы для регуляции адаптивного поведения, творчество становится наиболее эффективным способом социального поведения для реализации своих фантазий, идей, планов (там же).

Согласно Дружинину, когнитивной функциональной избыточностью как свойством психики обладают в разной мере все нормальные представители человеческой популяции, не имеющие генетических дефектов, ведущих к снижению интеллекта. Но уровень когнитивной функциональной избыточности, требуемый для профессионального творчества в разных сферах человеческой культуры, достаточно высок, что оставляет за пределами профессионального сообщества большинство людей. Глобальные сообщества изобретаются и развиваются с учетом психологических особенностей их участников и поэтому становятся более привлекательными и доступными, нежели сугубо профессиональные сообщества.

Ментальный релятивизм

В самом общем виде релятивизм (от лат. relativus – относительный) определяется как методологический принцип, состоящий в абсолютизации относительности и условности содержания познания (и, в частности, ментального опыта). В основе релятивизма лежит отказ от признания преемственности в развитии знания, преувеличение зависимости процесса познания от его условий (например, от биологических потребностей субъекта, его психического состояния или наличных логических форм и теоретических средств), подчеркивается постоянная изменчивость действительности и отрицание относительной устойчивости вещей и явлений.

Таким образом, «ментальный релятивизм» условно можно определить как совокупность способностей к изменению душевной организации человека, структурированию и трансформации его внутреннего мира в зависимости от сложившихся условий, способности к саморазвитию и самосовершенствованию. Данные качества становятся особенно востребованными в условиях реализации глобальных проектов.

Как отмечалось выше, атрибуты сообществ глобализации (унифицированные программы обучения, кодексы этики, в том числе

и деловой, тренинги повышения корпоративности и консолидации участников сообществ, специфические дискурсы и паттерны поведения и т. п.) обусловливают формирование особого типа личности путем индоктринации субъекта в глобальное сообщество. «Ментальный релятивизм» становится одним из значимых аспектов познавательных ресурсов человека, обеспечивающих успешность его вхождения в глобальные сообщества.

Профессиональная деятельность в современных условиях процессов глобализации характеризуется высокой информационной насыщенностью, высокими требованиями к интеллектуальным способностям и творческому потенциалу персонала. Интеллект является комплексным многомерным конструктом общих способностей человека, высокие значения IQ-показателя определяют успешность адаптации индивида к широкому классу задач. Как правило, профессиональная деятельность в глобальных сообществах – это деятельность коллективная, предполагающая совместное принятие решений, ситуативное разделение обязанностей и согласованность действий на всех этапах ее выполнения. При этом успешность деятельности все больше зависит от группы людей (коллективного субъекта).

В одном из исследований, проведенном совместно с Н. Габриелян, нами изучалось влияние интеллекта и креативности на проявление личностных особенностей в разных условиях группового взаимодействия. Было показано (таблица 1), что для успешной адаптации в различных ситуациях от участников взаимодействия различных видов требуется актуализация и проявление личностных черт, соответствующих требованиям ситуации (Воронин, 2004).

Однако вопрос, от чего зависит проявление тех или иных свойств личности у конкретного человека в той или иной ситуации, остается открытым.

В современных условиях человек имеет возможность выбора вхождения в различные глобальные сообщества. При этом «открытые» глобальные сообщества допускают возможность выхода из них. Поэтому человек оказывается членом различных глобальных сообществ, предполагающих различные этосы, которые, в свою очередь, предъявляют различные, часто противоречивые, требования к человеку. Некоторые из глобальных сообществ имеют хорошо структурированную, развернутую и эффективную систему индоктринации, что приводит с существенным личностным сдвигам и изменению структуры ценностей и мотивации человека. Проблема усугубляется еще и тем, что человек может одновременно являться членом нескольких глобальных сообществ, что делает наличие

Таблица 1

Личностные особенности,
актуализирующиеся в групповом взаимодействии

Предполагаемое изменение поведенческих характеристик (в терминах личностных особенностей)	Эмпирически зафиксированное изменение поведенческих характеристик (в терминах личностных особенностей)
В тренинге общения	
A – сердечность	A – сердечность
	C – эмоциональная устойчивость
	N – проницательность
Q1 – гибкость	Q1 – гибкость
–Q3 – импульсивность	–Q3 – импульсивность
F – ориентация на чувства	F – ориентация на чувства
В деловой игре	
C – эмоциональная устойчивость	C – эмоциональная устойчивость
	E – доминантность
M – мечтательность	M – мечтательность
N – проницательность	N – проницательность
Q2 – самодостаточность	Q2 – самодостаточность
	Q4 – расслабленность
T – логичность	T – логичность
В аттестации	
C – эмоциональная устойчивость	C – эмоциональная устойчивость
G – сила сверх-Я	G – сила сверх-Я
–M – практичность	–M – практичность
	O – гипотимия
	–Q2 – социабельность
Q3 – самоконтроль	Q3 – самоконтроль
	Q4 – фрустрированность
	S – здравомыслие

«множественной личности» нормальным явлением и предполагает раскрытие механизмов сохранения человеком своей идентичности и индивидуальности.

Мы считаем, что данная проблема напрямую связана с проблемой способностей в глобальных сообществах

Гипотетически мы предполагаем, что уровень развития интеллекта непосредственно обусловливает проявление определенных личностных особенностей в различных ситуациях группового

взаимодействия. Основная идея заключается в том, что интеллект предопределяет понимание человеком необходимости определенным образом модифицировать свое поведение в той или иной ситуации, чтобы в большей степени ей соответствовать и вести себя в ней адекватно.

Мы допускаем, что фиксация некоторых паттернов поведения в ходе группового взаимодействия как проявление определенных личностных черт несет в себе информацию не только об этих чертах, но и об их изменении в соответствии с требованиями ситуации. Причем степень расхождения черт личности должна соответствовать уровню развития интеллекта и свидетельствовать об адаптивных возможностях человека. В совместном исследовании с Н. Габриелян нами были установлены взаимосвязи между уровнем развития интеллекта, креативности и проявлением личностных особенностей в различных ситуациях группового взаимодействия (Воронин, 2004).

Глобальные сообщества представляют особый интерес для изучения способностей в условиях глобализации потому, что в них явно или неявно происходит изменение личности их членов. Феноменологически это проявляется как процесс отчуждения участников глобальных сообществ от тех социальных групп, к которым они принадлежали. В социальных структурах «альтернативного образа жизни» это декларируется открыто. В экономических и образовательных глобальных сообществах этот процесс может быть как декларативным, так и скрытым. Именно процесс отчуждения от традиционных социальных групп порождает «реактивные» протестные настроения, повышенную агрессивность, суицидальные тенденции и т. п. Однако именно наличие различных глобальных сообществ с разными социальными доктринами и различными системами индоктринации позволяет проводить исследования ментального релятивизма, минимизируя фактор влияния содержания самой доктрины сообщества и способов индоктринации.

Дискурсивные способности

Наряду с традиционно изучаемыми способностям, такими как вербальный интеллект, дискурсивные способности обеспечивают возможность оперирования различными формами дискурса в соответствии с целями коммуникации, особенностями адресата, социокультурным контекстом, условиями и видами общения (непосредственное/опосредованное, с использованием технических средств коммуникаций и т. п.)

Междисциплинарный характер исследований дискурса позволяет обращаться к изучению и синтезу различных представлений

об организации дискурса в психологии способностей и разрабатывать комплексные подходы к исследованию наиболее значимых факторов, определяющих специфику разных типов дискурса. В современной психолингвистике понимание данного конструкта включает как динамический процесс языковой деятельности, вписанной в социальный контекст, так и ее результат (вербальный продукт). С одной стороны, ситуативный контекст задает правила вербального поведения и адекватные формы выражения, с другой стороны, в дискурсе отражаются индивидуально-психологические характеристики субъектов взаимодействия (в частности, проявляются дискурсивные способности). Немаловажное значение имеют также когнитивные факторы, обеспечивающие эффективное оперирование вербальным материалом.

Операционализация конструкта «дискурсивные способности» предполагает рассмотрение семантически близких понятий, в структуре которых можно выделить дискурсивный аспект. Одним их таких конструктов является понятие языковых способностей.

Языковые способности определяются как индивидуально-психологические особенности, характеризующие легкость и быстроту приобретения лингвистических знаний, правил анализа и синтеза единиц языка, позволяющие строить и анализировать предложения, пользоваться системой языка для коммуникативно-речевых целей. Они обеспечивают скорость овладения языком (родным и неродным), а также эффективность использования языка в процессе коммуникации. Данные способности являются производными от таких индивидуальных качеств, как уровень развития интеллекта, предшествующий опыт, способность накапливать и систематизировать информацию, принадлежность к определенному психологическому типу, физическое развитие, мотивация и т. п. (Кабардов, 2003). При этом в общей структуре языковых способностей можно выделить дискурсивный и лингвистический аспекты (Воронин, Кочкина, 2008).

Дискурсивные способности предварительно можно определить как способности к освоению и реализации дискурсивных практик. По всей вероятности, они реализуются на двух уровнях: как ментальная репрезентация данной социальной ситуации и как ментальная репрезентация коллективного субъекта (коллективного бессознательного), сформированная в процессе овладения культурно-историческим опытом, языком. Наличие этого вида способностей позволяет добиваться эффективного взаимодействия и адекватного взаимопонимания между людьми в процессе общения, ускоряет процесс выработки стратегии взаимодействия.

В рамках изучения психологии субъектов глобализации конструкт «дискурсивные способности» можно операционализировать как способности, обеспечивающие эффективную коммуникацию в глобальных сообществах на основе эмоциональной окрашенности, мотивации, интенций говорящих и ситуационной отнесенности актов коммуникации.

Определяя место дискурсивных способностей в общей системе способностей, необходимо обозначить наиболее семантически близкие понятия, определяющие успешность вербального функционирования личности в обществе. В первую очередь, это общий интеллект, который представляет собой совокупность способностей к логическому рассуждению, планированию, решению задач, абстрактному мышлению, способность понимать сложные идеи и извлекать пользу из полученного опыта, также определяющую скорость обучения. Следующее значимое понятие – вербальный интеллект, способность к вербальному мысленному анализу и синтезу, к решению вербальных задач на определение понятий, установлению словесных сходств и различий – иными словами, способность к освоению языка. Третье понятие – социальный интеллект – способность к познанию социальных явлений (Социальный интеллект…, 2004). Непосредственно связанно с дискурсивными способностями понятие коммуникативной компетенции, которая рассматривается как способность человека адекватно организовывать свою речевую деятельность в ее продуктивных и рецептивных видах соответствующими каждой конкретной ситуации языковыми средствами и способами (Зимняя, 1989). Также под коммуникативной компетенцией понимается совокупность социальных, национально-культурных правил, оценок и ценностей, которые определяют как приемлемую форму, так и допустимое содержание в речи на изучаемом языке (Верещагина, Костомаров, 1982). В связи с этим дискурсивные способности можно рассматривать как операционализированную часть коммуникативной компетенции, которая позволяет человеку инициировать, поддерживать, развертывать и завершать процесс общения, используя при этом языковые средства, соответствующие ситуации. Другой составляющей коммуникативной компетенции являются лингвистические способности, характеризующие легкость и быстроту приобретения лингвистических знаний, правил анализа и синтеза единиц языка, позволяющие пользоваться системой языка для коммуникативных целей.

На первом этапе исследования были разработаны тесты, позволяющие дифференцировать лингвистические и дискурсивные способности. При этом основная проблема состояла в том, что до сих пор

в разработанных методиках оценки уровня знаний по иностранному языку традиционно оценивались языковые способности. Обычно такие методики оценивают уровень владения языком. Как правило, различаются следующие уровни: «для начинающих», или уровень «выживания» (survival skills); приемлемый (базовый) уровень; «продвинутый» уровень (advanced); уровень для тех, кто хочет получить высшее образование в англоязычных странах (academic or proficiency); уровень международного общения для организаций, для преподавателей английского языка; для носителей языка – улучшение грамотности населения и т. п. Наряду с этим существует значительное количество тестовых методик, оценивающих владение тестируемыми такими отдельными аспектами языка, как грамматические явления, лексические единицы, контекстуальное употребление лексики, восприятие речи на слух, разговорные навыки, письменная речь и т. д.

При разработке собственных тестов нами преследовались несколько иные цели. Во-первых, нам была необходима компактная методика, которая укладывается в определенный нами временной промежуток (15 мин.), и, во-вторых, должна однозначно дифференцировать дискурсивные и лингвистические способности.

При разработке шкалы лингвистических способностей учитывались следующие аспекты, которые являются наиболее типичными при проверке уровня владения языком: объем словарного запаса, знание сочетаемости слов, устойчивых выражений, правильное построение структуры предложения, подбор синонимов и антонимов, владение основами словообразования, умение подобрать обобщающие понятие.

Первоначально был разработан тест, состоящий из сорока вопросов и включающий в себя задания для тестирования словарного запаса, сочетаемости слов и устойчивых выражений; задание на структуру предложения, задание на словообразование и задания на подбор обобщающего понятия.

Экспертная оценка данного теста проводилась тремя группами экспертов: преподавателями кафедры английского языка № 2 факультета МЭО МГИМО; студентами, получающими второе высшее образование на том же факультете, имеющими первое филологическое или психологическое образование и владеющими английским языком; а также носителями из колледжа по изучению английского языка Excel English (г. Лондон, Великобритания).

Шкала дискурсивных способностей основывалась на заданиях, включенных в лексические тесты и ориентированных на формирование умения адекватно реагировать на высказывания собеседника

или правильно инициировать коммуникацию в предложенной ситуации общения. После экспертной оценки были отобраны следующие ситуации общения: знакомство, ежедневное общение, коммуникации в общественных местах и транспорте, деловое общение (во время работы/учебы), общение со старшими по статусу или возрасту, общение по телефону. Стимульный материал теста представляет собой краткие описания ситуаций общения на английском языке и предложенные на выбор варианты продолжения ситуации (5–6 вариантов). Из предложенных вариантов ответов 1–2 являются наиболее правильными, столько же вариантов могут быть допустимы, но с точки зрения носителя языка звучат не совсем естественно, остальные варианты заведомо не подходят для данной ситуации.

Группа стандартизации для проверки свойств теста состояла из 72 чел., изучающих английский язык, в возрасте от 17 до 22 лет: школьники – участники олимпиады по английскому языку Обручевского района г. Москвы, учащиеся подготовительных курсов МГИМО и студенты, получающие 2-е высшее образование на факультете МЭО МГИМО. Основные психометрические свойства теста на выявление лингвистических и дискурсивных способностей представлены в таблице 2.

Таблица 2

Психометрические свойства теста лингвистических и дискурсивных способностей

Шкалы теста	Среднее	Станд. отклонение	α Кронбаха
Шкала дискурсивных способностей	3,913	0,818	0,902
Шкала лингвистических способностей	1,984	0,636	0,852

Эмпирическое исследование, направленное на изучение дискурсивных и лингвистических способностей в структуре интеллекта, проводилось осенью 2007 г. в группах, имеющих различный уровень подготовки по иностранному (английскому) языку. При тестировании использовались следующие методики: тест лингвистических и дискурсивных способностей, тест структуры интеллекта Амтхауэра (TSI) и тест на социальный интеллект Гилфорда и О'Салливен (SI).

Первая протестированная группа – это учащиеся 11-х классов средней школы № 46 Обручевского района г. Москвы в количестве 31 чел. После обработки результатов и проведения факторного анализа нами были получены следующие результаты (рисунок 2, таблица 3).

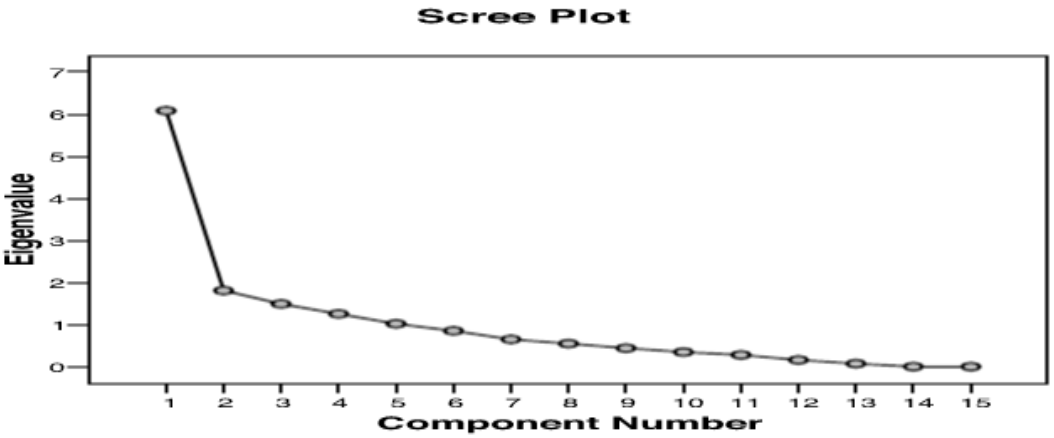


Рис. 2. Факторное решение для данных тестирования учеников 11-х классов

Таблица 3

Матрица факторных решений для выборки школьников

Исследуемые показатели	Факторы после вращения				
	1	2	3	4	5
Лингвистические способности		0,585	0,436		
Дискурсивные способности					0,952
Общий интеллект (ist)	0,874				
Субтест 1 – Логические способности	0,561				
Субтест 2 – Числовые способности	0,683			0,543	
Субтест 3 – Вербальные способности	0,737				
Субтест 4 – Осведомленность	0,800				
Субтест 5 – Пространственные способности				0,859	
Субтест 6 – Скорость мыслительных процессов			0,807		
Социальный интеллект (SI)		0,532	0,406	0,592	
Субтест 1 – Истории с завершением				0,839	
Субтест 2 – Группы экспрессии		0,905			
Субтест 3 – Вербальная экспрессия			0,868		
Субтест 4 – Истории с дополнением		0,544		0,429	
Экспертная оценка знания языка	0,792				

По результатам тестирования оказалось, что у этой группы можно выделить только один значимый фактор – общий интеллект, с которым положительно связаны лингвистические способности, диагностируемые предложенным тестом. Социальный интеллект входит в данный фактор. Это более наглядно видно на примере второго фактора, образованного вербальными способностями, в который

входят и общий, и социальный интеллект. Дискурсивные способности в значимые факторы не входят.

Вторая протестированная группа – это студенты 2-го курса факультета МЭО МГИМО в количестве 29 чел. После достаточно интенсивного изучения английского языка в вузе результаты тестирования несколько иные. Достаточно легко интерпретируются первые три значимых фактора. Первый фактор – общий интеллект с опорой на невербальные способности. Второй фактор – вербальные способности, включающие как вербальные показатели интеллекта, по Амтхауэру, и вербальные показатели социального интеллекта, так и социальный интеллект в целом. Третий значимый фактор – экспертная оценка и показатели лингвистических и дискурсивных способностей. Интерпретация последующих факторов для решения нашей задачи – нахождения места дискурсивных способностей в структуре интеллекта – дополнительной информации не дает. Главным для данной группы является то, что дискурсивные способности начинают занимать существенное и примерно равное место среди других факторов интеллекта (см. рисунок 3, таблицу 4).

Третья протестированная группа – студенты 4-го курса факультета МЭО МГИМО в количестве 29 чел. Особенностью этой группы

Таблица 4

Матрица факторных решений для студентов второго курса

Исследуемые показатели	Факторы после вращения				
	1	2	3	4	5
Лингвистические способности		0,481	0,481		
Дискурсивные способности	0,527			–0,463	
Общий интеллект (IST)	0,945				
Субтест 1 – Логические способности	0,423				
Субтест 2 – Числовые способности	0,722	0,414			
Субтест 3 – Вербальные способности	0,744				
Субтест 4 – Осведомленность	0,846				
Субтест 5 – Пространственные способности					
Субтест 6 – Скорость мыслительных процессов	0,488				
Социальный интеллект (SI)		0,638		0,411	0,505
Субтест 1 – Истории с завершением		0,453	0,542		
Субтест 2 – Группы экспрессии				0,938	
Субтест 3 – Вербальные экспрессии		0,922			
Субтест 4 – Истории с дополнением					0,947
Экспертная оценка знания языка			0,886		

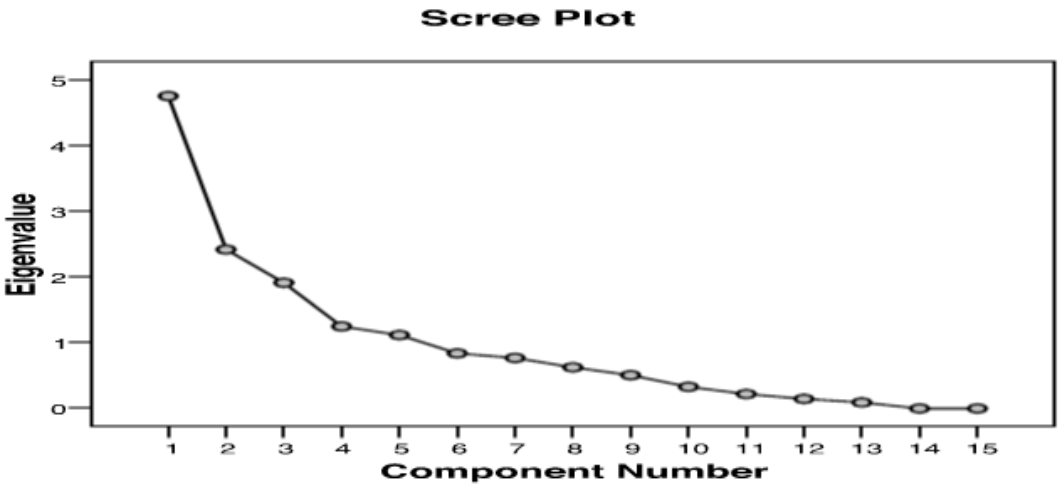


Рис. 3. Факторное решение для данных тестирования студентов 2-го курса

является изучение специальных курсов – аспектов английского языка, что, на наш взгляд, должно изменить положение дискурсивных способностей в структуре интеллекта. Полученные результаты представлены ниже (рисунок 4, таблица 5).

Таблица 5

Матрица факторных решений для студентов четвертого курса

Исследуемые показатели	Факторы после вращения				
	1	2	3	4	5
Лингвистические способности					0,948
Дискурсивные способности	0,506			0,303	
Общий интеллект (IST)	0,889			0,306	
Субтест 1 – Логические способности	0,235			0,898	
Субтест 2 – Числовые способности	0,270		0,288	0,240	
Субтест 3 – Вербальные способности	0,861	0,286		–0,229	
Субтест 4 – Осведомленность	0,767				0,251
Субтест 5 – Геометрические способности			0,911		
Субтест 6 – Скорость мыслительных процессов	0,731			0,453	–0,278
Социальный интеллект (SI)		0,919	–0,238		
Субтест 1 – Истории с завершением	0,245	0,820			
Субтест 2 – Группы экспрессии		0,327	–0,844		0,267
Субтест 3 – Вербальные экспрессии	0,341	0,584		0,374	0,320
Субтест 4 – Истории с дополнением		0,819			
Экспертная оценка знания языка					

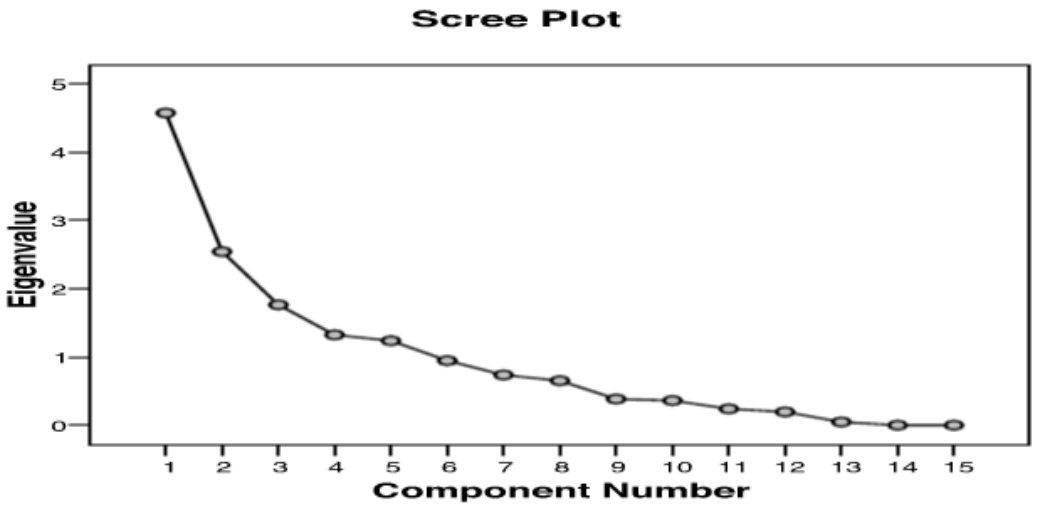


Рис. 4. Факторное решение для данных тестирования студентов 4 курса

В этой группе дискурсивные и лингвистические способности входят в разные значимые факторы. Так, первый фактор образуют общий интеллект и его невербальные компоненты (числовые, логические и пространственные способности). Именно в этот фактор с наибольшим весом входят дискурсивные способности. Второй фактор однозначно определяется как социальный интеллект. Третий фактор определяется способностью распознаванию экспрессии, что, по полученным данным, является противоположностью способности к сосредоточению и концентрации внимания. Третий фактор демонстрирует связь дискурсивных способностей с осведомленностью и высоким пространственным интеллектом. Пятый значимый фактор – собственно лингвистические способности.

Еще один результат проведенного тестирования и анализа результатов связан с оценкой учащихся преподавателями. Так, на начальном этапе преподаватели оценивали знание языка по лингвистическим способностям и общему интеллекту. На втором курсе оценка языка связана с уровнем как лингвистических, так и дискурсивных способностей. На последних курсах оценка студентов не является существенным показателем, определяющим место дискурсивных и лингвистических способностей в структуре интеллекта.

Можно констатировать, что, по мере овладения иностранным языком и переходу к его свободному использованию, происходит дифференциация дискурсивных и лингвистических способностей, а связь этих способностей с факторами интеллекта, в том числе и социального, определяется продолжительностью и спецификой изучения иностранного языка. Дифференциация дискурсивных спо-

собностей происходит при изучении специальных курсов – аспектов языка, предполагающих ситуативность его использования.

В условиях глобализации происходит модификация совместной интеллектуальной деятельности. Непосредственное взаимодействие участников совместной интеллектуальной деятельности становится опосредованным современными средствами коммуникации, среди которых следующие: теле- и аудиоконференции, e-mail интеракции, службы быстрых сообщений (QMS), ICQ, MSN Mesenger, встроенные службы коммуникаций информационных систем, целевые интернет-форумы. Такие условия деятельности являются прямым следствием тотальной неопределенности глобальных интеллектуальных проектов, предполагающей:

- неопределенность и обезличенность участников интеллектуальной деятельности;
- неопределенность и непостоянство количества участников;
- временная и пространственная неопределенность проекта;
- неопределенность виртуальной и реальной картины происходящего;
- особый дискурс субкультуры глобального сообщества;
- отсутствие «традиционных» ролей участников интеллектуальной деятельности;
- новые, непонятные социальные роли.

Тотальная неопределенность предъявляет особые требования к участникам совместной интеллектуальной деятельности в условиях глобализации: толерантность, внутренний локус контроля, открытость и т. д. Априорно можно указать и другие **примеры способностей, необходимых членам глобальных сообществ**:

- способность к поиску необходимой информации в плохо структурированной информационной среде;
- способность к сохранению аутотентичности в условиях социального диктата;
- способность к переструктурированию жизненного опыта и/или переструктурированию автобиографической памяти;
- постоянная «творческая активность»;
- способность строить коммуникативно-полноценный дискурс с использованием ограниченного набора выразительных средств;
- способность успешно коммуницировать с собеседником, представленным исключительно его текстовой продукцией;
- способность оперировать дискурсом в искусственно сконструированном коммуникативном поле.

Литература

Арутюнова Н. Д. Дискурс // Языкознание. Большой энциклопедический словарь. М.: Большая Российская энциклопедия, 1998.

Бурмистров С. О концептуальных основаниях диалога культур в условиях глобализации // http://www.perspektivy.info/print.php. 2007-04-20.

Верещагин Е. М., Костомаров В. Г. Язык и культура: Лингвострановедение в преподавании русского языка как иностранного. М.: Русский язык, 1983.

Воронин А. Н. Интеллект и креативность в межличностном взаимодействии. М.: Изд-во: ИП РАН, 2004.

Воронин А. Н., Кочкина О. М. Дискурсивные способности в процессе интенсивного изучения иностранного языка // Психология. Журнал ВШЭ. 2008. Т. 5. № 2. С. 124–132.

Горюнова Н. Б., Дружинин В. Н. Операциональные дескрипторы ресурсной модели общего интеллекта // Психологический журнал. 2000. Т. 21. № 4. С. 57–64.

Дейк ван Т. Язык. Познание. Коммуникация. М.: Прогресс, 1989.

Дружинин В. Н. Когнитивные способности: структура, диагностика, развитие. М.: Пер Сэ; СПб.: Иматон-М, 2001.

Зимняя И. А. Психология обучения неродному языку. М.: Русский язык, 1989.

Иванов Д. В. Эволюция концепции глобализации // Телескоп. 2002. № 5. С. 23–57.

Кабардов М. К. Коммуникативные и когнитивные составляющие языковых способностей (индивидуально-типологический подход): Автореф. дис. … докт. психол. наук. М., 2003.

Смирницкий А. И. Объективность существования языка // История советского языкознания. Некоторые аспекты общей теории языка: Хрестоматия. М.: Высшая школа, 1981. С. 64–72.

Социальный интеллект. Теория, измерение, исследования / Под ред. Д. В. Люсина, Д. В. Ушакова. М.: Изд-во ИП РАН, 2004.

Appadurai A. Disjuncture and Difference in the Global Cultural Economy // Global Culture / Ed. by M. Featherstone. London, 1990. P. 187.

Appadurai A. Modernity at Large: Cultural Dimensions of Globalization. Minneapolis, 1996.

Featherstone M., Lash S. Globalization, Modernity and the Spatialization of Social Theory: An Introduction // Global Modernities / Ed. by M. Featherstone, S. Lash, R. Robertson. London, 1995. P. 241–269.

Giddens A. The Consequences of Modernity. Stanford, 1990.

Sklair L. Sociology of the Global System. Hemel Hempstead, 1991.
Therborn G. Globalizations: Dimensions, Historical Waves, Regional Effects, Normative Governance // International Sociology. 2000, № 2. P. 35–40.
Waters M. Globalizacao. Oeiras, 1999.

Контроль поведения: индивидуальный ресурс регуляции субъекта*

Е. А. Сергиенко

Идея анализа проблем саморегуляции как некоторого ресурса человека представлена в ряде зарубежных и отечественных работ (Леонтьев, 2002, 2006; Корнилова, 2007; Холодная, 2002; Петровский, 2007; Baumeister, Schmeichel, Vohs, 2007; и др.).

Так, в работах Д. А. Леонтьева, А. Г. Асмолова и Б. С. Братуся проводится идея личностной детерминации процессов регуляции и саморегуляции человека, в которых смысловые образования играют ведущую роль.

Т. В. Корнилова (2007), анализируя проблему принятия решений (ПР), указывает на значение интеллектуально-личностного потенциала. Человек должен соответствовать уровню задач, предполагающих выбор, и этот выбор становится личностным. Понятие интеллектуально-личностного потенциала, как указывает Корнилова, не является устоявшимся. Можно обозначить две тенденции в его понимании. Первое, когнитивистское, объединяется в представлениях о когнитивном ресурсе, интеллектуальном диапазоне, интеллектуальном потенциале. Именно эти понятия используются как объяснительные конструкты при анализе регуляции процессов мышления, интеллектуальных способностей как ресурсов саморегуляции. Второе понимание связано, скорее, с представлениями о личностном потенциале (напр., Д. А. Леонтьев), не имеющем отношения к интеллекту как источнику регуляторных возможностей. Она поясняет свое понимание интеллектуально-личностного потенциала: «…интеллектуально-личностный потенциал – не „мешок“ с опущенными туда и подспудно учитываемыми субъектом возможностями. Его психологические „изображение“ должно быть выражено по оси не вниз (в глубину потенциала), а вверх – в область актуализируемых субъектом новообразований, включающих актуалгенез личностно-

* Работа поддержана фондом РГНФ, грант № 08-06-00053а.

мотивационных и интеллектуальных компонентов как координат образования более парциальных или более общих систем регуляции в конкретной ситуации ПР. Готовность и умение человека использовать свои возможности (а не их оценка сама по себе) – один из аспектов так понятой саморегуляции» (Корнилова, 2007, с. 183).

Данное определение довольно близко нашему представлению о ресурсном характере контроля поведения.

М. А. Холодная (2002) выдвинула гипотезу о произвольном и непроизвольном интеллектуальном контроле. Изучая когнитивные стили как индивидуальные способы познавательного анализа и преобразования воспринимаемого материала, она показала, что «когнитивные стили – это особый тип интеллектуальных способностей сравнительно с традиционными интеллектуальными способностями, измеряемыми с помощью психометрических тестов интеллекта» (Холодная, 2002, с. 176). Исторически когнитивные стили понимались как когнитивный контроль, и в настоящее время это понятие также используются при оценке, например, когнитивной гибкости, а также как показатели исполнительных функций, составляющих основу саморегуляции. Когнитивные контроли (или контроль) относят к управляющим познавательным процессам: координации восприятия, памяти, мышления для построения ментальной модели ситуации или события, торможения аффективных реакций в процессе выполнения познавательных задач.

Холодная указывает, что если традиционные интеллектуальные способности могут рассматриваться как показатели готовности психических механизмов к переработке информации, то когнитивные стили (контроль) – это психические механизмы управления этими процессами. В гипотезе М. А. Холодной важным для нашего понимания контроля поведения как конструкта, основанного на индивидуальных ресурсах, является положение о когнитивном контроле, управляющем интеллектуальной активностью, интеллектуальным индивидуальным ресурсом, регулирующим аффекты. Данные взгляды согласуются с нашим представлением о субсистеме когнитивного контроля (Сергиенко, 2007).

Таким образом, в приведенных выше гипотезах и взглядах разных исследователей можно выделить представления об интеллектуально-личностных ресурсах человека, которые используются в регуляции его активности. Однако, с этой точки зрения, ресурсы фактически ограничены интеллектуальными, что в более детальном виде представлено в гипотезе М. А. Холодной, а эмоциональная и произвольная регуляции становятся производными от когнитивного контроля. При признании за личностью основных детерминант

саморегуляции (напр., А. Г. Асмолов, Д. А. Леонтьев, В. А. Петровский и др.) встает вопрос о возможности саморегуляции на более низких уровнях организации человека и понимании конструкта личности.

В современной зарубежной психологии также существует представление о саморегуляции, основанной на ресурсах человека. Это модель силы ресурсов (Strength model) Р. Бауместейстера, Б. Шмейчеля и К. Вогс (Baumeister, Schmeichel, Vohs, 2007). Главная ее идея может быть описана шестью основными положениями.

1 Действия саморегуляции расходуют ограниченные ресурсы, так что после выполнения таких действий индивидуальный запас этих ресурсов временно сокращается.
2 Когда ресурсы исчерпаны, индивид менее эффективен в других задачах саморегуляции.
3 Одни и те же ресурсы используются для широкого круга регуляторной активности.
4 Ресурсы, подобно энергии или силе, могут быть восстановлены после отдыха или за счет других механизмов.
5 Тренинг самоконтроля может обеспечивать долговременное возрастание способности к саморегуляции, хотя немедленный эффект редуцирует эту способность.
6 Индивид может корректировать свое поведение задолго до того, как ресурсы израсходованы, т. е. предвосхищать возможности саморегуляции.

Авторы концепции указывают на то, что идея зависимости саморегуляции от ресурсов имеет длительную историю в разных теориях и в житейской психологии – речь идет о так называемой «силе воли». Так, люди, осуществляющие волевой контроль своего поведения в какой-то сфере, могут ослаблять саморегуляцию в других областях жизнедеятельности. Например, во время сессии студенты при подготовке к экзамену демонстрируют множественные признаки ослабления самоконтроля: плохо и нерегулярно питаются, мало и тревожно спят, возвращаются к вредным привычкам (курению, поеданию сладкого и т. п.), эмоционально лабильны, раздражительны. Объяснение такой картины потери самоконтроля стрессовой ситуацией экзамена недостаточно. Стресс не вызывает многих из перечисленных изменений поведения. Исходя из модели силы ресурсов, студенты используют все свои ресурсы для выполнения главной задачи данного периода – подготовки к экзаменам, освоению большого объема информации за короткое время. Значительно меньше ресурсов саморегуляции остается для контроля повседневной активности (еда, сон, контроль вредных привычек).

Серия лабораторных исследований, направленных на проверку данной модели в сравнении с моделями контроля информационных процессов или моделью постепенного усиления саморегуляции по мере психического развития и становления навыков контроля, показала, что предсказания поведения на ее основе более успешны, чем другие (Baumeister, Schmeichel, Vohs, 2007). Авторы модели предлагают термин «истощение ресурсов», в котором можно увидеть аналогии с представлениями З. Фрейда об «эго-истощении». Данное понятие необходимо для демонстрации ограничений ресурсов саморегуляции, волевых усилий, включающих выбор и активный ответ. Модель эго-истощения тестировалась для разных областей самоконтроля (интерперсональных отношениях, интеллектуальной деятельности, при аддиктивном поведении), что дало доказательства в пользу ресурсной основы саморегуляции.

По аналогии с концептам эго-истощения, Д. Гилбарт с коллегами (Gilbart et al., 1998) предположили существование психологической иммунной системы, которая служит для минимизации негативных ощущений, обеспечивая субъекта психологической помощью. Эта система действует на неосознанном уровне, не нуждается в целенаправленном самоуправлении, что говорит о возможностях регуляции на разных уровнях ментальной организации. Сознательная регуляция может усиливать несознаваемый контроль действий. Например, анализ исполнения намерений (в такое-то время сделать определенное дело) запускает последовательную цепочку целенаправленного поведения, которая без постоянного самоконтроля создает условия для его осуществления. Интересно отметить, что проверка модели силы ресурсов продемонстрировала значительное влияние эго-истощения на решение задач, относящихся к флюидному интеллекту (способность к умозаключениям, манипуляции абстракциями, распознаванию логических отношений, способность к использованию или освоению новой информации), но незначительное влияние на решение задач, относящихся к кристаллизованному интеллекту (память на слова, общие знания). Эти данные согласуются с предполагаемыми мозговыми механизмами исполнительных функций, лежащих в основе саморегуляции. Префронтальная корковая система активизируется в большей степени тогда, когда требуются решения, новые знания, новые способы получения информации. Авторы модели силы ресурсов считают, что она дает ключ к пониманию проблем человека и его возможностей во всех областях психологии и имеет большое значение для решения современных проблем социума: правонарушений, аддикции, потери морали, сексуальных нарушения и многих других, поскольку все они

коренятся в саморегуляции. Изучение саморегуляции способствует развитию и пониманию субъектности, свободы воли: выбор поведения, способность к преодолению и управлению своим поведением раздвигают горизонты человеческой самореализации.

Модель силы ресурсов сопоставима с моделью самоуправления Э. Хиггинса (Higgins, 1996) и моделью обратной связи К. Кавера и М. Шейера (Carver, Scheier, 1981), а также идеями З. Фрейда об энергетических способностях саморегуляции.

Подробное рассмотрение именно этой модели было необходимо для нас, во-первых, потому, что она довольно интенсивно применяется в исследованиях в социальной и общей психологии, а во-вторых, и это главное, эта модель касается ресурсов саморегуляции, что перекликается с нашим подходом к контролю поведения.

Достоинствами рассмотренной ресурсной модели являются, во-первых, попытка интегративного подхода к процессам саморегуляции; во-вторых, отнесенность возможностей саморегуляции к внутренним ресурсам человека; в-третьих, адресованность всех процессов саморегуляции к конструкту субъекта. Здесь следует заметить, что термин Self (самость) по своему значению ближе к понятию субъекта, чем личности, как полагает Д. А. Леонтьев и многие другие авторы. Основанием для этого суждения могут служить работы С. Л. Рубинштейна (1998), А. В. Брушлинского (2003), М. Фуко (2007). Поскольку в модели силы ресурсов субъект рассматривается как центральная инстанция, то показателями ее реализации становятся выбор и свобода воли, т. е. категории, характерные для субъекта.

Недостатками модели силы ресурсов, на наш взгляд, является, прежде всего, упрощенность представлений о саморегуляции как органическом ресурсе и его истощении. Это напоминает гидромеханическую модель поддержания гомеостаза К. Лоренца. Специфика процессов саморегуляции теряется за упрощенным пониманием эго-истощения и снижения общих ресурсов. Многочисленные доказательства авторов также собраны на материале достаточно простых и единичных действий людей, которые часто искусственно вырваны из контекста их жизнедеятельности, реальных интересов и возможностей.

Здесь и возникает самый серьезный вопрос, касающийся понимания ресурсов. Если ресурсы – это просто некоторая энергия или сила, то в данной модели она существует в виде почти физической «энергии батарейки», которая ограничивает возможности саморегуляции субъекта. Если это ресурсы субъекта, то они в данной модели не операционализированы и сведены лишь к энергетичес-

кой составляющей человеческого функционирования, т. е. никак не специфичны для регуляции субъекта.

Наше понимание контроля поведения, опирающееся на ресурсы субъекта, предполагает, прежде всего, индивидуальные ресурсы. Поскольку субъект интегрирует все индивидуальные ресурсы человека, то системообразующим фактором всей системы регуляции выступает именно субъект. Под индивидуальными ресурсами мы понимаем, прежде всего, особенности интеллектуальных, когнитивных способностей, обеспечивающих анализ и упорядочивание внешней и внутренней среды, создание ментальных моделей ситуации и событий, ментальное оперирование внутренними моделями и представлениями, подготовку решения, способность гибкого когнитивного контроля. Обозначая данную субсистему контроля поведения как когнитивный контроль, мы включаем в нее особенности меры интеллекта (в смысле совокупности способностей перцептивного анализа и синтеза, памяти, обобщения и образования понятийных структур и когнитивных схем, ментальных моделей, способности к умозаключениям, упорядочиванию знаний, т. е. все те способности, которые описываются понятием интеллекта), и стилевые когнитивные способности, обозначаемые традиционно как когнитивные контроли. Здесь мы согласны с М. А. Холодной (2002) в определении интеллектуальных ресурсов как совокупности меры интеллектуальных способностей и метакогнитивной способности индивидуальных когнитивных стилей. Индивидуальные интеллектуальные способности людей чрезвычайно различны. Поэтому, контролируя собственное поведение, субъект использует свои интеллектуальные ресурсы. Аргументов для подобного понимания достаточно много. Приведем лишь один пример. При изучении модели психического у детей с типичным развитием, аутизмом и сниженным интеллектом (Сергиенко, Лебедева, Прусакова, 2009) нами было показано, что способность понимать не только ментальную, но и физическую причинность связана не только с развитием собственно модели психического, но и с уровнем интеллектуального развития (психометрического интеллекта). Дети со сниженным интеллектом (значения <85) были сравнимы с группой детей с расстройствами аутистического спектра, хотя причины дефицита понимания психического и физического мира были различны. Средний уровень интеллекта является необходимым условием для становления модели психического как пороговая величина. Такие же отношения связывают уровень психометрического интеллекта и креативность.

Однако, выделяя интеллектуальный ресурс (когнитивный контроль) как субсистему контроля поведения, мы полагаем, что эта

система хотя и чрезвычайно важна для процессов саморегуляции, но недостаточна для понимания регулятивных возможностей субъекта. В качестве очевидного примера могут служить исследования высокоодаренных детей, чей интеллектуальный ресурс весьма велик, но чьи достижения и самореализация сталкиваются с трудностями эмоционального и волевого характера. Невозможность преодолеть тревогу, осуществить последовательность целевых действий, трудности коммуникаций в социуме свидетельствуют о проблемах саморегуляции (контроля поведения), когда дефицит эмоциональной и/или волевой регуляции блокирует или снижает реализацию когнитивных ресурсов. Существует также много жизненных примеров, когда высокоинтеллектуальные люди не достигают тех жизненных целей, которых бы могли достичь, не оправдывают возложенных на них надежд, более того, не чувствуют себя реализованными именно из-за невозможности контроля собственного поведения.

Второй субсистемой контроля поведения мы считаем эмоциональный контроль, который также опирается на индивидуальные ресурсы субъекта. Люди отличаются различной эмоциональностью, интенсивностью эмоций, эмоциональной лабильностью, эмоциональной импульсивностью, различной способностью «читать» эмоции других людей и понимать свои, доминирующей окрашенностью настроения. Индивидуальные особенности эмоциональности описываются в психологии в рамках темпераментальных и характерологических черт. Все это позволяет предполагать существование эмоциональных индивидуально различных ресурсов. Эмоциональная регуляция тесно связана с когнитивным контролем и волевой регуляцией. Третья субсистема контроля поведения – произвольный/волевой контроль – также опирается на индивидуальный ресурс человека. Становление произвольности исполнительных действий, поведения, подчинение определенным целям, стандартам, смыслам, проходит длительный путь развития в онтогенезе человека. Однако произвольность связана с развитием префронтальной кортикальной системы, обеспечивающей тормозный контроль, гибкость когнитивных и эмоциональных процессов, программирование действий, интеграцию информации. Индивидуальность развития данной системы показана в работах, например, Н. Фокса с коллегами (Fox et al., 1994).

Более того, дети с разным темпераментом (стилем поведения) отличаются с самого рождения регулярностью и предсказуемостью своей активности. Это касается смены сна и бодрствования, циклов взаимодействия с взрослыми, времени кормления, способности успокоится, способности адаптироваться к новой обстановке

(т. е. пластичности поведения). Младенцы с легким темпераментом именно в этом отличаются от детей с трудным темпераментом. Эти индивидуальные характеристики способствуют становлению произвольности регуляции поведения. Не следует думать, что это сугубо врожденное свойство. Всегда имеет место коактивация генетических и средовых факторов, а также внешние факторы: например, материнская поддержка и регуляции поведения младенца или, напротив, беспорядочная среда, несензитивные родители – все это важнейшие условия для реализации и модификации генотипа.

Таким образом, под *ресурсной основой контроля поведения мы пониманием индивидуальные когнитивные, эмоциональные и волевые ресурсы субъекта.*

При этом выраженность выделенных ресурсов имеет сугубо индивидуальный паттерн, т. е. когнитивные, эмоциональные и волевые способности представлены у каждого человека в разных соотношениях. Например, может быть высокий уровень когнитивных ресурсов, средний – эмоциональных и низкий – волевых. Это предположение приводит к гипотезе о своеобразии контроля поведения и предпочитаемых стилей саморегуляции. Это предположение также порождает гипотезу о связанности контроля поведения с психологическими защитами и типами совладающего поведения, поскольку все эти механизмы саморегуляции базируются на организации субъектности человека, что означает интеграцию всех его индивидуальных ресурсов и особенностей.

Контроль поведения является, по-видимому, более ранней формой целостной регуляции, включающей индивидуальные ресурсы человека, что обеспечивает индивидуальные варианты адаптации и позволяет преодолевать трудные ситуации развития, деятельности и собственной жизни.

Теоретическая гипотеза позволила сформулировать эмпирические ожидания, которые проверялись в экспериментальных исследованиях:

Субсистемы контроля поведения (когнитивный контроль, эмоциональная регуляция, произвольный/волевой контроль) будут тесно связанными характеристиками.

- Контроль поведения, как интегративный индивидуальный способ регуляции поведения, будет отличаться у разных людей, и его эффективность будет различна в зависимости от выраженности его параметров.
- Трудные жизненные ситуации позволяют выявить различия контроля поведения, поскольку предъявляют высокие требования к индивидуальным ресурсом регуляции.

- Контроль поведения складывается в раннем онтогенезе человека.
- Субсистемы контроля поведения развиваются гетерогенно и гетерохронно, постепенно образуя единую систему регуляции поведения.
- Контроль поведения, психологические защиты и совладающее поведение составляют единый континуум защитных механизмов, поскольку все они базируются на организации субъектности человека, что означает интеграцию всех его индивидуальных ресурсов и особенностей.

Экспериментальные исследования, выполненные нами, подтверждают данные гипотезы.

Изучение развития контроля поведения, осуществлявшееся в лонгитюдном исследовании на детях от 4- до 42-месячного возраста, в целом подтвердило раннее становление контроля поведения (Виленская, Сергиенко, 2001; Сергиенко, Виленская, 2004; Виленская, 2007). Гетерохронность этого процесса выражается в опережающем развитии контроля действий (предшественника произвольной регуляции), затем в развитии эмоционального и позже – когнитивного контроля. Гетерохрония развития субсистем контроля поведения функционально компенсируется более эффективным использованием одной из субсистем. Например, сравнивая три группы детей первых трех лет жизни: моно-, дизиготных и одиночно рожденных, было показано, что у монозиготных (идентичных) близнецов хорошо развитый эмоциональный контроль может компенсировать недостаточное развитие когнитивного контроля. Динамика развития компонентов контроля поведения различна в разных группах детей. Одиночно рожденные дети обгоняют близнецов в развитии всех компонентов контроля поведения.

В развитии контроля поведения в раннем возрасте существует отчетливо выделяемый кризис и несколько менее выраженных переломных моментов. Внешне они выражаются в падении показателей контроля поведения, в резком снижении генетической обусловленности отдельных показателей контроля, в изменении факторной структуры контроля действий и когнитивного контроля, а также в изменении характера межвозрастных связей характеристик контроля поведения. Все это позволяет утверждать, что в возрасте около 18–24 мес. у детей наблюдается перестройка системы регуляции, предположительно заключающаяся в смене детерминации контроля поведения с внешней на внутреннюю, т. е. в постепенном становлении саморегуляции. Подтверждением неравномерности и реорганизации системы контроля поведения в 18–24 месяца слу-

жит динамика генетико-средовых вкладов в контроль поведения. Генетический вклад в контроль поведения неравномерен в разных его компонентах, однако во всех компонентах контроля поведения наблюдается падение его генетической обусловленности на 2-м году жизни детей, что также может служить косвенным доказательством качественной реорганизации контроля поведения в этот период, когда, с одной стороны, изменяются механизмы, обеспечивающие тот или иной вид поведения, а с другой, система регуляции неустойчива и сензитивна к средовым воздействиям, которые могут в значительной мере модифицировать путь ее развития (Сергиенко, Виленская, 2004; Виленская, 2007). На развитие контроля поведения, как было показано в работах Г. А. Виленской (2004, 2007, 2008), большое влияние оказывает стиль родительского воспитания, который может способствовать формированию того или иного типа темперамента как способа индивидуальной адаптации. Темперамент не фиксирован с рождения: ребенок рождается с предрасположенностью к тому или иному типу реагирования, который может закрепиться средовыми воздействиями. Постепенно складывается стиль поведения, который обозначается понятием темперамента как устойчивого способа индивидуальной адаптации.

Единство внутренних и внешних условий, изначальная индивидуальность младенца находит еще одно доказательство при анализе динамики контроля поведения (Сергиенко, 2006).

Тесная взаимосвязь и своеобразие паттернов в организации контроля поведения нашли свое подтверждение в исследовании агрессивности в подростковом возрасте (Рязанцева, Сергиенко, 2007). Мы не обращались к анализу крайних случаев криминальной агрессивности, а изучали нормативную агрессивность подростков и возможности ее регуляции в рамках конструкта контроля поведения.

Контроль поведения у подростков с разным уровнем агрессии проявляется в своеобразной организации составляющих его компонентов (когнитивной, эмоциональной и волевой саморегуляции), образуя индивидуальный паттерн саморегуляции. У подростков с низким уровнем агрессии контроль поведения строится на основе высокого уровня развития отдельных составляющих саморегуляции, при относительно низкой степени когерентности. В группе подростков со средним уровнем агрессии организация поведения основана на высокой степени интеграции регуляторных способностей, включенности всех звеньев в систему саморегуляции. Когнитивная саморегуляция играет системообразующую роль, объединяя эмоциональную и волевую регуляцию. Контроль поведения в группе подростков с высокой агрессией также строится на основе

интегративных механизмов, компенсируя низкий уровень развития отдельных регуляторных процессов.

Исследование подростков с разным уровнем агрессии подтвердило существование интегративной характеристики «контроль поведения», о чем свидетельствует гомогенность, однородность матриц интеркорреляций в трех группах (с низкими, средними и высокими показателями агрессивности), а также когерентность его компонентов. Показатель дифференцированности указывает на наличие межуровневых связей в регуляции поведения – субъектно-личностных.

Дальнейшие аргументы в пользу связанности этих уровней были обнаружены при изучении контроля поведения в период беременности (Ковалева, 2004; Ковалева, Сергиенко, 2007).

Для нашей теоретической верификации важнейшими результатами этого цикла исследований стали данные о том, что при благополучном течение беременности, показателем чего было отсутствие соматических осложнений, женщины характеризуются более высокими показателями всех составляющих контроля поведения. Более того, личностные и субъектные качества составляют более интегрированную и взаимосогласованную систему (максимально полное использование ресурсов, их внутренняя согласованность, участие большего числа показателей в системе регуляции поведения, между которыми существуют компенсаторные или согласованные отношения).

При данной системе организации контроля поведения психические состояния данной группы женщин оказываются более устойчивыми и активными.

Важнейшим результатом этой работы являются также данные, указывающие на преемственность индивидуальных паттернов адаптивного поведения. Младенцы, родившиеся у женщин, характеризующихся высокими показателями контроля поведения, согласованностью и интегрированностью субъектно-личностной организации, отличались более высоким уровнем развития когнитивных, моторных и социальных навыков.

Использование индивидуальных ресурсов в ситуации вынашивания ребенка, предполагающей увеличение усилий, с необходимостью включает взаимодействие между женщиной и членами ее семьи. Согласно модели силы ресурсов Р. Бауместейстера, Б. Шмейчеля и К. Вогс (Baumeister, Schmeichel, Vohs, 2007), данная ситуация должна была бы привести к эго-истощению. Однако, как показали наши результаты, женщина начинает использовать не только свой ресурс, но и ресурс собственной семьи, поскольку цель – благо-

получное вынашивание ребенка – является общей. Формирование и реализация контроля поведения связаны с субъектными характеристиками партнеров по ситуации, прежде всего семейного окружения – родительским отношением, супружеской поддержкой и участием. Анализ контроля поведения партнеров по ситуации позволяет нам рассмотреть семью как коллективного субъекта, имеющего собственную специфику, связанную со сложными системными процессами, направленными на поддержание семейной целостности. Корреляционный анализ показателей супругов показывает, что их индивидуальные личностные и субъектные показатели согласуются или компенсируют друг друга в соответствии с особенностями ситуации, в нашем случае ситуации вынашивания.

Значение субъектно-личностной интеграции в регуляции поведения и непрерывность регулятивных паттернов были продемонстрированы в лонгитюдном исследовании всего периода беременности (Соколова, Сергиенко, 2007).

В работе удалось показать непрерывную динамику изменений параметров психического здоровья беременной женщины от начала беременности до ее завершения. Прослеживая смену психических состояний и особенностей их регуляции, мы выделили критический период изменения системы ценностей и отношений, образования новых смыслов у будущей матери, который приходится на второй триместр беременности и совпадает с началом ощущения шевелений ребенка. Подтверждена связь между параметрами психического здоровья матери (стрессоустойчивость, реактивная и личностная тревожность, высокие, средние или низкие психические состояния) и ребенка (неонатальное состояние, регуляция поведения, ментальное и психомоторное развитие), полученные и методом срезов в работе Ю. В. Ковалевой (Ковалева, 2004; Ковалева, Сергиенко, 2007), и в лонгитюдном исследовании (Соколова, 2006; Соколова, Сергиенко, 2007). Это дает новые сведения для понимания возможностей личностного роста будущей матери, его значения в регуляции собственного поведения в жизненный период, требующий регулятивных усилий. Способности женщины контролировать собственные состояния, подчинять их главным задачам жизненной ситуации (рождению ребенка) указывают, на наш взгляд, на роль личностных образований в реализации субъектом собственной жизни, обеспечивая более зрелые формы самореализации.

В разных исследованиях мы экспериментально аргументировали гипотетическое предположение, что контроль поведения как интегративная индивидуальная регуляторная функция субъекта тесно связан с психологическими защитами и совладающим поведением,

поскольку они составляют континуум адаптивного поведения, опирающийся на индивидуально вариативные ресурсы человека.

Лонгитюдное (ежегодное) исследование подросткового возраста от 14 до 18 лет (Ветрова, 2006, 2008) позволило получить доказательства тесной связи контроля поведения, совладания и психологических защит, при этом наиболее стабильной величиной являлся контроль поведения, что представляется закономерным, поскольку он начинает складываться достаточно рано.

Аргументом в пользу стабильности индивидуальных паттернов саморегуляции могут служить исследования других авторов (Gottfredson, Hirschi, 1990; Hay, Forrest, 2006; Pulkkinen et al., 1999). Несмотря на разные модели саморегуляции, самоконтроля, контроля поведения, все эти работы, включая нашу, свидетельствуют о раннем становлении и стабильности индивидуальных форм саморегуляции.

Раннее становление стратегий контроля поведения, их прогресс от эмоционально ориентированных к проблемно и социально ориентированным стратегиям, продемонстрированным в работе Г. А. Виленской (2008), свидетельствует о возможности рассматривать их как онтогенетических предшественников совладающего поведения, опирающегося на развитие контроля поведения как интегративной характеристики индивидуальной регуляции. Тесная связь контроля поведения с характеристиками темперамента в раннем возрасте также подтверждает положение об индивидуальной ресурсной основе контроля поведения. Высокий уровень контроля поведения обеспечивает использование преимущественно продуктивных стратегий совладания, что прекрасно согласуется с данными, полученными на детях раннего возраста, и указывает на правомерность наших представлений о единой природе адаптивных стратегий.

Таким образом, наша теоретическая гипотеза контроля поведения и ее эмпирические предсказания подтверждаются в экспериментальных исследованиях. Контроль поведения – это интегративная индивидуальная характеристика субъекта, которая разрабатывается нами в контексте системно-субъектного подхода, что отвечает современным принципам научного знания: межпарадигмальности, открытости конструкта, системности, поиску новых обобщений, интегрирующих историю проблемы и требования новых подходов.

Литература

Брушлинский А. В. Психология субъекта / Отв. ред. В. В. Знаков. М.: Изд-во ИП РАН; СПб.: Алетейя, 2003.

Ветрова И. И. Связь совладающего поведения с контролем поведения и психологической защитой в системе саморегуляции //

Совладающее поведение: современное состояние и перспективы / Под ред. А.Л. Журавлева, Т.Л. Крюковой, Е. А, Сергиенко. М.: Изд-во ИП РАН, 2008. С. 179–196.

Ветрова И.И. Соотношение контроля поведения и стратегий совладания развивающейся личности // Психологические исследования. Вып. 1 / Под ред. А.Л. Журавлева, Е.А. Сергиенко. М.: ИП РАН, 2006. С. 63–76.

Виленская Г.А. Выбор ситуативных стратегий контроля поведения в раннем возрасте: возрастная динамика и механизмы // Ребенок в современном обществе / Под ред. Л.Ф. Обуховой, Е.Г. Юдиной. М.: МГППУ, 2007. С. 101–113.

Виленская Г.А. Стратегии контроля поведения и особенности родительского поведения в раннем возрасте» // XXIII Мерлинские чтения: Материалы Всероссийской научной конференции с международным участием, посвященной 110-летию со дня рождения В.С. Мерлина: «Активность-индидвидуальность-субъект» / Науч. ред. Б.А. Вяткин. Пермь: Изд-во Перм. гос. пед. ун-та, 2008. С. 183–185.

Виленская Г.А., Сергиенко Е.А. Роль темперамента в развитии регуляции поведения в раннем возрасте // Психологический журнал. 2001. Т. 22. № 3. С. 68–85

Ковалева Ю.В. Контроль поведения при различном течении беременности: Автореф. дис. … канд. психол. наук. М., 2004.

Ковалева Ю.В., Сергиенко Е.А. Контроль поведения при различном течении беременности // Психологический журнал. 2007. Т. 28. № 1. С. 70–82.

Корнилова Т.В. Саморегуляция и личностно-мотивационная регуляция принятия решений // Субъект и личность в психологии саморегуляции / Под ред. В.И. Моросановой. М.–Ставрополь: Изд-во ПИ РАО, СевКавГТУ, 2007. С. 181–194.

Леонтьева Д.А., Леонтьев Д.А. Личностный потенциал как потенциал саморегуляции // Ученые записки кафедры общей психологии МГУ им. М.В. Ломоносова. Вып. 2 / Под ред. Б.С. Братуся, Е.Е. Соколовой. М.: Смысл, 2006. С. 85–105.

Леонтьева Д.А. От инстинкта к выбору, смыслу и саморегуляции: психология мотивации вчера, сегодня и завтра / Современная психология мотивации. М.: Смысл, 2002. С. 4–12.

Петровский В.А. Саморегуляция в структуре индивидуальности: кто субъект, кто объект кто посредник? // Субъект и личность в психологии саморегуляции / Под ред. В.И. Моросановой. М.–Ставрополь: Изд-во ПИ РАО, СевКавГТУ, 2007. С. 151–171.

Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии. СПб.: Питер, 1998.
Рязанцева Е. В., Сергиенко Е. А. Особенности контроля поведения подростков с разным уровнем агрессивности // Вестник Костромского государственного университета им. Н. А. Некрасова. Педагогика. Психология. Социальная работа. Ювентология. Социокинетика. 2007. № 3. С. 122–135.
Сергиенко Е. А. Раннее когнитивное развитие: новый взгляд. М.: Изд-во ИП РАН, 2006.
Сергиенко Е. А. Субъект развития, субъект деятельности, субъект жизни: регуляция поведения // Субъект и личность в психологии саморегуляции / Под ред. В. И. Моросановой. М.–Ставрополь: Изд-во ПИ РАО, СевКавГТУ, 2007. С. 256–273.
Сергиенко Е. А., Виленская Г. А. Динамика изменений раннего психического развития: психогенетический и онтогенетический аспекты // Вестник Российского гуманитарного научного фонда. 2004. № 4 (37). С. 105–118.
Соколова О. А. Динамика личностных характеристик женщин в период беременности как фактор психического здоровья матери и ребенка: Автореф. дис. … канд. психол. наук. М., 2006.
Соколова О. А., Сергиенко Е. А. Динамика личностных характеристик женщины в период беременности как фактор психического здоровья матери и ребенка // Психологический журнал. Т. 28. 2007. № 6. С. 69–82.
Фуко М. Герменевтика субъекта: Курс лекций, прочитанных в Колледж де Франс в 1981–1982 уч. году. СПб.: Наука. 2007.
Холодная М. А. Когнитивные стили: О природе индивидуального ума: Учебн. пособие. М.: ПЕРСЭ, 20002.
Baumeister R. F., Schmeichel B. J., Vohs K. D. Self-Regulation and executive function: The Self as controlling agent // Social psychology: Handbook of basic principles (second edition) / Eds A. W. Kruglanski, E. T. Higgins. 2007. P. 516–539.
Carver C. S., Scheier M. E. Attention and self-regulation: a control theory approach to human behavior. N. Y.: Springer-Verlag, 1981.
Fox N. A. Dynamic cerebral processes underlying emotion regulation // The development of emotion regulation: Biological and behavioral considerations / Monographs of Society for Research in Child Development. 1994. V. 59. (2–3, serial № 246). P. 152–166.
Gilbart D. T., Pinel E. C., Wilson T. D., Blumberg S. J., Wheatley T. Immune neglet: a source of durability bias in affective forecasting // Journal of Personality and Social psychology. 1998. V. 75. P. 617–638.
Gottfredson M. R., Hirschi T. A. General Theory of Crime. Stanford, CA: Stanford University Press, 1990.

Hay C., Forrest W. The Development of Self Control: Examining Self Control Theory's Stability Thesis // Criminology, 2006. V. 44. P. 739–774.

Higgins E. T. The "self digest": self-knowledge serving self-regulation functions // Journ. of Personality and Social psychology. 1996. № 71. P. 1062–1083.

Pulkkinen L., Aunola K., Nurmi J.-E., Onatsu-Arvilommi T. The role of parents self-esteem, mastery-orientation and social background in their parenting styles // Scandinavian Journal of Psychology. 1999. № 40. P. 307–317.

Биографический метод прогнозирования профессиональной успешности

С. А. Маничев

Понятие профессиональной успешности может быть определено в контексте профессиональной карьеры (аспекта биографии профессионала). Успешность характеризует темпы и уровень достижений в основных направлениях профессиональной карьеры: движение «вверх» (по административной линии), движение к «центру» (достижение влияния в организации), движение «в профессию» (повышение уровня квалификации и решаемых профессиональных задач).

Маркерами «карьерных» шагов могут быть, соответственно: изменение статуса, должностных позиций, рабочих ролей, задач, уровня вознаграждения, переход на следующий уровень квалификации и т. д. В этом смысле понятие профессиональной успешности шире понятия продуктивности/эффективности выполнения задач деятельности. Эффективность/продуктивность характеризует исполнение работы в конкретной должностной позиции и является одновременно и итогом предшествующих, и условием следующих шагов карьеры. При решении задач отбора персонала отдельной проблемой становится определение того, что мы хотим спрогнозировать: профессиональную успешность, горизонты карьеры или частное проявление профессиональной успешности – текущую эффективность на рабочем месте.

Однако даже текущая эффективность работы профессионала может быть обусловлена особенностями и ситуациями его деятельности на предшествующих этапах жизненного пути (включая деятельность непрофессионального характера). Поэтому один из широко применяемых методов отбора персонала – биографические опросники. Основная идея использования биографических данных при отборе персонала: предсказание будущего поведения работника на основе данных о его поведении в прошлом. На первом плане

при этом находится связь конструктов – биографических данных с конструктами – критериями профессионального успеха. В случае применения биографических опросников биографические данные заключаются в пунктах вопросов, предлагаемых индивидууму для вспоминания и описания типичного поведения или опыта в некоторых вероятных референтных ситуациях, ранее встречавшихся в его жизни (Nickels, 1994).

Применение биографических опросников имеет давнюю историю и началось в 1894 г. с их использования для отбора страховых агентов (Owens, 1976). Позже биографические опросники стали использоваться при отборе персонала в других сферах: вооруженных силах, индустрии, исследовательской деятельности, оценке менеджерского потенциала и т. д. (Stehle, 1986).

Биографические методы в диагностике профпригодности в целом обнаруживают высокую степень валидности. В частности, указывается даже, что прогностическая валидность колеблется в диапазоне от 0,40 до 0,70 (Stehle, 1986). Однако, по данным проведенных метаанализов, величина валидности может быть существенно разной. В обзоре (Ghiselli, 1966) было показано, что биографические предикторы имели более высокий показатель валидности, усредненный для различных профессий, чем другие типы предикторов. Средняя корреляция биографических данных со способностью к обучению была равна 0,44, а с мастерством работы – 0,41 (там же). По данным обширного обзора для различных профессий и критериев успешности, средняя валидность биографических опросников равна 0,33 (Reilly, Chao, 1982). По результатам метаанализа данных личных историй как предикторов рабочего поведения в будущем, средняя валидность равна 0,37 (Hunter, Hunter, 1984).

Работа по повышению прогностической и критериальной валидности биографических опросников исторически была связана с несколькими методическими проблемами, попытки решения которых каждый раз приводили к новому пониманию сути и содержания биографических методов.

1 Повышение объективности исходных биографических данных

Разработаны требования к биографическим данным, которые определяют их специфику по сравнению с другими предикторами (прежде всего тестами когнитивных способностей и личностными тестами) и направлены на повышение их достоверности и социальной валидности. Речь идет о таксономии биографических данных, предложенной Дж. Ашером (Asher, 1972) и дополненной Ф. Маэлем (Mael, 1991).

Таксономии призваны служить ориентиром для генерации и отбора данных, включаемых в биографические опросники. Выделено несколько категорий дихотомических признаков биографических данных (Mael, 1991).

Первая категория определяет тип биографических данных: исторические (о реальном прошлом поведении) или гипотетические (отнесенные к будущему намерения и ожидания).

Вторая категория включает данные, которые различаются по достоверности описания поведения. Эта категория содержит данные, различающиеся по экстернальности (о внешних, наблюдаемых событиях) или интернальности (о внутренних процессах), объективности (фактические, неоцениваемые) или субъективности (интерпретативные, оцениваемые испытуемым), по происхождению данных из «первых рук» (собственные наблюдения респондента) или «из вторых рук» (предположения о том, что наблюдали другие), дискретности (вопросы о конкретном событии) или суммативности (обобщение по нескольким событиям), проверяемости (по документам и свидетельствам) или непроверяемости (высказывания респондента – единственный источник сведений).

Третья категория включает данные, связанные с тем, как решается разработчиком проблема легитимности и моральной обоснованности вопросов. Речь идет о том, касаются ли вопросы непосредственно контролируемого респондентом поведения и событий или неконтролируемого поведения и событий, обеспечивают ли равную доступность действий (каждый респондент способен сделать то, о чем его спрашивают) или неравную доступность (зависимость от внешних факторов), являются ли вопросы очевидно или неочевидно релевантными работе, означают ли они отсутствие вторжения в частную жизнь или вторжение в нее.

Первый атрибут каждой из приведенных дихотомий определяет предпочтительные или «хорошие» биографические данные. «Хорошие» биографические данные относятся к категории «жестких», фактологических, потенциально проверяемых данных. Противоположностью «жестких» биографических данных являются «мягкие» биографические данные, которые так или иначе связаны с субъективной репрезентаций респондентом ситуаций прошлого или с его субъективным отношением к этим ситуациям. Первоначально предполагалось, что «хорошие» или «жесткие» данные легче вспоминаются, не требуют от респондента дополнительных интеллектуальных усилий, в меньшей степени могут искажаться, в большей степени социально валидны и в итоге – обеспечивают лучшее психометрическое качество методик.

Это предположение имеет подтверждения: например, верифицируемые пункты, т. е. проверяемые биографические данные о сотрудниках коллцентров, лучше, чем неверифицируемые, предсказывают качество выполнения работы на основе рейтинга успешности, составленного по показателям обслуживания клиентов, выполнения заданий, выполнения работы в целом (Harold et al., 2006).

Эмпирические исследования показывают также, что «мягкие» биографические данные образуют общий фактор с данными личностных тестов, в то время как «жесткие» биографические данные выделяются в отдельный фактор (Shultz, 1996).

Фактически дихотомия «мягкие» данные – «жесткие» данные является выражением другой дихотомии: «личность» – «ситуация». «Мягкие» данные связаны с отношением субъекта деятельности к ее задачам (в большей мере «личностный компонент»), «жесткие» данные – факты поведения, в большей степени отражающие обязательные условия и требования деятельности (в большей мере «ситуативный компонент»).

Для прогноза успешности и эффективности важны, однако, оба вида данных. Дело в том, что извне заданные рабочие задания трансформируются в субъективные задачи работы (редефиниция заданий). Во внутренней репрезентации ситуации отражены только редефинированные задачи (Udris, 1981), которые уже «помещены» в личный и социальный контекст деятельности, описываемый «мягкими» данными.

Взаимодействие ситуации и личности можно рассматривать как исходный момент для последующего анализа.

Поэтому «жесткие» (объективные, проверяемые, ориентированные на поведенческие факты) данные, бывшие идеалом на первых стадиях развития биографических опросников, во вновь разрабатываемых опросниках все более дополняются «мягкими» данными: нарастает «психологизация» биографических опросников, повышается их психологическая релевантность через включение в их состав вопросов об интересах, привычках, установках, предпочтениях относительно прошлого, настоящего и ожидаемого в будущем.

2 Разработка инструментальных подходов к отбору и шкалированию биографических данных

Эмпирический подход

Отбор биографических данных проводится на основании их статистически значимой связи с критериями профессионального успеха. Данные «отбраковываются», отбираются и «взвешиваются» таким образом, чтобы максимизировать уровень их критериальной

валидности. Частый прием при этом – использование контрастных групп испытуемых («успешных» и менее «успешных»), чтобы определить на основании математико-статистического анализа различия их биографических данных.

Основные проблемы эмпирического подхода: разрабатываются ключи и «весовые» коэффициенты для обработки биографических данных, которые «сверхадаптированы» к изучаемой выборке испытуемых и выделенным критериям успеха и поэтому плохо генерализуются – часто непереносимы на другие популяции испытуемых и виды деятельности. Внутренняя консистентность опросников, составленных из пунктов, объединенных только статистической связью с внешними критериями, часто оказывается невысокой. Опросники, конструируемые для отбора на конкретные должностные позиции, оказываются в итоге собранием не связанных друг с другом индикаторов успешности без содержательно определенных конструктов.

Эмпирический отбор данных для биографических вопросов приводит к так называемому «слепому» прогнозу профессиональной успешности, когда связь отдельных биографических данных и профессиональной успешности трудно или даже невозможно более или менее однозначно интерпретировать. Например, обнаружена статистически значимая связь между первой буквой фамилии и успехом в академической карьере: чем ближе первая буква к началу алфавита, тем выше вероятность стать профессором – коэффициент корреляции равен 0,57 (Funke, Schuler, 1986).

Первоначальное доминирование эмпирического подхода привело к ставшему традиционным обвинению разработчиков биографических опросников в «грубом эмпиризме» и атеоретичности исследований. Развитие концептуального понимания биографических данных получило новый импульс после конференции 1966 г. «Research Conference on the Use of Autobiographical Data as Psychological Predictors» («Исследовательская конференция по использованию автобиографических данных как психологических предикторов»). Основной вывод конференции: для повышения уровня прогностичности необходимо в большей степени изучать причинные отношения, лежащие в основе пунктов биографических диагностических инструментов (Henry, 1966). Речь идет о повышении конструктной валидности, интерпретируемости шкал биографических опросников.

В связи с этим появилось и новое определение биографических методов: биографические данные являются объективными или выводными данными о прошлом опыте индивидуума (демографическими, основанными на опыте, аттюдинальными), который связан

со структурой личности, личностной регуляцией (приспособлением), или социальными, образовательными, профессиональными успехами (Owens, 1976).

Конструкты, объединяющие биографические вопросы с общим психологическим содержанием, могут выделяться дедуктивно и индуктивно: на основании теоретических суждений о связи биографических данных с критериями успешности или на основании практически-диагностического опыта.

Дедуктивный подход

На основании анализа деятельности и самой ситуации отбора предварительно определяются конструкты, каждый из которых так или иначе имеет гипотетическое отношение к критериям профессионального успеха. Генерация гипотетических конструктов – предикторов направлена на максимизацию содержательной валидности и повышение интерпретируемости шкал. Далее проводится эмпирическая проверка структуры биографического опросника, с особенным вниманием к конструктной валидности.

Существенное значение при этом приобретает исходный пункт дедуктивного анализа – представления о критериях эффективности. Биографические данные отбираются для включения в биографический опросник постольку, поскольку они предположительно связаны с критериями хорошей работы.

Однако более или менее корректное определение того, что такое хорошее исполнение работы – вопрос далеко не праздный. Неточно или неполно сформулированные критерии эффективности выполнения работы дезориентируют исследователя в поиске биографических предикторов исполнения работы. Это приводит к снижению критериальной валидности методики, т. е. к менее тесной корреляции критериев исполнения работы и биографических предикторов.

Долгие годы выделение предикторов основывалось именно на корреляционной модели «вход (характеристики работника) – выход (результаты работы)». Недостаточность такого подхода привела исследователей к осознанию «проблемы критерия» при разработке методов отбора персонала (Dunnette, 1963; Campbell, 1990). Это предполагает понимание сути требований к исполнению работы и самого ее выполнения еще до момента поиска и выделения гипотетических предикторов.

В прошедшие годы было выделено несколько основных измерений «хорошего» исполнения работы. Чаще всего упоминаются две группы измерений: исполнение отдельных задач и контекстное исполнение работы. Эти два класса измерений работы концептуально

и эмпирически различны (Borman, Motowidlo, 1993; 1997; Motowidlo, Borman, Schmit, 1997).

Выполнение отдельных задач охватывает поведение, связанное с так называемыми трансформационными процессами как широко понимаемым преобразованием исходного материала в некоторый конечный продукт (Borman, Motowidlo, 1993). Эти трансформационные процессы по существу охватывают технологию производства продукта организации. Те задачи, которые выполняет сотрудник, так или иначе вносят вклад в производство продукта, включены в его служебную роль и, как правило, учитываются в структуре его вознаграждения.

Контекстное поведение связано с организационным контекстом, в котором выполняются задачи. Речь идет о поведении, выходящем за пределы исполнения служебной роли, но существенном для успеха и «выживания» сотрудника в организации.

Примерами контекстного поведения могут быть спонтанная активность сотрудника или так называемое «организационное гражданское поведение» («organizational citizenship behavior»), принятие на себя сотрудником дополнительных обязательств. Такое поведение, не предписанное служебной ролью и даже часто формально невознаграждаемое, тем не менее, критично для функционирования современной «гибкой» организации.

Выделяют два измерения контекстного поведения: преданность работе и интерперсональную помощь (Van Scotter, Motowidlo, 1996). Преданность работе означает самодисциплинированные, мотивированные, активные действия, а интерперсональная помощь – кооперативные, тактичные и полезные для других сотрудников действия.

В эмпирических исследованиях показано, что контекстные переменные и переменные, связанные с задачей, имеют различные предикторы (Motowidlo, Van Scotter, 1994).

Связанное с задачей поведение хорошо предсказывается способностями и связанными с опытом индивидуальными различиями – техническим мастерством исполнителя (Hunter, Hunter, 1984; Schmidt, Hunter, Outerbridge, Goff, 1988) и хуже – диспозициональными видами переменных (Cortina, Goldstein, Payne, Davison, Gilliland, 2000).

Использование биографических данных дает одинаковые результаты при предсказании как выполнения задач, так и контекстного поведения (McManus, Kelly, 1999):

- биографические данные объясняют 6% вариаций в контекстном выполнении работы;

- биографические данные объясняют 7% вариаций в выполнении заданий.

Наконец, в последние годы упоминается третье измерение работы – степень адаптивности в ее исполнении (Ilgen, Pulakos, 1999).

Необходимость в гибком, адаптивном выполнении работы связана со следующими обстоятельствами:

- существенная доля малых предприятий в бизнесе (в развитых странах до 70%): это приводит к тому, что работник малого предприятия выполняет самые причудливые сочетания функций (например, бухгалтер и одновременно менеджер по персоналу), которые регулярно перераспределяются в зависимости от качеств исполнителей и ситуации;
- высокие темпы изменения технологий, что приводит к быстрым и существенным изменениям в структуре и способах деятельности,
- бизнес вступил в очередную стадию своего развития – стадию творческих компаний, конкурентное преимущество которых – уникальность и быстрое обновление продукта или услуги;
- изменение психологического контракта (неписанного договора, взаимных ожиданий работодателя и работника): старый тип контракта, когда за усердную работу сотрудник вознаграждался долгой работой в компании, сменяется новым типом, когда в обмен на инициативу и гибкость в выполнении работы компания вознаграждает сотрудника постановкой новых, интересных и развивающих задач, которые повышают его стоимость на рынке труда и… приводят к уходу из компании (что связано и с «плоской» структурой децентрализованных компаний и снижением вертикальной мобильности сотрудников); следствие – рост «вертикальной загрузки» и резкие различия в функционале сотрудников;
- наступление «века командной работы» – широкое использование многофункциональных проектных команд, автономных рабочих групп, деятельность которых можно описывать только как единое целое (утрачивается само понятие должностной позиции и конкретного места в процессе производства);
- появление виртуальных офисов и сетевых компаний, в которых сотрудник имеет переменный функционал и переменное рабочее место или вовсе работает дома (так называемая

«телеработа»), в результате исчезает понятие рабочего дня и должностных обязанностей.

Поэтому очень значительное число сегодняшних рабочих мест требует гибкого, многостороннего подхода к делу и толерантности к неопределенности в дополнение к тому, что обычно необходимо для выполнения стандартных индивидуальных задач.

Основные характеристики адаптивного выполнения работы (Pulakos, Arad, Donovan, Plamondon, 2000):

1 Адаптивное поведение в непредвиденных (нештатных) или кризисных ситуациях.
2 Преодоление рабочего стресса.
3 Творческое решение проблем.
4 Работа в ситуациях неопределенности или плохо предсказуемых ситуациях.
5 Освоение новых задач работы, технологий, процедур.
6 Демонстрация интерперсональной адаптируемости.
7 Демонстрация культурной адаптируемости.
8 Демонстрация физической адаптируемости.

Дополнительный динамический критерий адаптивности поведения важен, поскольку ситуации/задачи деятельности могут быть нестабильны и меняться во времени. Один год динамичной работы может внести больший вклад в развитие и повышение профессиональной успешности, чем 10 лет рутинной работы.

Индуктивный подход

Основной его акцент – определение внутренней структуры биографических данных работников определенной профессиональной группы при помощи факторного анализа. Это позволяет «свернуть» разнообразную биографическую информацию до ограниченного набора гомогенных факторов (шкал), отражающих латентные переменные жизненного пути. Биографические данные шкалируются так, чтобы хорошо репрезентировать выделенные факторы. Это повышает конструктивную валидность опросника и интерпретируемость групп биографических данных. Основной недостаток этого подхода – гетерогенность биографических данных и снижение доли объясняемой дисперсии с увеличением количества разнородных факторов.

Многие индуктивно выделенные в отдельном исследовании факторы имеют смысл только для конкретной выборки испытуемых, что создает трудности генерализации опросников для оценки других групп (работников других организаций и отраслей, с другими социально-демографическими характеристиками).

Сравнение подходов к отбору и шкалированию биографических данных

Сравнение эмпирического, индуктивного и дедуктивного подходов показывает, что эмпирический подход не обнаруживает значительного превосходства по отношению к индуктивному и дедуктивному, при этом высший уровень валидности, достигнутый при дедуктивном подходе, ниже, по сравнению с эмпирическим, а дедуктивно выделенные шкалы более консистентны, по сравнению с индуктивными (Hough, Paullin, 1994).

Факт относительно небольшого выигрыша в критериальной валидности при применении претендующих на рациональность локальных индуктивных и дедуктивных подходов привел исследователей к мысли о необходимости построения интегральных теоретических моделей, объясняющих природу биографических предикторов.

3 Построение интегративных моделей профессионального развития

Основное отличие биографических опросников от личностных заключается в том, что личностные опросники охватывают в основном демографические переменные (Dunette, Kirchner, 1960), т. е. фактически рассматривают человека в контексте популяции, в то время как биографические опросники описывают человека в контексте его жизненного пути. Поэтому возможные теоретические объяснения стоящих за биографическими данными конструктов можно найти в теориях научения и развития (Jager, 1992) и построенных на их основе теоретических моделях профессионального развития.

Одной из наиболее известных обобщений в этой области является интегративная модель развития (developmental – integrative: «D–I» модель) (Owens, Schoenfeldt, 1979).

«D–I» модель – это общий дескриптивный и предиктивный подход, который может использоваться для различения людей по гомогенности историй жизни (включая выбор карьеры).

Создание этой схемы расширяет рамки рационального (индуктивного и дедуктивного) подхода к генерации биографических опросников.

Концептуальным развитием D–I модели стала экологическая модель. Экологическая модель рассматривает причинные рекурсивные последовательности событий жизни как процесс научения. Экологическая модель вводит конструкты индивидуальных различий, облегчающих достижение желательных профессиональных результатов за счет создания условий для ситуативных выборов, повышающих вероятность успеха (Mumford, Stokes, 1992).

Основная идея модели – предположение, что у индивидуума на протяжении жизненного пути формируются различные образцы опыта, который появляется и проявляется в определенных ситуациях (жизненных событиях). Идентифицировав эти образцы, можно идентифицировать личность. Первые три компонента модели – это ресурсы (социальные, личностные, интеллектуальные), влияющие на будущие ситуативные решения индивидуума. Еще два компонента – это мотивационные переменные, которые могут быть связаны с аффективным ситуационным выбором и приложением ресурсов (процесс выбора и процесс фильтрации).

Дальнейшее развитие этой модели предложено в работе М. Дина с коллегами (Dean et al., 1999). Сначала предлагается расширить экологическую модель, сосредоточиваясь на негативных событиях жизни, с описанием и анализом эмоциональных и когнитивных реакций на эти события. Отмечается, например, что значительная часть топ-менеджеров считает ключевыми развивающими событиями своей жизни именно затруднения и неудачи. Характеристики обучения, основанного на жизненном опыте – это наличие средств научения в окружающей среде, время, необходимое, чтобы размышлять над опытом и неудачами.

Вводится также переменная индивидуальных различий, маркированная как «moxie» (смелость, «кураж»). Эта переменная предлагается в качестве ключевого медиатора и/или модератора (регулятора) скрыто негативного отношения к жизненным событиям и выполнению работы.

По существу, в модель биографических данных вводятся представления о критических жизненных событиях. Критическое жизненное событие (КЖС) – это событие на жизненном пути личности, которое характеризуется изменением жизненной ситуации личности и соответствующим приспособлением. КЖС – это стадия неравновесия, неконгруэнтности между личностью и окружающей средой, тот случай, когда для какой-то ситуации или класса ситуаций у индивидуума нет готовой программы поведения. Спектр КЖС охватывает широкий круг событий – от личностной катастрофы до обыденных случаев, которые, тем не менее, приобретают для личности особую значимость. Приспособление к критической ситуации предполагает изменение или формирование новых программ поведения и установок личности, т. е. КЖС являются естественной интервенцией в развитие личности (Filipp, 1981).

Таким образом, модель биографических данных за счет последовательных расширений переходит от прогноза профессиональной успешности к объяснению жизненного успеха, выделяя

общие для того и другого факторы. Соотношение между понятиями «биография» и «психология» в этом контексте фактически корреспондирует со связью понятий «жизнь» и «психика» (Thomas, Juttemann, 1987).

Литература

Asher J. J. The biographical item: Can it be improved? // Personnel Psychology. 1972. V. 725. P. 251–269.

Borman W. C., Motowidlo S. J. Task performance and contextual performances: The meaning for personnel selection research // Human Performance, 1997. V. 10. P. 99–110.

Borman W. C., Motowidlo S. J. Expanding the criterion domain to include elements of contextual performance // Personnel selection in organizations / Eds N. Schmitt, W. C. Borman. San Francisco, CA: Jossey-Bass, 1993.

Campbell J. P. Modeling the performance prediction problem in industrial and organizational psychology // Handbook of industrial and organizational psychology. V. 1. 2nd ed. / Eds. M. D. Dunnette, L. M. Hough. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press, 1990.

Cortina J. M., Goldstein N. B., Payne S. C, Davison H. K., Gilliland S. W. The incremental validity of interview scores over and above cognitive ability and conscientiousness scores // Personnel Psychology. 2000. V. 54. P. 325–352.

Dean M. A., Russell C. J., Muchinsky P. M. Life Experiences and Performance Prediction: Toward a Theory of Biodata // Research in Personnel and Human Rescources. 1999. V. 17. P. 245–281.

Dunette M. D., Kirchner W. K. A checklist for defferentiating different kinds of sales jobs // Personal Psychology. 1960. V. 44 (2). P. 121–125.

Dunnette M. D. A note on the criterion // Journal of Applied Psychology. 1963. V. 47. P. 251–254.

Filipp S.-H. Ein allgemeines Modell fur Analyse kritischer Lebensereignisse // Kritische Lebensereignisse / S.-H. Filipp (Hrsg). Minchen, Wien, Baltimore: Urban und Schwarzenberg, 1981.

Funke U., Schuler H. Weiterentwicklung biographischer Fragebogen durch Konstruktaufklarang: Grundlagen und erste empirische Ergebnisse Biographische Fragebogen als Methode der Personalauswahl. Beitrage zur Organisationspsychologie. 2 / Hrsg. H. Schuler, W. Stehle. Stuttgart: Verlag fur Angewandte Psychologie, 1986. S. 115–139.

Ghiselli E. E. The Validity of Occupational Aptitude Tests. New York: John Wiley and Sons, 1966.

Harold C. M., McFarland L. A., Weekley J. A. The Validity of Verifiable and Non-verifiable Biodata Items: An Examination Across Applicants and

Incumbents // International Journal of Selection and Assessment. 2006. V. 14 (4). P. 336–346.

Henry E. R. Research conference on the use of biographical data as psychological predictors // American Psychologist. 1966. V. 21. P. 247–249.

Hough L. M., Paullin C. Construct-oriented scale construction: The rational approach // Biodata handbook: Theory, research and use of biographical information in selection and performance prediction / Eds G. S. Stokes, M. D. Mumford, W. A. Owens. Palo Alto: Consulting Psychologists Press, 1994. P. 109–145.

Hunter J. E., Hunter R. F. Validity and utility of alternative predictors of job performance // Psychological Bulletin. 1984. V. 96. P. 72–98.

Ilgen D. R., Pulakos E. D. Employee performance in today's organizations // The changing nature of performance: Implications for staffing, motivation, and development / Eds D. R. Ilgen, E. D. Pulakos. San Francisco: Jossey-Bass, 1999.

Jager R. S. Biographische Daten // Psychologische Diagnostik / Hrsg. R. S. Jager, F. Petermann. Weinheim: PVU, 1992. S. 350–362.

Mael F. A. A conceptual rationale for the domain and attributes of biodata items // Personnel Psychology. 1991. V. 44. P. 763–792.

McManus M. A., Kelly M. L. Personality measures and biodata: Evidence regarding their incremental predictive value in the life insurance industry // Personnel Psychology. 1999. V. 52. P. 137–148.

Motowidlo S. J., Borman W. C., Schmit M. J. A theory of individual differences in task and contextual performance // Human Performance. V. 10. 1997. P. 71–84.

Motowidlo S. J., Van Scotter J. R. Evidence that task performance should be distinguished from contextual performance // Journal of Applied Psychology. V. 79. 1994. P. 475–480.

Mumford M. D., Stokes G. S. Developmental determinants of individual action: Theory and practice in applying background measures // Handbook of industrial and organizational psychology. 2nd ed. / Ed. M. D. Dunnette. Palo Alto: Consulting Psychologists Press, 1992. V. 3. P. 61–138.

Nickels B. J. The nature of biodata // The biodata handbook / Eds G. S. Stokes, M. D. Mumford, W. A. Owens. Palo Alto: Consulting Psychologists Press, 1994.

Owens W. A. Background data // Handbook of industrial and organizational psychology / Ed. M. D. Dunnette. Chicago: Rand McNally, 1976. P. 609–644.

Owens W. A., Schoenfeldt L. F. Toward a classification of persons // Journal of Applied Psychology. 1979. V. 53. P. 569–607.

Pulakos E. D., Arad S., Donovan M. A., Plamondon K. E. Adaptability in the workplace: Development of a taxonomy of adaptive performance // Journal of Applied Psychology. 2000. V. 85. P. 612–624.

Reilly R. R., Chao G. R. Validity and fairness of some alternative employee selection procedures // Personnel Psychology. 1982. V. 35. P. 1–62.

Schmidt F. L., Hunter J. E., Outerbridge A. N., Goff S. Joint relation of experience and ability with job performance: Test of three hypotheses // Journal of Applied Psychology. 1988. V. 73. P. 46–57.

Shultz K. S. Distinguishing Personality and biodata items using confirmatory factor analysis of multitrait – multimetod matrices // Journal of Businnes and Psychology. 1996. V. 10. № 3. P. 112–118.

Stehle W. Personalauswahl mittels biographischer Fragebogen // Biographische Fragebogen als Methode der Personalauswahl. Beitrage zur Organisationspsychologie. 2 / Hrsg. H. Schuler, W. Stehle. Stuttgart: Verlag fur Angewandte Psychologie, 1986. S. 17–58.

Thomae H., Juttemann G. Vorwort // Biographie und Psychologie / Hrsg. H. Thomae, G. Juttemann. Berlin; Heidelberg; New York; Paris; London; Tokio: Springer, 1987.

Udris I. Redifmition als Problem der Arbeitsanalyse // Beitrage zur Psychologischen Analyse / Hrsg. F. Frei, E. Ulich. Bern: Huber, 1981. S. 283–302.

Van Scotter J. R., Motowidlo S. J. Interpersonal facilitation and job dedication as separate facets of contextual performance // Journal of Applied Psychology. 1996. V. 81. P. 525–531.

Способность к общению и особенности психической регуляции посттравматических стрессовых нарушений профессиональной этиологии

М. Е. Зеленова, Е. О. Лазебная

Различные социальные системы влияют на индивидуальный способ видения мира, в котором человек живет и действует, в том числе и в процессе реализации задач профессиональной деятельности. Именно социальное взаимодействие дает индивиду возможность получить информацию об обществе, других людях и о себе, уникальную по отношению к той, что передается опосредованно, через многочисленные современные технологии. Осуществляясь в контексте общества, социальное действие информирует нас как о нас самих, так и о том мире, применительно к которому это действие совершается. Оно создает когнитивные структуры, пригодные для широкого использования в других целях (Андреева, 2005; Барабанщиков, Носуленко, 2004; Ломов, 1984; Психологические исследования общения, 1985) По мнению одного из основоположников когнитивного направления в психологии У. Найссера, являясь существами социальными, «…мы во многом зависим от чужой устной (или письменной) информации, относящейся ко всему, что невозможно наблюдать непосредственно, например отдаленным событиям, устойчивым личностным склонностям или гипотетическим когнитивным структурам. Такая информация адекватна для многих целей, но она никогда не бывает полной, как бы умело или эффективно ни была организована ее передача. Общение людей открывает ни с чем не сравнимые возможности для понимания, но также и для ошибок, непонимания и обмана» (1981, с. 204).

Как отмечал Б. Ф. Ломов (1984), процессы общения «…детерминируют развитие и изменение модальности, интенсивности, широты, устойчивости и всех других измерений субъективных отношений личности» (с. 338). При этом, с одной стороны, «субъективные отношения личности в первую очередь формируются как отношения к людям: отношения ко всем другим сферам действительности опо-

средствуются ими» (там же, с. 337). С другой стороны, «…взаимоотношения личности с другими людьми и ее субъективные отношения при переходе к каждому новому этапу развития формируются на базе уже сложившихся; здесь происходит сложный синтез… того, что личность уже имеет, с тем, что она приобретает на новом этапе развития» (там же, с. 338).

Личность участников общения характеризуется не только мотивационной системой, аффективным состоянием, интеллектуальным и культурным уровнем, социальным статусом и социально-психологическими ролями, но и «личной историей», которая также во многом индуцирует характеристики коммуникации, в ряде случаев делая общение «затрудненным» (Андреева, 2005; Анцыферова, 1994; Барабанщиков, Носуленко, 2004).

Распад сложившейся в онтогенезе системы коммуникативного взаимодействия с окружающей социальной средой является одним из наиболее тяжелых последствий переживания травматического психологического стресса, а ее воссоздание – одной из основных задач процесса посттравматической стрессовой адаптации (ПСА). Переживание угрозы физической гибели в травматической стрессовой ситуации, разрушая ядерные структуры Я-концепции, в дальнейшем ставит субъекта психической травматизации перед необходимостью радикальной переоценки своего жизненного опыта, в том числе и в сфере общения и межличностного взаимодействия, с учетом травматической информации. Особенно важным успешное завершение этого процесса становится, когда речь идет о профессионалах – носителях травматического опыта, полученного в ходе реализации задач профессиональной деятельности в опасных для жизни (экстремальных) условиях рабочей среды.

Как показали исследования и практика оказания помощи участникам травматических событий (Тарабрина, Лазебная, 1992; Wilson, Friedman, Lindy, 2004), такое переосмысление и выработка новых когнитивно-аффективных конструктов Я с учетом травматической информации является обязательным условием успешности преодоления системных посттравматических нарушений на всех уровнях регуляции процессов активности, от психологического до биохимического. Процессы, обеспечивающие успешность социального взаимодействия со средой, при этом занимают особое место в системной иерархии посттравматических адаптационных процессов, в том числе и в сфере профессиональной деятельности.

Феноменологически посттравматическое существование человека, получившего вследствие воздействия травматического стресса психическую травму, может быть описано в соответствии с моделью

И. Ялома (2005) в рамках четырехмерного пространства, основными континуумами которого являются биполярные континуумы «Жизнь–Смерть»; «Осмысленность–Бессмысленность существования», «Свобода–Зависимость» и «Социальная активность–Изоляция». Что касается первых двух, то они отражают успешность посттравматического когнитивно-личностного процесса, целью которого является формирование новой, посттравматической картины мира и поиск человеком своего места в этом мире. Этот процесс затрагивает глубинные структуры личности, в том числе когнитивно-аффективные структуры самоотношения и самооценки. Успешность решения когнитивно-личностной посттравматической задачи в этих двух пространствах определяет и успешность преодоления специфических проблем в области социального функционирования и коммуникации, которые отражают континуумы «Свобода – Зависимость» и «Социальная активность – Изоляция», а также проблем, связанных с формированием комплекса посттравматической вины и социальной изоляции у жертв травматического стресса.

Ощущение внутренней свободы, уверенность в своей способности контролировать ход событий своей жизни, принимать самостоятельные, независящие от влияния ситуативных факторов решения и совершать адекватные собственной системе смыслов поступки для достижения субъективных целей существования – один из основных признаков психического здоровья и экзистенциального благополучия личности. Переживание травматического стресса через формирование у субъекта травматизации чувства вины лишает человека этой уверенности, тем самым ограничивая его свободу в осуществлении «процесса жизни». Причины этого кроются в разрушении глубинных когнитивных структур личности, известных как система «базовых иллюзий». Разрушение одной из них – иллюзии «справедливости устройства мира» (Анцыферова, 1994; Ялом, 2005) – в случае развития психической травмы заставляет человека, пережившего травматический стресс, чувствовать себя виноватым и за свои действия (или бездействие) в травматической ситуации, и за то, что он остался жив, в то время как многие другие погибли. Формирование комплекса «вины выжившего» – многоуровневый интрапсихический процесс, опосредованный активностью системы неосознаваемых психологических защит и в очень незначительной степени зависящий от прямой регуляции со стороны структур сознания. Сформировавшись, этот комплекс становится одной из важнейших детерминант, опосредующих взаимодействие человека и окружающей среды в посттравматическом периоде и, в первую очередь, в области социального взаимодействия и обще-

ния. Чувство вины позволяет окружающим легко манипулировать его носителем, а самого человека часто заставляет совершать поступки, противоречащие его представлениям и «субъективным отношениям» к окружающему миру. Именно чувство вины при этом провоцирует акты аутодеструктивного поведения, а также, в сочетании с патологическим изменением после травмы системы биопсихофизиологической реактивности (Клиническая психология, 2002; Ялом, 2005), проявления агрессии со стороны носителей травматического опыта по отношению к окружающим.

В процессе посттравматической стрессовой адаптации вид и интенсивность стрессовых реакций может изменяться под влиянием сложного взаимодействия личностных факторов, тенденций совладания и стиля совладания, а также переменных, определяемых социальной средой. Свойства личности и социальные признаки могут способствовать как усилению, так и ослаблению стрессовой реакции, влияя на ее тип, интенсивность и длительность. Среди компонентов, способствующих росту субъективного ощущения благополучия после выхода из негативных стрессовых ситуаций, исследователи чаще всего выделяют следующие: 1) адекватную самооценку (положительное отношение к себе); 2) позитивное отношение к другим (доверие к другим и забота об их благополучии); 3) автономность (способность мыслить и действовать независимо); 4) умение взаимодействовать со средой (наличие чувства контроля, умение выбирать ситуации, соответствующие собственным потребностям и ценностям); 5) наличие цели в жизни (чувство направленности жизни); 6) личностный рост (вера в свою способность реализовать собственный потенциал) (Брайт, Джонс, 2003; Клиническая психология, 2002).

В некоторых исследованиях личности было показано, что такое свойство индивида, как эмоциональная лабильность, является протективным фактором во взаимодействии со стрессорами – нарушение поведения под влиянием стрессоров с большей вероятностью происходит при малой выраженности этого фактора. Среди других протективных признаков выделяют «душевное здоровье», под которым понимается способность справляться с внутренними и внешними требованиями. Существенную роль играет и такая характеристика индивида, как «выносливость» (hardiness), которая рассматривается как комплексная система убеждений по поводу самого себя и окружающего мира, поддерживающих человека во взаимодействии со стрессовыми событиями. Эта система убеждений включает смысловые и целевые ориентации человека, внутреннее чувство контроля («локус контроля») и позитивное от-

ношение к трудностям (убежденность в том, что изменения – это часть жизни и что в них содержится возможность роста). Считается, что эти убеждения служат прочным буфером против негативных эффектов преодоления стресса, влияя на их когнитивную оценку и тем самым способствуя повышению самоценности и активации ресурсов совладания. К личностным особенностям, влияющим на то, что происходит с человеком при стрессе, принадлежит также доминирующий тип неосознаваемой защиты.

Успешный копинг включает и адекватное восприятие особенностей текущей ситуации. Неадекватная оценка происходящего приводит к неадекватным эмоциональным переживаниям, которые, со своей стороны, нарушают, «расстраивают» сложившиеся адаптивные системы субъекта. Так, систематические ошибки в оценке ситуации, характерные для депрессивных или гневливых пациентов и известные как «оценочная патология», также имеют огромное значение для анализа условий возникновения проблемы и ее терапии у лиц, переживших стресс.

Наряду с личностными признаками и особенностями, влияющими на успешность совладания с трудными жизненными ситуациями, в том числе усугубляющими или смягчающими переживания в условиях стресса, важную роль также играют и особенности социального окружения («социальной сети») человека (Абабков, Перре, 2004; Клиническая психология, 2002).

Под социальной сетью имеется в виду система социальных отношений отдельного человека, которая описывается в таких терминах, как «личностная/индивидуальная» сеть отношений, «система отношений», «эгоцентрическая сеть». При этом основная функция социальной сети – обеспечение разноуровневой социальной поддержки субъекта социальных отношений. Социальная поддержка обеспечивает удовлетворение специфических социальных потребностей человека – в близости, защите, информации, практической помощи, разрядке и успокоении. Считается, что интеграция в социальную сеть благоприятно действует на самочувствие индивида, а знание и уверенность, что при конкретных тяжелых жизненных событиях тебя поддержат, способствует смягчению негативных стрессовых эффектов и ведет к некоторой редукции психических и соматических симптомов и формированию более благоприятного душевного состояния. Тем не менее, несмотря на позитивное в целом соотношение между структурами социальной сети и особенностями социальной поддержки, с одной стороны, и отсутствием психических и психосоматических стрессовых проявлений – с другой, отмечается, что роль этих переменных неоднозначна. Социальное окружение

и структура социальных отношений индивида потенциально обладают не только поддерживающими, но и отягощающими функциями (Абабков, Перре, 2004; Клиническая психология, 2002).

Можно предположить, что истоки такой неоднозначности следует искать не только в характеристиках самой системы социальной поддержки и релевантных лиц, в ней участвующих, но и в особенностях личности и психических состояний индивидов, переживших стрессовую ситуацию. Индивид не является пассивным реципиентом позитивных благ окружающего мира. Своим активным участием в совладании и взаимодействии со стрессом он может способствовать или препятствовать поддерживающим интервенциям, поступающим из окружающего мира. Коммуникативные навыки и умения также могут выступить дополнительными протективными факторами при столкновениях с различными жизненными сложностями, в том числе и стрессогенной интенсивности.

Для тех, кто получил психическую травму и оказался не в состоянии продуктивно переработать травматический опыт на когнитивно-личностном уровне, в посттравматическом периоде характерно переживание чувства личностной отделенности, отстраненности от других людей и мотивационная направленность на избегание социальных контактов и общения. Такой поведенческой стратегии заставляют придерживаться особенности развития серьезных посттравматических нарушений функционирования, связанных с проявлениями симптоматики посттравматического стрессового расстройства (ПТСР) (Лазебная, 2002). В этом случае осознанное избегание социальных контактов, включая и контакты с самыми близкими людьми, преследует цель минимизировать вероятность воздействия средовых факторов – «триггеров», провоцирующих болезненные когнитивные вторжения, связанные с травматическим опытом. При этом на ограничение социальных контактов работает и один из неосознаваемых механизмов регуляции посттравматических состояний – психофизиологический механизм «намбинга», т. е. непроизвольной блокады положительных эмоциональных переживаний, снижающих уровень возбуждения в симпатической нервной системе и тем самым лишающих человека возможности полноценного контроля как за инкапсулированной травматической информацией, так и за «триггерами» текущей жизненной ситуации. Кроме того, для тех, кто пережил травматическую стрессовую ситуацию, связанную с глобальным распадом всей сложившейся до травмы системы социального функционирования и утратой сложившихся к моменту травмы социальных связей (военные действия, стихийные бедствия и пр.), одиночество становится объективной

посттравматической реальностью жизни. Наконец, ограничение социальной включенности и возможностей полноценного взаимодействия с окружающими для носителей травматического опыта провоцирует и позиция социума, очень часто определяемая по отношению к жертве такими фиксированными аттитюдными системами, как стереотипы общественного сознания и предрассудки. Например, одним из распространенных в свое время стереотипов общественного сознания являлось отношение ко всем без исключения участниками боевых действий в Афганистане как к людям, склонным к насилию и агрессивному поведению по отношению к окружающим. При этом от большинства членов социального сообщества, в том числе и входящих в ближайшее окружение ветеранов, оставалось скрытым то, что многие участники войны в Афганистане вынуждены были проявлять в зоне боевых действий инструментальную агрессию, но это совсем не означает, что такое поведение привело к необратимому росту их личностной предрасположенности к агрессии. Проведенные исследования опровергают бытующее мнение, что участники Афганской войны агрессивнее их невоевавших сверстников (Знаков, 2007; Лазебная, Зеленова, 2007). При этом в ряде жизненных ситуаций ветераны действительно склонны к импульсивным действиям агрессивного характера, но связано это с посттравматическими нарушениями психофизиологической регуляции (Лазебная, 2002; Van der Kolk, McFarlane, 1996).

Тем не менее, экспериментально зафиксировано, что у многих участников военных действий после возвращения к мирной жизни возникает чувство неудовлетворенности характером межличностных отношений и системой ценностей невоевавших людей, с которыми они общаются на работе и в быту. Многочисленные ситуации взаимного непонимания в процессе общения вызывают у ветеранов чувство психологического дискомфорта и дезадаптацию. Многие из них переживают обиду на окружающих, желание вернуться в Афганистан, где, по их мнению, отношения были более ясными и справедливыми (Знаков, 2007; Лазебная, Зеленова, 1999, 2007).

Вместе с тем возможность общения и полноценная социальная поддержка на всех уровнях, как показано многочисленными исследованиями (Лазебная, 2002; Эффективная психотерапия посттравматического стрессового расстройства, 2005; Wilson, Friedman, Lindy, 2004), являются важными факторами успешности преодоления системных посттравматических проблем в ходе ПСА. Обеспечивая условия для вербализации травматического опыта, его переосмысления и включения в когнитивные структуры личности в качестве эмоционально нейтрального компонента образа Я, имен-

но общение позволяет носителю травматического опыта использовать его в качестве строительного материала для своей личности в посттравматическом периоде. Однако нам неизвестны данные экспериментально-психологических исследований, подтверждающие этот вывод, полученный эмпирически в процессе оказания психотерапевтической помощи участникам травматических событий.

Все вышеизложенное определило актуальность одной из задач лонгитюдного изучения особенностей ПСА ветеранов боевых действий в Афганистане, реализованного в ИП РАН при финансовой поддержке РГНФ (гранты 00-06-00218а, 04-06-00144а, 07-06-18015е): изучение самооценки общительности и выраженности коммуникационных проблем у ветеранов боевых действий в связи с успешностью преодоления ими последствий военного стресса. В исследованиях II этапа приняло участие 45 ветеранов из первоначальной выборки (121 чел.). На этом этапе в динамике изучались особенности посттравматического адаптационного процесса и связь успешности ПСА с субъектно-личностными и индивидуально-психологическими качествами, а также с основными характеристиками жизненной посттравматической ситуации ветеранов.

Методы исследования

В ходе обследования по результатам клинического диагностического интервью SCID для DSM–III-R у ветеранов войны в Афганистане определялись: общий уровень адаптированности по «Интегральной шкале функционирования» (FS); наличие посттравматического стрессового расстройства (ПТСР) и степень выраженности посттравматической симптоматики (CAPS); наличие другой психопатологии; основные параметры демографического, социального и профессионального статуса; особенности субъективной оценки травматического опыта и его последствий; особенности претравматических (до Афганистана) ситуационных переменных.

Для субъективной оценки общительности и наличия проблем в общении в состав модуля «Общие сведения» Структурированного клинического интервью SCID для DSM–III-R были дополнительно включены соответствующие пункты. При анализе также использовались результаты специально разработанной для определения эффективности процесса ПСА по внутреннему (субъективному) критерию многокомпонентной шкалы субъективной оценки «Успешность военной посттравматической адаптации» – УВПА, включающей блок субъективных оценок тяжести, продолжительности и успешности ПСА в области общения (Лазебная, 2006). Для оценки субъектно-личностных качеств применялись: методика для исследования самоот-

ношения Пантилеева (МИС); шкала смысложизненных ориентаций Д. Леонтьева (СЖО); универсальный набор шкал семантического дифференциала (СД); тест-опросник механизмов психологической защиты LSI P. Плутчика; опросник для диагностики уровня локализации субъективного контроля Роттера–Бажина (УСК); шкала контроля за действием Ю. Куля (НАКЕМР-90); шкала личностной тревожности Спилбергера–Ханина (ЛТ); методика Басса–Дарки (BDHI) для диагностики агрессии (Зеленова, 2002, 2004; Лазебная, Зеленова 1999, 2007, Малкина-Пых, 2005).

В ходе обработки данных применялись стандартные статистические процедуры комплекса SPSS, в том числе корреляционный анализ по Спирмену и факторный анализ по методу главных компонент с дальнейшим поворотом факторных структур по принципу Varimax. В зависимости от типа измерительных шкал и величины сравниваемых групп при оценке достоверности различий использовались U-критерий Манна–Уитни, F-критерий Фишера и T-критерий Стьюдента.

По результатам самооценки ветеранами своих коммуникативных характеристик и уровня субъективной оценки адаптированности в сфере общения были выделены и сравнивались группы «общительных» и «необщительных» ветеранов, ветеранов, «имеющих проблемы в общении» и «не имеющих проблем в общении», а также группы ветеранов с разным уровнем удовлетворенности своим функционированием в сфере общения (УВПА).

Результаты исследования

1 Результаты сравнительного статистического анализа

Сравнение групп ветеранов, выделенных в зависимости от оценки ими своих коммуникативных качеств, позволило обнаружить значимые различия между ними. В таблицах 1 и 2 представлены показатели посттравматической стрессовой адаптации (ПСА), имеющие наибольшие межгрупповые расхождения.

Как видно из таблицы 1, в группе «общительных» ветеранов значимо чаще встречаются выраженные признаки ПТСР ($p \leq 0{,}001$) и выше частота и интенсивность их проявления, измеряемая по Шкале СКИД CAPS ($p \leq 0{,}05$).

У «общительных» ветеранов также достоверно выше уровень осмысленности жизни по всем шкалам СЖО ($p \leq 0{,}05$), кроме шкал «процесс» и «результат» – здесь различия выражены на уровне статистической тенденции. Что касается локализации субъективного контроля, то уровень интернальности в области достижений выше в группе «общительных» ветеранов, а группа «необщительных»

Таблица 1

Статистическая оценка различий показателей успешности ПСА в группах «общительных» и «необщительных» ветеранов

Показатели	M1 «общитель-ные» N = 35	SD1	M2 «необщи-тельные» N = 10	SD2	p≤
Признаки ПТСР	0,29	0,62	0	0	0,001
CAPS T	18,2	19,19	12,4	10,36	0,05
Кол-во детей	1,47	0,89	0,8	0,78	0,05
Наличие хобби	0,50	0,49	0,42	0,42	0,01
Наличие работы	0,86	0,36	1,0	0	0,05
Проблемы в общении	0,11	0,32	0,3	0,48	0,01
СЖО1 «цели»	31,20	7,98	27,80	4,84	0,05
СЖО2 «процесс»	28,60	7,11	25,20	4,82	0,08
СЖО3 «результат»	24,49	5,12	21,30	5,49	0,09
СЖО4 «ЛК-Я»	20,29	5,36	17,0	3,01	0,01
СЖО5 «ЛК-жизнь»	29,57	6,32	23,80	7,71	0,05
СЖО сумм.	98,51	13,58	85,40	20,29	0,05
МИС «самопринятие»	6,5	1,25	7,70	1,96	0,05
МИС «самообвинение»	4,34	1,76	5,50	1,08	0,05
Защита «реактивное образование»	4,34	2,2	2,80	2,02	0,05
BDHI (агрессия «физическая»)	6,89	1,87	5,80	3,11	0,05
BDHI («аутоагрессия»)	6,43	1,39	6,00	2,6	0,01
УСК (обл. достижений)	5,40	1,66	4,90	2,25	0,05
УСК (обл. неудач)	3,60	1,57	4,30	1,69	0,05

более интернальна в области неудач (p≤0,05). Кроме того, в группе «необщительных» оказались выше значения по шкалам МИС «самопринятие» и «самообвинение» (p≤0,05). Таким образом, несмотря на высокий уровень интрапунитивности и негативных эмоций в адрес собственного Я, «необщительные» ветераны в большей степени склонны принимать себя такими, какие они есть, по сравнению с «общительными». В этой группе также значимо ниже уровень агрессии и уровень такой неосознаваемой защиты, как «реактивное образование» (p≤0,05). Относительно жалоб на «проблемы в общении с другими людьми», то, как видно из таблицы 1, они чаще встречаются в группе «необщительных» ветеранов.

Сравнение ситуационных переменных показало, что в группе «необщительных» реже встречается такой способ проведения досуга, как занятие каким-либо хобби ($p \leq 0{,}01$). Было также выявлено, что у ветеранов, оценивших себя как «необщительных», в среднем меньше детей, чем в семьях ветеранов, считающих себя «общительными» ($p \leq 0{,}05$).

Результаты сравнения групп, разделенных по итогам субъективной оценки наличия или отсутствия проблем в общении (таблица 2), непротиворечиво соотносятся с самооценкой общительности. Было выявлено, что ветераны, «не имеющие проблем в общении», оценивают свою общительность выше ($p \leq 0{,}05$). Они значимо реже страдают ПТСР ($p \leq 0{,}05$) и реже жалуются на проблемы с соматическим здоровьем ($p \leq 0{,}01$).

Оказалось, однако, что в этой группе выше уровень других посттравматических нарушений психического здоровья, отличных от ПТСР, и больше случаев обращений за помощью к психотерапевтам и психологам, по сравнению с группой, «имеющих проблемы в общении» ($p \leq 0{,}01$). У них выше самооценки по шкалам МИС, отражающим общий уровень самоуважения и аутосимпатии ($p \leq 0{,}05$), выше уровень самооценки по шкале МИС «отраженное самоотношение» и значимо ниже характеристики самоотношения, включающие негативные шкалы МИС – «внутренняя конфликтность» и «самообвинение» ($p \leq 0{,}01$). Уровень смысложизненных ориентаций также выше в группе ветеранов с меньшим числом проблем в общении ($p \leq 0{,}05$). Что касается субъективной удовлетворенности функционированием в разных сферах социума (индексы УВПА), то ветераны, «не имеющих проблем в общении», и здесь выглядят успешнее – у них выше все основные индексы методики УВПА. Таким образом, они более удовлетворены своей трудовой деятельностью, проведением досуга, состоянием своего здоровья.

Из таблицы 2 следует также, что ветераны, отнесенные к группе «имеющих проблемы в общении», характеризуются устойчивой тенденцией к ослабленной организации процессов саморегуляции активности как на стадии планирования (КД п), так и на стадии реализации намерения (КД р). При этом важно отметить, что КД р является основным показателем, отражающим качество волевой регуляции. Значения субшкалы методики Куля, отражающей уровень активации усилий при организации волевых процессов в ситуации неудач (КД н), оказались значимо ниже в группе ветеранов с менее затрудненным общением ($p \leq 0{,}05$). Группы различаются также по уровню использования таких бессознательных защит, как «регрессия» и «проекция» ($p \leq 0{,}01$). Характерно, что «проблемные»

Таблица 2

Статистическая оценка различий показателей успешности ПСА в группах ветеранов «имеющих проблемы в общении» и «не имеющих проблем в общении»

Показатели	M1 «имеют проблемы в общении» N = 7	SD1	M2 «не имеют проблем в общении» N = 38	SD2	p≤
Обращение к психотерапевтам	0,0	0,0	0,34	0,48	0,01
Диагнозы по СКИД	0,14	0,37	0,32	0,47	0,02
Признаки ПТСР	0,43	0,78	0,18	0,32	0,02
Наличие работы	1.00	0,0	0,87	0,34	0,02
Общительность	0,57	0,53	0,82	0,39	0,05
Соматические проблемы	0,71	0,49	0,50	0,51	0,01
ЛТ (Спилбергер)	50,14	7,60	42,79	8,19	0,03
СЖО3 «результат»	20,29	5,43	24,42	5,11	0,05
СЖО4 «ЛК-Я»	16,71	4,53	20,08	5,07	0,06
СЖО5 «ЛК-жизнь»	23,71	6,29	29,13	7,75	0,07
СЖО сумм.	82,14	19,98	98,08	18,82	0,05
МИС «самоуверенность»	4,86	1,86	7,32	1,83	0,01
МИС «саморуководство»	5,29	2,43	6,63	1,77	0,08
МИС «отраженное самоотношение»	4,71	2,01	6,37	1,75	0,05
МИС «самопривязанность»	5,14	1,45	6,95	1,95	0,03
МИС «внутренняя конфликтность»	6,436	1,51	4,50	1,87	0,01
МИС «самообвинение»»	6,29	1,25	4,29	1,59	0,01
Защита 3 «регрессия»	7,57	4,61	5,76	2,60	0,01
Защита 5 «проекция»	5,57	2,41	8,55	2,29	0,01
BDHI (агрессия «обида»)	5,29	1,25	4,08	1,60	0,05
НАКЕМП КД п (планирования)	3,29	2,80	5,47	3,08	0,08
НАКЕМП КД р (реализации)	4,14	3,20	5,66	2,08	0,04
НАКЕМП КД н (неудач)	9,14	1,91	7,55	1,95	0,05
УВПА коэфф.:					
УВПА «работа»	2,68	0,27	3,68	0,73	0,001
УВПА «досуг»	3,46	0,71	4,05	0,70	0,05
УВПА «общение»	2,89	0,60	3,57	0,75	0,03
УВПА D	2,90	0,44	2,44	0,58	0,05
УВПА L	3,13	0,47	3,68	0,59	0,03
УВПА S	3,03	0,44	3,42	0,64	0,05
УВПА I	2,64	3,30	4,10	2,70	0,06

чаще прибегают к защите «регрессия» (p≤0,01) и реже – к защите «проекция» (p≤0,05). Они также чаще испытывают агрессию в виде «обиды» (p≤0,05). Выявлено, что у них выше уровень личностной тревожности (p≤0,03).

В таблице 3 представлены результаты сопоставления групп ветеранов, различающихся по степени субъективной удовлетворенности послевоенной адаптацией в сфере общения. В качестве медианного критерия использовался соответствующий обобщенный индекс методики УВПА.

Таблица 3

Статистическая оценка различий показателей успешности ПСА в группах ветеранов, разделенных по медиане индекса УВПА «общение» (Md = 3,5)

Показатели	M1 Md≤3,5 N = 27	SD1	M2 Md>3,5 N = 18	SD2	p≤
FS	66,41	20,32	74,11	1,64	0,04
Динамика FS	2,33	0,67	1,94	0,64	0,05
Проблемы в общении	0,22	0,42	0,06	0,23	0,09
Образование	12,41	2,29	11,11	2,02	0,05
Лт (спилбергер)	46,67	8,20	39,83	7,27	0,01
Защита «компенсация»	5,26	1,51	4,06	1,79	0,02
СЖО3 «результат»	22,22	5,25	26,11	4,63	0,01
СЖО4 «ЛК-Я»	18,29	5,46	21,44	3,93	0,02
СЖО5 «ЛК-жизнь»	25,85	7,60	31,94	6,57	0,01
СЖО сумм.	91,37	20,44	101,94	17,03	0,07
МИС «саморуководство»	6,07	1,94	6,94	1,83	0,01
МИС «отраженное самоотношение»	5,63	2,06	6,83	1,69	0,01
МИС «самопривязанность»	6,18	1,52	7,39	1,61	0,001
МИС «внутренняя конфликтность»	5,22	2,10	4,17	1,50	0,056
МИС «самообвинение»»	5,07	1,73	3,89	1,41	0,01

Как видно из таблицы 3, индивиды, имеющие более низкие показатели по индексу УВПА «общение», имеют и более низкий адаптационный статус по шкале FS, являющийся наиболее важным обобщенным показателем, включающим как объективные, так и субъективные характеристики успешности функционирования обследуемых ветеранов в социальной среде (p≤0,04). Для них также в меньшей степени характерна позитивная динамика адаптационного статуса по результатам сравнения шкалы FS на 1-м и 2-м этапах обследования (p≤0,05). Соответственно, в группе с низкой

удовлетворенностью сферой общения просматривается статистически выраженная тенденция отмечать у себя большие трудности в данной сфере.

Высокий уровень личностной тревожности также оказался характерен для ветеранов с низкой самооценкой по шкале УВПА «общение» ($p \leq 0{,}01$). В этой же группе значимо выше значения такой защиты, как «компенсация» ($p \leq 0{,}02$).

Выявлены межгрупповые различия на уровне статистически значимой тенденции по величине обобщенного индекса смысложизненных ориентаций в сторону большей осмысленности существования у ветеранов с более высокими показателями УВПА «общение». Кроме того, группы различаются по таким характеристикам смысложизненных ориентаций, как «результативность» ($p \leq 0{,}01$) и шкалы методики СЖО, отражающие особенности локализацией локус-контроля. При этом чем выше удовлетворенность сферой общения, тем выше значения соответствующих субшкал СЖО – «локус контроля – Я» ($p \leq 0{,}02$) и «локус контроля – жизнь» ($p \leq 0{,}01$).

Из таблицы 3 видно, что группы ветеранов различаются по ряду важных показателей методики измерения самоотношения МИС. Высокие значения самоуважения (шкалы МИС «саморуководство» и «отраженное самоотношение») характерны для ветеранов с более успешной адаптацией в сфере общения ($p \leq 0{,}01$). Наоборот, высокие значения «внутренней конфликтности» ($p \leq 0{,}05$) и «самообвинения» ($p \leq 0{,}01$), составляющие негативный полюс самоотношения – фактор МИС «самоуничижение» – характерны для группы ветеранов с высоким уровнем субъективной неудовлетворенности общением. Кроме того, группы различаются по уровню аутосимпатии – шкала МИС «самопривязанность» ($p \leq 0{,}001$).

Среди социально-демографических характеристик значимые различия получены лишь по уровню образования – лица с более высоким образовательным уровнем значимо чаще неудовлетворенны своим социальным взаимодействием ($p \leq 0{,}05$).

2 Результаты корреляционного анализа

Результаты корреляционного анализа подтвердили существование связи самооценки общительности и наличия проблем в общении с субъектно-личностными качествами ветеранов на уровне Я-концепции (осмысленностью жизни и уровнем самоотношения).

Как видно из таблицы 4, чем более общительными считают себя ветераны, тем выше уровень осмысленности их жизни и ниже уровень «самообвинения» по соответствующей шкале методики самоотношения МИС. Показатель «наличие проблем в общении» положительно связан с такими характеристиками ветеранов, как уро-

Таблица 4

Значимые взаимосвязи между показателями ПСА и коммуникативными характеристиками (фрагменты корреляционной матрицы)

Характеристики общения	Показатели ПСА, коэффициент Спирмена
Самооценка общительности («общительный–необщительный»)	*СЖО субшкалы:* СЖО «цели» (0,3*); СЖО «ЛК-Я» (0,39**); СЖО «ЛК-жизнь» (0,3*); СЖО сумм. (0,36*); *МИС субшкалы:* МИС «самообвинение» (–0,34*); кол-во детей (0,33*)
Наличие проблем в общении	*СЖО субшкалы:* СЖО3 «результат» (–0,28); СЖО 4 «ЛК-Я» (–0,28); СЖО сумма (–0,30*); *МИС субшкалы:* МИС «самоуверенность» (–0,41**); МИС «отраженное самоотношение» (–0,33*); МИС «самопривязанность» (–0,33*); МИС «внутренняя конфликтность» (0,39**); МИС «самообвинение» (0,46**); *УВПА индексы:* УВПА «работа» (–0,49**); УВПА «досуг» (–0,3*); УВПА «общение» (–0,32*); УВПА D (0,30*); УВПА L (–0,31*); УВПА S (–0,30*); УВПА I (–0,28*); обращение к психотерапевтам и психологам (0,28); «личностная тревожность» (0,34*); агрессия «обида» (0,29); защита «проекция» (–0,41**)
Удовлетворенность сферой общения (индекс УВПА «общение»)	Общий уровень адаптированности FS 97–99 (0,36*); выраженность признаков ПТСР: CAPS F (–0,32*); CAPS I (–0,31*); CAPS T (–0,32*); *СЖО субшкалы:* СЖО3 «результат» (0,51***); СЖО4 ЛК-Я» (0,358); СЖО5 «ЛК-жизнь» (0,47**); СЖО сумм. (0,35*); *МИС субшкалы:* МИС2 «самоуверенность» (0,40**); МИС3 «саморуководство» (0,36*); МИС4 «отраженное самоотношение» (0,44**); МИС7 «самопривязанность» (0,42**); МИС8 «внутренняя конфликтность» (–0,46**); МИС9 «самообвинение» (–0,47***); семантический дифференциал «здоровье» (0,31*); возраст (–0,36*); образование (–0,31*); обращение к психотерапевтам и психологам (–0,3*); проблемы в общении (–0,32*); личностная тревожность (–0,37**); защита «проекция» (0,31*)

Примечание: * – $p \leq 0{,}05$; ** – $p \leq 0{,}01$; *** – $p \leq 0{,}001$.

вень их личностной тревожности и особенности самоотношения, описываемые шкалами МИС «самообвинение» и «внутренняя конфликтность». Чем меньше проблем в общении испытывают индивиды, тем выше значения самооценки по шкалам МИС «самоуверенность», «отраженное самоотношение» и «самопривязанность»

и тем выше суммарный показатель осмысленности существования по методике СЖО.

Было выявлено также, что показатель «наличие проблем в общении» отрицательно коррелирует со степенью выраженности защиты «проекция». Кроме того, чем больше проблем в общении, тем чаще ветераны обращаются за помощью к психиатрам и психологам и тем чаще испытывают агрессию в форме «обиды».

Индексы методики УВПА, отражающие субъективное ощущение успешности посттравматического существования, оказались взаимосвязаны с наличием проблем в общении. Выявлено, что низким значениям показателя «проблемы в общении» соответствуют более высокие обобщенные индексы адаптированности УВПА по всем четырем областям функционирования (работа, досуг, общение и здоровье) и более высокий обобщенный уровень субъективной удовлетворенности посттравматическим функционированием в целом (УВПА I).

Из таблицы 4 видно, что существует прямая корреляционная взаимосвязь между субъективной оценкой ветеранами своей успешности в сфере общения и степенью тяжести объективных негативных проявлений вследствие стрессового воздействия. Чем выше уровень общей адаптированности (обобщенный индекс FS СКИД), тем выше показатель УВПА «общение». И наоборот, высокая частота и интенсивность посттравматических стрессовых нарушений (CAPS) и уровень общей тревожности связаны с низкой удовлетворенностью сферой общения. Взаимосвязь субъективной удовлетворенности общением с позитивной «Я-концепцией» также является положительной. Выявлено также, что удовлетворенность сферой общения отрицательно коррелирует с возрастом обследованных ветеранов и уровнем их образования.

3 Результаты факторного анализа

По результатам факторизации, наиболее значимых обобщенных показателей посттравматической стрессовой адаптации было получено 15 факторов, описывающих 82,94% совокупной дисперсии. Среди них обнаружены два независимых фактора, где основными составляющими выступили шкалы, описывающие индивидуально-личностные особенности ветеранов военных действий, характеризующие их как участников социального взаимодействия, а также самооценочные шкалы, отражающие уровень субъективной удовлетворенности успешностью постстрессового функционирования в сфере общения (см. таблицу 5). Это факторы № 6 «УВПА – общение» и № 15 «проблемы в общении».

Как видно из таблицы 5, фактор № 6 составили шкалы методики УВПА, входящие в блок «общение» и отражающие тяжесть, длительность и субъективную успешность посттравматической адаптации в коммуникативной сфере.

Фактор № 15 объединил такие показатели, как «проблемы в общении» и «общительность», которые составили полярные полюса данного фактора, войдя в него с противоположными знаками. Таким образом, полученный экспериментальный результат еще раз подтвердил значение выделенных конкретных характеристик общения для успешного процесса ПСА участников военных действий. Кроме того, по результатам факторизации показатель «общительность» вошел в состав еще нескольких значимых факторов полученной матрицы, присоединившись к характеристикам самоотношения (фактор № 7), агрессии (фактор № 4) и защитам (фактор № 5).

Таблица 5

Фрагменты факторной матрицы ПСА, включающие показатели общения

Факторы	Показатели ПСА	Факторные нагрузки
Фактор 4 6,57% суммарной дисперсии	BDHI «враждебность» защита «замещение» защита «проекция» BDHI «агрессия» общительность	0,83 0,76 0,74 0,56 –0,35
Фактор 5 5,67% суммарной дисперсии	защита «интеллектуализация» FS 99 защита «реактивное образование» защита «компенсация» BDHI «агрессия» общительность	0,85 0,61 0,47 0,43 –0,51 0,32
Фактор 6 5,45% суммарной дисперсии	УВПА «общение» (время) УВПА «общение» (тяжесть) УВПА «общение» (достигнутый уровень)	0,82 0,79 –0,71
Фактор 7 4,58% суммарной дисперсии	МИС 1 «открытость» наличие работы МИС 7 «самопривязанность» общительность	0,76 –0,46 0,43 0,3
Фактор 15 3,5% суммарной дисперсии	проблемы в общении общительность	–0,76 0,54

Заключение

Таким образом, изучение особенностей посттравматической стрессовой адаптации (ПСА) участников боевых действий позволило выявить наличие взаимосвязей между ее успешностью и некоторыми коммуникативными особенностями переживших военный стресс ветеранов.

Проведенное исследование показало, что такая характеристика испытуемых – участников коммуникативного процесса, как их общительность, у ветеранов боевых действий занимает важное место в структуре переменных, определяющих процесс послевоенной посттравматической стрессовой адаптации и играет важную роль в построении образа социального мира после психической травматизации. При этом высокий уровень самооценки себя как общительного человека отражает успешность преодоления системных когнитивно-смысловых проблем в процессе переработки травматического опыта и высокий уровень сформированности новых, посттравматических когнитивных компонентов в структуре Я-концепции.

Соотнесение социально-демографических, индивидуально-личностных и ситуационных переменных, определяющих процесс адаптации ветеранов, с восприятием ими успешности и проблемности своего общения, позволяет говорить о внутренней, субъективной природе возникающих трудностей.

Ветераны, испытывающие проблемы в общении, чаще отмечают у себя негативные психические переживания, связанные с их военным прошлым. Они чаще оценивают себя как коммуникативно пассивных и характеризуются менее сбалансированной саморегуляцией, у них ниже показатели самоконтроля и в меньшей степени задействованы более эффективные механизмы бессознательных психологических защит. Испытуемые с затрудненным общением обнаруживают большую слабость Я – неуверенность в себе, замкнутость, склонность к самокопанию и зависимость от внешних оценок, неумение управлять и справляться с эмоциями и переживаниями в свой адрес. Наличие трудностей в общении отражается на всей системе социального функционирования участников военных действий, влияя на их преобразовательную активность, блокируя позитивные личностные изменения, затрудняя успешность социального взаимодействия в постстрессовой период, иногда вызывая клинические формы дезадаптации, в том числе посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР).

Соотношение субъективной удовлетворенности общением и степень тяжести объективных последствий, их негативного проявления у ветеранов подтвердились в ходе многомерного статистического

анализа результатов исследования. Субъективные оценки тяжести, длительности и успешности посттравматической адаптации в коммуникативной сфере составили один из ведущих значимых факторов, определяющих направленность ПСА, а интенсивность и частота встречаемости негативных проявлений посттравматической стрессовой симптоматики оказались напрямую связаны с самооценкой успешности общения.

Таким образом, проведенное экспериментальное исследование показало, что общение выступает в качестве одной из ведущих детерминант, определяющих успешность посттравматической стрессовой адаптации у лиц, переживших профессиональный травматический психологический стресс военной этиологии. В результате сложного когнитивно-коммуникативного процесса в посттравматическом периоде происходит переосмысление травматического опыта, формируются новые установки и интересы, восстанавливается разрушенное смысловое пространство, общая система значений и правила ее употребления – все то, что было искажено или утрачено в результате воздействия травматических стрессоров. Вне полноценных по качеству процессов коммуникации и общения это становится невозможным.

Литература

Абабков В. А., Перре М. Адаптация к стрессу. Основы теории, диагностики, терапии. СПб.: Речь, 2004.

Андреева Г. М. Психология социального познания. М.: Аспект-Пресс, 2005.

Анцыферова Л. И. Личность в трудных жизненных условиях: переосмысливание, преобразование ситуаций и психологическая защита // Психологический журнал. 1994. № 1. С. 3–18.

Барабанщиков В. А., Носуленко В. Н. Системность. Восприятие. Общение. М.: Изд-во ИП РАН, 2004.

Брайт Дж., Джонс Ф. Стресс. Теории, исследования, мифы. СПб: Прайм-Еврознак, 2003.

Зеленова М. Е. Постстрессовая адаптация и особенности самооценки у участников боевых действий в Афганистане // Психология психических: Сборник статей. Вып. 4 / Под ред. А. О. Прохорова. Казань: Центр инновационных технологий, 2002. С. 411–421.

Зеленова М. Е. Роль «Я-концепции» в постстрессовой адаптации участников боевых действий // Психология психических состояний: Сборник статей. Вып. 5 / Под ред. проф. А. О. Прохорова. Казань: Центр инновационных технологий, 2004. С. 470–483.

Знаков В. В. Понимание в мышлении, общении, человеческом бытии. М.: Изд-во ИП РАН, 2007.

Клиническая психология / Под ред. М. Перре, У. Баумана. СПб.: Питер, 2002.

Лазебная Е. О. Посттравматическая стрессовая адаптация как системный процесс // Современная психология: состояние и перспективы исследований: Материалы юбилейной научной конференции ИП РАН, 28–29 января 2002 г. Ч. I. М.: Изд-во ИП РАН, 2002. С. 83–95.

Лазебная Е. О. Субъектные факторы успешности посттравматической стрессовой адаптации участников боевых действий // Профессиональная пригодность: субъектно-деятельностный подход / Под ред. В. А. Бодрова. М.: Изд-во ИП РАН, 2004. С. 234–245.

Лазебная Е. О. Субъективная оценка успешности процесса посттравматической стрессовой адаптации // Психология психических состояний: Сборник статей. Вып. 6 / Под ред. А. О. Прохорова. Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2006. С. 337–351.

Лазебная Е. О., Зеленова М. Е. Военный травматический стресс: особенности посттравматической адаптации участников боевых действий // Психологический журнал. 1999. Т. 20. № 5. С. 62–74.

Лазебная Е. О., Зеленова М. Е. Субъектные и ситуационные детерминанты успешности процесса посттравматической стрессовой адаптации военнослужащих // Психология адаптации и социальная среда: современные подходы, проблемы, перспективы / Под ред. Л. Г. Дикой, А. Л. Журавлева. М.: Изд-во ИП РАН, 2007. С. 576–589.

Ломов Б. Ф. Методологические и теоретические проблемы психологии. М.: Наука, 1984.

Малкина-Пых И. Г. Экстремальные ситуации. Справочник практического психолога. М.: Эксмо, 2005.

Найссер У. Познание и реальность. М.: Прогресс, 1981.

Психологические исследования общения / Отв. ред. Б. Ф. Ломов, А. В. Беляева, В. Н. Носуленко. М.: Наука, 1985.

Тарабрина Н. В., Лазебная Е. О. Синдром посттравматических стрессовых нарушений: современное состояние и проблемы // Психологический журнал. 1992. Т.13. № 2. С. 14–29.

Эффективная психотерапия посттравматического стрессового расстройства / Под ред. Э. Б. Фоа, Т. М. Кина, М. Дж. Фридмана. М.: Когито-Центр, 2005.

Ялом И. Экзистенциальная психотерапия. Библиотека психологии и психотерапии. Вып. 58. М.: Независимая фирма «Класс», 2005.

Van der Kolk B. A., McFarlane A. C. The black hole of trauma. Traumatic stress: the effects of overwhelming experience on mind, body, and society / Eds Van der Kolk, McFarlane, Weisaeth, N. Y. – L.: The Guilford Press, 1996. P. 3–23.

Wilson J. P., Friedman M. J., Lindy J. D. A Holistic, Organismic Approach to Healing Trauma and PTSD // Treating psychological trauma and PTSD / Ed. by J. P. Wilson, M. J. Friedman, J. D. Lindy. N. Y.: The Guilford Press, 2004. P. 28–56.

Профессиональные способности, потенциал и успешность субъекта: критический анализ проблемы и модели исследования объяснения*

В. А. Толочек

Введение

Вследствие развития техники и технологий общественного производства на рубеже XIX и XX вв. первыми *объектами* изучения и оценки профессиональных способностей и профессиональной успешности стали и, вероятно, не могли не быть именно *социотехнические профессии*. Появление множества новых и усложнение ранее сложившихся профессий, сочетание их социальной значимости, наглядной представленности основных действий и операций субъекта, тесная и часто прямая связь действий и успешности, высокая социальная стоимость успешности субъекта определяли не только содержание и форму *социального заказа,* но нередко предопределяли средства и методы научного изучения новых феноменов. Именно социотехнические профессии породили новые дисциплины – психологию труда (психотехнику, индустриальную, промышленную психологию), несколько позже – инженерную психология, а затем эргономику и сформировавшееся в их русле понимание *профессиональных способностей* человека и его *потенциала* как профессионала.*

За минувшее столетие содержание многих социотехнических профессий радикально изменилось. В функционировании сложных человеко-технических комплексов стали появляться новые, «не запланированные» разработчиками системные свойства. Исторически возрастает доля и социальная роль профессий других типов.

На рубеже XX и XXI вв. все более актуальной становится необходимость методологической рефлексии как опыта психологических дисциплин в решении социальных задач в сфере общественного производства и профессиональной деятельности людей, так и методологии решения научных и практических задач, универсальности

* Исследование поддержано грантом РГНФ № 09-06-00199а: «Профессиональное становление субъекта в социономических профессиях».

или специфичности избираемых моделей, арсенала методических приемов, следующих из моделируемых характеристик и задач исследования. Предметом критического рассмотрения должно, наконец, стать именно то, что и послужило «началом начал» – условия и детерминанты зарождения, становления и развития психологических дисциплин о труде и трудящемся. Были ли первые модели единственными и уникальными, всеобщими или особенными, универсальными или специфическими, были ли они ограниченными в их эвристическом потенциале? – все это должно стать особым предметом исследования. Должно ли по-прежнему ограничиваться исторически первыми моделями деятельности, сформировавшимися канонами изучения профессий и профессионалов или же, внимая новым историческим реалиям, можно и нужно намечать контуры методологий исследования, более адекватных новым объектам и новым социальным реалиям, выбирая более адекватные и более универсальные модели?

1 Профессиональные способности, потенциал и успешность субъекта

Феномен способностей имеет длинную историю изучения как в зарубежной психологии – Г. Айзенком, А. Бине, Дж. Гилфордом, Д. Векслером, Ж. Пиаже, Ч. Спирменом, Л. Терстоуном, В. Штерном и др., так и в отечественной – Л. А. Венгером, Э. А. Голубевой, В. Н. Дружининым, Е. П. Ильиным, В. А. Крутецким, Б. М. Тепловым, М. А. Холодной, В. Д. Шадриковым и др. Работы многих из них стали хрестоматийными. Но при этом в феномене способностей остается множество проблемных «узлов». В 1923 г. Эд. Клапаред, профессор Женевского университета, размышляя о сущности способностей, отмечал большую сложность задачи дать им определение. Аналогичной констатацией открывается монография В. Д. Шадрикова, ведущего отечественного специалиста в этой области: «…до настоящего времени остается открытым вопрос: что же такое способность» (Шадриков, 2007, с. 3). Другими словами, тема способностей, на протяжении более чем столетия активно изучаемая в мировой психологии, до настоящего времени остается *проблемой,* обнаруживающей множество слабо связанных аспектов.

При очевидной продуктивности разработки учеными обсуждаемой темы, следует признать, что почти вековая история изучения способностей и интеллекта в мировой психологии в конце XX в. венчается острой критикой «состояния вопроса». В теоретическом аспекте она формулируется, в частности, как критика «психометрического интеллекта» Д. Б. Богоявленской, В. Н. Дружининым,

М. А. Холодной, В. Д. Шадриковым; как необходимость учета не только «элементарных», но и высших личностных особенностей – Д. Н. Завалишиной, В. В. Знаковым, В. А. Пономаренко, В. Д. Шадриковым; как тема «интеллектуального диапазона» – верхних и нижних «порогов» детерминации успешности, фиксируемая в работах Дж. Гилфорда, Д. Х. Додда и Р. М. Уайта, В. Д. Дружинина, Е. П. Торенса, К. Ямамото и др.; как критика «академического интеллекта» Дж. Равеном, Р. Стербергом и др.; как критика вообще стандартных тестов и условий их проведения Дж. Равеном, Х. Томе и др. (Дружинин, 2007; Равен, 2002; Холодная, 1997; и др.). В области практического использования – как низкая валидность психологических методик в оценке персонала сравнительно с другими методами (Купер и др., 2006; Толочек, 2008; Фулер, Хьюбер, 2007; и др).

Выделим также работы В. Д. Шадрикова, более тридцати лет последовательно и конструктивно изучающего феномен способностей в тесной связи с рассматриваемой ученым *успешностью учебной и практической деятельностью* субъекта – второй сопряженной проблемы, обсуждаемой в настоящей статье (Шадриков, 1996, 2007). Обратимся к хронологически последнему определению как к квинтэссенции изучения вопроса в рамках классической парадигмы: «…*способности* есть свойства функциональных систем, реализующих отдельные психические функции, имеющие индивидуальную меру выраженности и проявляющиеся в успешности и в качественном своеобразии освоения и реализации деятельности» (Шадриков, 2007, с. 50; здесь и далее курсив мой. – *В. Т.*). Содержательная интерпретация феномена способности адекватна только в «трех взаимосвязанных измерениях» – как *способности индивида, способности субъекта* деятельности и *способности личности*. В отношении трех измерений, или видов, имеет место генетическая связь: на основе способностей индивида формируются способности субъекта, а «постановка способностей (субъекта) под контроль личностных ценностей и смыслов переводит их в качество способностей личности» (там же, с. 83).

В практическом плане проблема способностей чаще предстает в одном из ее аспектов – не как легкость и быстрота овладения деятельностью, а как фактор социальной *успешности, профессиональной успешности,* прежде всего. Следует заметить, что при анализе роли способностей в жизнедеятельности человека в целом как успешности его адаптации к социальной и физической среде последнее в психологии декларируется, но, как правило, не рассматривается (Дружинин, 2007; Равен, 2001; Теплов, 1982; Шадриков, 1996, 2007; и др.). Признано, что способности определяют успешность

деятельности (Дружинин, 2007; Теплов, 1982; Шадриков, 1996, 2007), но не сводятся к ней. Сделаем очевидные предположения, следующие из работ ведущих специалистов: а) способности – одно из условий успешности человека. Содержание феномена успешности лишь отчасти «пересекается» с содержанием способностей; б) сущностные характеристики феномена «деятельность» не транслируются непосредственно и не исчерпывают понятие «профессиональная деятельность», а также «квалифицированная (профессиональная) деятельность» и «высококвалифицированная (профессиональная) деятельность». Это разные фрагменты социальной реальности; в) положения, адресованные к категории «деятельность», к понятиям «квалифицированная (профессиональная) деятельность» и «высококвалифицированная (профессиональная) деятельность», лишь отчасти соответствуют друг другу, другим понятиям и содержанию стоящих за ними феноменов; г) положения, выработанные на моделях одних профессий, не могут быть универсальными и отражать в должном объеме сущностные свойства других типов профессий.

Косвенным подтверждением названных выше гипотез может служить все более активное использование исследователями в гуманитарных дисциплинах в последние полтора – два десятилетия понятий *«ресурсы»* и *«потенциал»* (*человека*), которое содержательно частью «пересекается» с понятием *«профессиональные способности»* (*субъекта*), имеющего более длинную историю в отечественной психологии. К понятию «потенциал» ученые чаще обращаются тогда, когда нужно описывать и анализировать профессиональное развитие человека в контекстах субкультуры на протяжении определенного интервала времени: рамках его карьеры, в связи с корпоративной культурой данной организации, проводимой социальной политики, кадровой политики и т. п. (Толочек, 2007, 2008). Обращение к этому понятию отражает становление нового понимания человека труда, его ценности, его ответственности и свободы, отличающегося от господствовавшей веками прагматичной и утилитарной оценки работника. К понятию *«потенциал»* чаще обращаются, когда *актуализируются социальные контексты профессиональной деятельности* человека, когда становится важным управлять активностью работника посредством выделения и управления составляющими субкультуры организации (Толочек, 2008). Приведем одно из определений: потенциал человека есть «система его возобновляемых *внутренних ресурсов,* которые проявляются в деятельности, направленной на получение социально значимых результатов» (Марков, 2001, с. 21). Согласно словарям русского языка, *ресурсы* – это: 1) запасы или источники *средств;* 2) *средства,* используемые в *нужное время*

или в *необходимом случае.* Понятие *«ресурсов»* чаще используется во множественном числе.

В изучении *профессиональной успешности* сложились сходные исторические тенденции. Выделим некоторые из них.

1 Число детерминант успешности, выделяемых учеными, исторически прогрессивно возрастает (способности, интеллект, знания, умения, навыки, профессионально важные качества, компетентность, компетенции, ресурсы, потенциал, потенциалы личности и т. п.).
2 Число составляющих успешности также исторически прогрессивно возрастает – от триады «результативность, удовлетворенность, психофизиологические затраты» к множеству отношений человека с социальной микросредой – отношений с коллегами, с непосредственным руководителем, оценкой своего труда, адекватности его вознаграждения и т. п. (Родина, 1996) и множеству слагаемых – надежности, стабильности, продуктивности, качеству и т. п. (Маркова, 1996; и др.).
3 Введение новых понятий, отражающих успешность деятельности субъекта, не является радикальным и окончательным решением. Их содержание в разных дисциплинах и даже в границах одной дисциплины сильно разнится, их структура крайне неопределенна, состав их компонентов тяготеет к бесконечности (Толочек, 2007, 2008).
4 С середины XX в. в структуре личности стали выделять составляющие, непосредственно связанные с успешностью (самоактуализация, самоэффективность, локус контроля и т. п.). В конце XX в. в психологии труда стала складываться обратная тенденция – введение в состав профессиональной успешности высших личностных образований – «внепрофессиональных потенциалов», «духовности», «духовных способностей» и т. п. (Завалишин, 2005; Поваренков, 2008; Пономаренко, 2006; Пряжников, 2001; Шадриков, 2007; и др.).
5 В середине XX в. в понимании профессиональной успешности начали складываться подходы, альтернативные традиционным. Так, например, Е. А. Климов, В. С. Мерлин и др. постулировали возможность достижения высоких и высших профессиональных результатов лицами с разными природными задатками и способностями, возможность компенсации ограничений одних способностей другими посредством формирования адекватного индивидуального стиля деятельности. Многие исследователи рассматривают в качестве ресурсов повышения эффективности деятельности когнитивные стили, стили руководства и др.

6 Практика решения задач по оценке профессиональной пригодности и успешности представителей *социотехнических* профессий с опорой на стандартные методики нередко дает сравнительно невысокие коэффициенты корреляции и обычно лишь с частью шкал (субтестов); в *социономических* профессиях она часто еще менее эффективна (Купер и др., 2005; Фулер, Хьюбре, 2007; и др.).

7 Исторически сложившаяся практика оценки профессиональных способностей и потенциала в наибольшей степени ориентирована на *социотехнические профессии* и осуществляется в *искусственной среде,* не тождественной реальной деятельности людей в *реальных условиях* (Толочек, 2008). Адекватное моделирование условий деятельности для *социономических профессий* пока остается проблематичным.

8 Наряду с профессиональными способностями, профессионально важными качествами, знаниями, умениями и т. п. в социономических профессиях весомым фактором успешности признается *личность* профессионала (Василюк, 2007; Марасанов, 2009; и др.)

Обобщая, можно констатировать, что задачи оценки и прогнозирования профессиональной успешности людей, в том числе с опорой на оценку их способностей, не поддается простым алгоритмам решения. Если при этом такие прогнозы можно признавать удовлетворительными в отношении больших групп испытуемых, то в отношении отдельных персон они остаются неудовлетворительными. Прогнозы индивидуальной успешности людей более состоятельны, чем прогнозы успешности совместной деятельности. (В настоящей статье нами рассматривается *профессиональная успешность* вне ее связи с другими видами социальной успешности.)

В понимании профессиональной успешности наиболее продуктивными нам видятся подходы, *дополняющие* исторически сложившиеся. Один из них – обращение к широкому контексту деятельности и жизнедеятельности человека и привлечение к анализу новых реалий. Необходимо изменение самих «исходных положений», «координат» научного анализа. В основу представлений об успешности должны быть положены не отдельные свойства (качества) – способности, мотивация и т. п. или их комплексы – ПВК, компетенции и т. п., присущие исключительно отдельному субъекту, легко актуализируемые и проявляющиеся спонтанно, а *потенциально доступные субъекту свойств* (*качества*), *состояния и условия,* в том числе *свойства среды* и *других людей,* которые субъект может использовать. Наиболее целостным понятием, *интегрирующим* в себе

триаду, – множество потенциальных *качеств* (*свойств*) субъекта и сосубъектов, *состояний и условий* среды – нам видится понятие «*ресурсы*». Оно может быть естественной психологической «клеточкой» и адекватной психологической *«единицей»* анализа целостных фрагментов реальности.

Понимая *способности* как «функциональные системы» (по В. Д. Шадрикову) и один из видов ресурсов субъекта – *интрасубъектные ресурсы,* мы акцентировали свое внимание на *условиях реальности,* сопряженных с успешностью субъекта. Согласно предлагаемому подходу, за основу анализа избирается понятие, *органично связанное с контекстами профессиональной деятельности.* Если внимание психологов чаще сосредоточено на *«внутренних условиях»* (в том числе способностях, мотивах, установках и др.), через которые «преломляются внешние причины», то в предмет исследования могут входить также *внешние, внесубъектные условия, которые могут стать «внутренними условиями» – средствами решения профессиональных задач* (функциональными системами и т. п.). Внешние условия не только «преломляются», но и интегрируюся с ранее сложившимися внутренними условиями, переводя их тем самым в новое состояние и новое качество, и, возможно, даже порождают новые «внутренние условия: «…внешние причины действуют через внутренние условия (которые сами формируются в результате внешних воздействий). <…> Изучение внутренних психологических закономерностей, обусловливающих психический эффект внешних воздействий, составляет фундаментальную задачу психологического исследования» (Рубинштейн, 2003, с. 209).

2 Содержание социального заказа как фактор понимания предмета гуманитарной дисциплины

В постулируемом предмете гуманитарных дисциплин в целом, равно как и в предмете отдельного исследования, можно выделять три детерминанты: а) отражение фрагментов реальности (объективное, согласно требованиям научности); б) своеобразное понимание предмета исследования и эмпирических фактов, следующих из доминирующей научной парадигмы (Кун, 1977; Кольцова, 2004; Розин, 2008; Степин, 2000; Юревич, 2005); в) содержание и структура социального заказа. Если первые две детерминанты стали во второй половине XX в. общепризнанными, то в отношении роли третьей – *содержания и структуры социального заказа* – еще нужно приводить аргументы. Многие из них достаточно очевидны, если обратиться к истории психологии труда и ее дочерних ветвей.

- Становление научного менеджмента Ф. У. Тейлора как теории и реальной практики, его последователей (Ф. Джилбрет и др.) и единомышленников (А. Файоль и др.) проходило на крупных производственных предприятиях. Именно здесь формировалась и оттачивалась идеология и методология анализа профессиональной деятельности, именно крупные предприятия выступили базой для инноваций и убедительных экспериментов первопроходцев.
- Становление теории и практики психотехники как «науки, ориентированной на решение задач будущего» (Г. Мюнстерберг, В. Штерн), было сопряжено с развивающимися технологиями в промышленности и на транспорте.
- Материальной базой для выделение новых социальных реалий и появления новых подходов в первой половине XX в. оставались крупные промышленные предприятия («школы гуманитарных отношений» – Э. Мэйо, Ф. Ротлисбергер, М. Фоллетт и др., «школы социальных систем» – Ч. Бернар, Г. Саймон, Ф. Селзник и др.).
- Становление теории и методологии инженерной психологии и эргономики также было жестко предопределено издержками «человеческого фактора» в процессе масштабного использования техники на предприятиях, на транспорте, в армии.

На первый взгляд, менее очевидными, но фактически также жестко связанными с требованиями социального заказа оказались теория, методология и техника измерений способностей в психологии в начале минувшего столетия, а более широко – отчасти само понимание сущности психического (профессиональных способностей, границ и потенциала развития человека и т. п.).

- Прагматичным были как заказ правительства Франции, так и решение проблемы, предложенное А. Бине и Т. Симоном в 1905 г.
- Логически завершенным и методически последовательным было дальнейшее развитие этой методологии Л. Терменом и выделение универсальной единицы оценки IQ.
- Последовательное продвижение ученых в понимании сущности способностей и интеллекта (Ч. Спирмен, Л. Терстоун и др.) также проходило в направлении разработки *единых и универсальных моделей способностей* и *методов их измерения,* равно пригодных для оценки любых способностей у всех людей. Только в 1980-х годах это понимание было

подвергнуто сомнению Х. Ацимой, Дж. Равеном, Р. Стернбергом и др. (Равен, 2002; Azuma, Kashiwagi, 1987; Sternberg et al., 1984).

Опыт измерений профессиональных способностей и других профессионально значимых (важных) качеств (ПВК) в психотехнике в 1915–1920-х и в 1930-х годах подтверждал продуктивность движения по пути создания универсального, единого, равно пригодного для всех индивидов инструментария оценки «пригодности» человека. Но даже последовавший в 1930–1940-х годах критический анализ методологических и методических ограничений понимания и измерения способностей и других ПВК не мог отрицать несомненные достоинств сложившихся подходов, методов измерения, значительного экономического эффекта психологической диагностики.

Идеи и ценности, рожденные и развитые в гуманистической и экзистенциальной психологии во второй половине XX в., лишь к концу столетия стали осваиваться в психологии труда, инженерной психологии и эргономике. Но, даже задавая очевидные технические критерии и мировоззренческие ориентиры, как, например, дилемму *антропоцентрированного* и *техникоцентрированного* подхода в инженерной психологии, они до настоящего времени все еще не стали определяющими и основополагающими (Голиков, 2005; Пономаренко, 2006; и др.).

Формировавшееся в русле этих дисциплин понимание профессиональных способностей человека и его потенциала как профессионала, давление жестких требований к надежности «человеческого фактора», высокая социальная стоимость как ошибок исполнителя, так и просчетов конструкторов и ученых предопределили и латентную «безальтернативность» в трактовке профессиональных способностей и потенциала работника в рамках первых социотехнических моделей.

Со временем, однако, в функционировании сложных человекотехнических комплексов стали проявляться новые, «не запланированные» разработчиками системные свойства сложных социотехнических объектов (Голиков, 2005; Костин, 1996; и др.). Становление психологии организационного развития в середине 1960-х годов было отражением актуализации этих новых социальных реалий, определяющих профессиональную успешность человека, выделения новых условий работы и, соответственно, появления новых научных понятий, связанных с успешностью: организационное поведение, организационное гражданское поведение, управление карьерой, потенциал, развитие персонала, человеческие ресурсы, корпоративная культура, кадровая политика и т. п. Профессиональное становление

человека начало рассматриваться в связи с особенностями его карьеры в данной компании. Понимание человека как субъекта перестало быть исключительно прагматичным и утилитарным, связанным только с имеющимися у него в настоящем знаниями, умениями, навыками, способностями и пр., но стало учитывать и вероятную перспективу развития человека – его ресурсы и потенциал. Ранее обезличенные работники стали рассматриваться как «человеческие ресурсы». На протяжении XX в. радикально менялось представление о самом человеке как деятеле – работники, кадры, персонал, специалисты, ресурсы.

Но эти завоевания научной мысли, воплощенные в психологии организационного развития, сравнительно медленно распространялись в смежные дисциплинарные области, притом что за минувшее столетие содержание многих социотехнических профессий радикально изменилось.

3 Историческая эволюция социальных объектов

В методологии науки в последние годы подчеркивается специфика гуманитарных дисциплин, сравнительно с другими – активная и быстрая эволюция их объектов: больших и малых социальных групп, отдельных индивидов, организаций, социальных институтов и пр. (Розин, 2006; Юревич, 2005; и др.). Можно выделить два аспекта рефлексии эволюции социальных объектов – прагматический и собственно научный. Прагматические аспекты, отражаемые в разных источниках, в последние два – три десятилетия становятся все более масштабными и многогранными.

Со второй половины XX в. в развитых странах занятость людей в сфере обслуживания и образования последовательно возрастает, а в сфере материального производства – сокращается. Соответственно увеличивается число и доля социономических профессий и числа людей, в них занятых. Например, в США с 2000 г. доля лиц, занятых в сфере обслуживания, составляет более ⅓ всего работающего населения (U. S. Department, 2005). С конца XX в. быстрыми темпами растет спрос не на традиционные товары, а на различные виды занятий, услуги здравоохранения и образования. С начала 2000-х годов последние составляют более ⅓ валового национального продукта (ВНП) США (Эдерсхейм, 2008).

Как следствие, усиливается конкурентность в профессиональной среде. Следовательно, спонтанно порождаются новые системные свойства профессий, едва ли нейтральные по своему влиянию на людей и их профессиональное становление. В XX в. социальная и профессиональная успешность специалиста и управленца определяется уже не только собственно профессиональными и личност-

ными качествами, как ранее, но и его умениями самопрезентации (Зеер, 2005; Эдерсхейм, 2008; и др.).

Для многих профессий стала актуальной необходимость многократной профессиональной переподготовки в течение трудовой жизни человека, эффективность которой низка вне и без адекватных личностных изменений, без развития психологической и социально-психологической компетентности.

Увеличение продолжительности жизни людей, уровня образования и профессиональной подготовленности сопряжено с возрастанием вариативности их профессиональной карьеры. Во второй половине XX в. стали нормой неоднократные (5–7 раз и более) изменения людьми характера профессиональной деятельности (изменения специальности и профессии, места работы, типа карьеры и пр.), по-новому ставящие проблемы управления персоналом организаций, планирования карьеры, развития и использования человеческих ресурсов (Орлов, 2006; Салмон, 2004; Эдерсхейм, 2008; и др.).

В конце XX в. стихийно сложилось устойчивое разделение подготовки субъектов: «широко профессиональной» – в рамках средних и высших учебных заведений, а «узко профессиональной» и «коммуникативной» – в форме корпоративного обучения и коммерческих тренингов, что сопряжено с множеством издержек. Так, например, в середине 1990-х годов только в США расходы компаний на обучение персонала составляли «…до 100 млрд долларов в год», и, по прогнозам, «обязанности организаций в сфере обучения… будут увеличиваться» (Тейлор, 2002, с. 976). Парадоксально, но, согласно данным Департамента по труду США за 1996 г., большая часть реального обучения персонала проходит вне программ профессиональной подготовки компаний. Люди приобретают 70% новых знаний о своей работе неформально, с помощью процессов, не предусмотренных компаниями, в которые они не вкладывали деньги (U. S. Department, 1996). К аналогичным выводам приходят и частные эксперты (Амстронг, 2009; Eraut et al., 1998).

Другими словами, система высшего образования уже не обеспечивает долгосрочную профессиональную подготовку специалистов в должном объеме, а систематическое, но прагматически ориентированное корпоративное обучение чаще всего не достигает главных целей.

4 Научная рефлексия эволюции социальных объектов

Выделим некоторые аспекты научной рефлексии эволюции социальных объектов, точнее эволюции их отношений.

1 На протяжении минувшего столетия активно эволюционировали содержание и организация труда во многих профессиях. Изменялись и усложнялись технологии, исходные материалы, средства труда, появлялись новые специализации, новые составляющие организации труда – «дизайн работ», «виртуальные рабочие места», «виртуальные работники» и пр., что констатируется ведущими специалистами – В. А. Бодровым, Э. Ф. Зеером, Е. А. Климовым, Н. С. Пряжниковым, Е. С. Романовой и др.

2 Историческая эволюция профессий и организации труда сочеталась с эволюцией человека-деятеля, отражаемой, например, как концепции «X», «Y» (Макгрегор), «Z» (Оучи).

3 Возраставшая на протяжении XX в. динамичность «внешних условий» жизни современного человека по-новому ставит тему «внутренних условий», через которые они «преломляются» (С. Л. Рубинштейн). Процессы развития и стабилизации, сохранности человека как личности и как субъекта последовательно обсуждаются в работах К. А. Абульхановой-Славской, Л. И. Анцыферовой, А. В. Брушлинского, В. В. Знакова, Е. А. Сергиенко и др. Но сложная и нередко конфликтная динамика инвариантов и подвижных составляющих личности и субъекта только в последние годы начинает предметно рассматриваться на примере конкретных профессий (Безносов, 2004; Бодров, 2006; Ермолаева, 2008; Орёл, 2005; Сиваш, 2009; Maslach, Jackson, 1984).

4 Во второй половине XX в. выкристаллизовались новые сферы деятельности, такие как маркетинг, реклама, PR (Public Relation), HR (Human Resources), принципиально по-новому *формирующие взаимодействия людей* в сферах производства и предложения товаров и услуг. С одной стороны, это поиск средств и способов постоянного, сильного и дифференцированного воздействия на потенциальных потребителей, с другой – признание роли и активности людей как субъектов-пользователей, субъектов-потребителей. Активность потребителей возрастает не только в плане формирования видов и форм предлагаемых им услуг, но и повышения качества товаров, ужесточения требований к *компетенциям* представителей сферы облуживания, *компетентности* персонала компаний в разных областях (Бернет, Мариарти, 2001; Орлов, 2004; Салмон, 2006; Якунина, 2004; и др.). Аналогичные изменения активности субъекта-потребителя происходят и в других сферах – в образовании, здравоохранении, производстве оргтехники, в работе государственных органов и пр.

Обобщая, можно констатировать, что функционирование социономических профессий на рубеже XX и XIX вв. сопряжено с историческим возрастанием активности, роли, прав, возможностей воздействия *третьего субъекта* – подчиненного, ученика, слушателя, клиента, пациента, наряду с *первым субъектом – деятелем,* производителем товаров или услуг. (*Второй субъект, или сосубъект* – руководитель, заказчик, – вследствие общественного разделения труда, исторически присутствовал всегда, участвуя в большей или меньшей степени в управлении деятельностью исполнителя. Достаточно вспомнить историю отношений золотых дел мастера, правителя Сиракуз и Архимеда.) Подчиненный, учащийся, потребитель товаров и услуг из прежнего, освященного веками состояния «объекта воздействия», стремительно перерождается в новое состояние *сосубъекта,* все более активно влияющего на формы существования самих профессий, их пространство, траектории и перспективы развития профессиональной сферы и самих субъектов-деятелей. Новые отношения в системе «субъект-деятель – субъект-пользователь» фактически смещают, усложняют и изменяют пространство и содержание профессиональной деятельности субъекта-деятеля, траектории эволюции и профессии, и профессионала. Новые измерения этого пространства включают представления о «должном» потенциальных потребителей товаров и услуг – клиентов, посетителей, учащихся, параллельно выступающих и в качестве *экспертов* по отношению к субъекту-деятелю. Эксперты-потребители проявляют действенную активность по формированию этого «должного» на выставках, презентациях, при социологических опросах и т. п. Согласно мнению ведущих специалистов в сфере бизнеса, необходимость учета пожеланий субъектов-потребителей как в форме организации предлагаемых им услуг и товаров, так и в формировании сущностных свойств товаров и услуг, становится все более важным фактором развития как частных компаний, так и государственных организаций (Бернет, Мариарти, 2001; Салмон, 2004; и др.).

Новые измерения пространства профессиональной деятельности субъекта-деятеля с необходимостью включают личность и активность другого человека, представляющего иной «полюс деятельности» (Толочек, 2008; Якунина, 2004) – полюс уже не столько *пассивного субъекта-потребителя,* сколько *активного субъекта-пользователя-эксперта* в новых исторических условиях.

Акцентируем этот принципиальный момент *становления новых сущностных свойств профессиональной деятельности.* Активность субъекта в *социономических профессиях* направлена уже не только на *объект* (предмет), но и на другого человека – *субъекта.* На про-

тяжении всей предшествующей истории человечества этот второй «объект–субъект» понимался как пассивный, низший по иерархии, только лишь воспринимающий, следующий предписаниям более высокого иерарха – руководителя, преподавателя, учителя, врача, и, вероятно, часто был таковым. В середине XX в. этот второй, еще относительно пассивный участник совместной деятельности, начинает осмысляться в философии как *равный:* «…когда человек, вступающий в контакт с другим человеком, видит в нем *себе подобного* и *себе равного,* то есть субъекта же, и рассчитывает поэтому на активную обратную связь, на обмен информацией, а не на одностороннее ее отправление или снятие ее с объекта» (Каган, 1974, с. 82). Емко и афористично акцентируемые нами моменты выделены М. М. Бахтиным при сопоставлении монолога и диалога как *основания отношения людей:* «Монологизм в пределе отрицает наличие вне себя другого равноправного и ответно-равноправного сознания, другого равноправного *я* (*ты*). При монологическом подходе… другой всецело остается только объектом сознания, а не другим сознанием… Монолог совершенно глух к чужому ответу, не ждет его и *не признает за ним решающей силы.* Монолог обходится без другого и потому в какой-то мере овеществляет всю действительность» (Бахтин, 179, с. 318). Добавим еще один необходимый штрих в выявляемую нами картину нетождества сущностных свойств социотехнических и социономических профессий: «…эффект социальности психической деятельности не равнозначен, когда человек предстает перед нами как отдельный и как бы изолированный от других индивид или же когда он *вступает во взаимодействие с другими людьми*… мы имеем дело с *дополнительным эффектом социальности* <…> Это – эффект влияния социальной общности и общения на человека» (Парыгин, 2003, с. 43).

Наряду с философами, осмысляющими суть социального, психологи-практики выделяют такие социально-психологические эффекты, сопровождающие профессиональные взаимодействия людей, как фактор *личности* партнеров, как эффекты *интеграции сочетающихся индивидуальностей* консультанта и клиента (Василюк, 2004; Марасанов, 2008; и др.); как эффекты установления целительной интеракции между людьми исключительно благодаря актуализации взаимно дополняющих ролей, названные Я. Л. Морено *интерперсональной ролевой конвергенцией, или ролевым дополнением* (Лейтц, 1994); как специфическую интеграцию сосубъектов в психотерапии – *«раппорт»,* и следующее из такой интеграции понимание Другого; как взаимодействия руководителей, занимающих разные иерархические позиции – перераспределение функций в управлен-

ческих триадах (Толочек, 2000). Особые взаимодействия и распределения ролей констатируются в сработавшихся функциональных группах, например, в летных экипажах (Стрелков, 2001; и др.)

5 Границы парадигм, или следствия роли неучтенных факторов

Заостряя проблему, выделим одно из следствий недооценки наукой и практикой становления новых сущностных свойств социономических профессий. Функционирование субъекта в профессиях этого типа сопряжено, с одной стороны, с историческим возрастанием активности и расширением сферы влияния второго субъекта, с другой – с *расширением спектра социальных ролей* первого субъекта, субъекта-деятеля. Последнее проявляется, в частности, в возрастании числа функций управления и, прежде всего, в усилении блока *социально-педагогических* и *психологических функций руководителя*. Эти исторические тенденции, усиливающиеся на протяжении XX в., выделяются многими учеными – А. Л. Журавлевым, В. Г. Зазыкиным, А. Н. Занковским, Б. Б. Косовым, Р. Л. Кричевским, Н. В. Ревенко, А. В. Филипповым и др.

Профессия управленца заметно усложнилась на протяжении лишь одного столетия (см. работы К. Левина, Ф. У. Тейлора, А. Файоля, Ф. Фидлера и др.). В ней происходит расширение спектра средств и способов как прямого, так и косвенного воздействия на людей, ориентированных как на получение близкого и краткосрочного эффекта, так и отдаленных, отставленных по времени изменений в деятельности и личности подчиненного. Если в середине XX в. такие аспекты, как различия *«роста»* и *«развития»* личности (К. Роджерс и др.), рассматривались исключительно в психотерапии, то в конце минувшего столетия именно дифференцированный спектр подобных феноменов становится объектом воздействия современного менеджмента.

Историческое усложнение профессии управленца чаще рассматривают исключительно как позитивные процессы. Однако именно представители социономических профессий – руководители, менеджеры, обслуживающий персонал, работники правоохранительных органов и социальных служб, педагоги, медики – чаще и в большей степени оказываются подверженными профессиональным деструкциям и профессиональным деформациям личности (С. П. Безносов, В. Г. Зазыкин, Э. Ф. Зеер, А. К. Маркова, В. Е. Орел, C. Maslach, S. Jackson и др.). *Расширение социальных ролей и трудовых функций субъекта-деятеля оказалось сопряженным с его личностным и профессиональным разрушением* («психологическим выгоранием», «стрессами белых воротничков» и т. п.). Становление новых сис-

темных свойств в исторически усложняющейся системе «человек–профессия», нерефлексируемых в должной мере и не управляемых учеными и практиками, часто приводит к профессиональным заболеваниям и деформациям, к уменьшению профессионального долголетия и стажа работы в организации. Очевидно, тонкие грани и неустойчивый баланс свобод, ответственности и ограничений активности представителей социономических профессий легко разрушимы.

Следовательно, необходимо дальнейшее обсуждение проблемы, необходимы новые технологии психологического сопровождения человека, коррекции поведения и профессиональной реабилитации. Но корректное решение взаимосвязанных задач возможно лишь при выборе адекватных моделей профессиональной деятельности и использовании адекватного научного аппарата.

6 Психология: актуальные и потенциальные ресурсы развития дисциплины

В рамках обсуждения проблемы связи профессиональных способностей, потенциала и успешности деятельности имеет смысл еще раз обратиться к истории дисциплины.

В современной психологии на протяжении XX в. выделились два крупных течения – *сциентистское, естественно-научное,* и *гуманитарное, герменевтическое.* Еще в период становления психологии как научной дисциплины в конце XIX в. вопрос о *специфике гуманитарного знания* в по сравнению с естественно-научным принципиально ставили В. Вунд, В. Виндельбанд, Г. Риккерт, Ф. Шлеермахер, В. Дильтей, В. Штерн и др. (Аналогично и также с момента зарождения дисциплины проблема ставилась и в социологии М. Вебером, Г. Зиммелем и др.). Тема особенности гуманитарного знания и, соответственно, гуманитарной традиции, или гуманитарной научной парадигмы, не утратила своей актуальности и столетие спустя – на рубеже XX и XIX вв. (Василюк, 2007; Кольцова, 2004; Розин, 2008; Юревич, 2006; и др.).

В аспекте методологической рефлексии мы ограничимся глубоко верным, по нашему мнению, замечанием В. А. Мазилова о сущности «открытого кризиса» в психологии начала XX столетия и ее последующего разделения: «…наиболее угнетающим обстоятельством явилось то, что оказалось много разных психологий, но *все они были жизнеспособными, т. е. „правильными“*» (Мазилов, 2003, с. 212). Другими словами, разные подходы в психологии достаточно адекватно отражали разные фрагменты реальности и при этом нередко игнорировали как иные фрагменты, так и их отражение в иных подходах. Ресурсы других подходов также игнорировались.

Вторым аргументом в пользу дополнительности подходов в психологии может выступать сам факт их *сохраняющейся жизнеспособности* – существования и даже успешного развития разных типов психологий, многих прикладных отраслей, или «*психологических практик*» (по Ф. Е. Василюку) – психологического консультирования, психотерапии, организационного консультирования, коучинга и др.

Следовательно, вслед признания к концу XX в. методологами науки «права на жизнь» не только академической, или классической психологии, но и других «психологий» нам нужно признать ценность предоставляемых ими ресурсов, их методологии и методического арсенала, чаще реализованных исключительно в гуманитарной традиции.

В частности, мы должны констатировать, что проблема способностей в психологии методологически, и методически решалась исключительно в сциентистской традиции и, соответственно, в рамках сциентистской научной парадигмы, с соответствующими следствиями и ограничениями, тогда как ресурсы других научных подходов, «других психологий» до настоящего времени используются неэффективно.

Размышляя о перспективах развития дисциплины, еще раз обратимся к суждениям методолога: «Необходимо широкое понимание предмета, позволяющее включить в сферу исследования психическую реальность во всех ее проявлениях.…недостаточная интеграция… есть следствие отсутствия соответствующего научного аппарата» (Мазилов, 2003, с. 226).

Заключение

За минувшее столетие содержание многих профессий – социотехнических и других – радикально изменилось. Исторически изменяется пропорция и социальная роль профессий других типов. Изменяется и тип профессионала. Стремительно эволюционирует понимание профессиональной успешности. В функционировании сложных человеко-технических комплексов стали появляться новые, «незапланированные» разработчиками системные свойства.

На рубеже XX и XXI вв. все более актуальными становятся необходимость методологической рефлексии как опыта психологических дисциплин решения социальных задач, так и самой методологии их решения, сложившейся в разных подходах. Как признание нетождественности объекта и предмета исследования в психологии труда, инженерной психологии и эргономике, предметом методологической рефлексии должны стать вопросы об универсальности или специфичности избранных моделей действительности, арсенала методических приемов решения научных и практических задач.

Предметом критического рассмотрения должны стать условия и детерминанты зарождения, становления и развития психологических дисциплин о труде и трудящемся. Должно ли по-прежнему ограничиваться исторически первыми моделями и сформировавшимися канонами изучения профессий и профессионалов, или же, внимая новым историческим реалиям, следует определять контуры новых научных парадигм и новых моделей?

Оптимизация методологии исследователем не есть воссоздание онтологии реальности. *Модель* потому и вызвана в науке к жизни, что позволяет воссоздавать основные свойства, отношения, эффекты реальных объектов, потому и занимает столь важное место в системе научного знания, что позволяет *оптимизировать* организацию научного исследования, т. е. *акцентировать* одни моменты и *абстрагироваться* от других. Наряду с первой исторически сложившейся моделью нам нужно ориентироваться и на другие альтернативы как равноправные. Возможно даже, что *социономическая модель,* отражающая большее число контекстов реальной деятельности человека и большее число сущностных свойств профессий, может оказаться более универсальной, многогранной и в перспективе эвристичной в методологическом аспекте.

Последовательная методологическая разработка вопросов содержания и измерения профессиональных способностей, подготовленности, потенциала в отечественной психологии (Бодров, 2006; Голиков, 2006; Завалишина, 2005; Костин, 2008; Марков, 2001; Пономаренко, 2006; и др.), как правило, проводится в отношении *социотехнических профессий,* с опорой на *социотехническую модель* деятельности.

Обобщая суждения экспертов, специалистов и ученых об эволюции социономических профессий, можно резюмировать следующее. Фактически речь идет о становлении *трех активных управляющих «единиц»*, трех сторон активного управления деятельностью субъекта: *субъекта 1,* субъекта-деятеля (S1); *субъекта 2,* заказчика или вышестоящего руководителя, определяющего задачи и оценивающего деятельность субъекта 1 (S2); *субъекта 3,* клиента, учащегося, потребителя услуг или товаров (S3). Происходит становление новых системных свойств комплексных социономических объектов. В рассматриваемом типе – в *социономических профессиях* – складывается качественно иные условия, структура и детерминанты деятельности, отсутствующие или не актуализированные в других типах. В социономических профессиях *становятся, актуализируются и разворачиваются новые свойства, состав, структуры деятельности, новые измерения их пространства.*

Соответственно, в факторы успешности субъекта не могут не входить, наряду с традиционно изучаемыми и измеряемыми средствами классической психологии, адекватная рефлексия субъектом как мерности пространства деятельности и «рельефа» его подпространств, «векторов» и ресурсов, так и адекватность реагирования на динамичность составляющих и структуры подпространств, на изменения активности и роли сосубъектов, их индивидуальности, стратегий и пр. Профессиональные способности субъектов должны предполагать *умение перманентно оптимизировать* подобную динамичную многогранность, *интегрировать* ее и *управлять ею.* Вероятно, что такой комплекс детерминант профессиональной успешности субъекта едва ли может поддерживаться исключительно осознаваемыми, рефлексируемыми качествами и средствами, которые психологи-классики научились надежно измерять. Вероятно, что часть детерминант успешности может обеспечиваться неосознаваемыми психологическими механизмами и ресурсами среды. Но последние до настоящего времени оставались вне зоны внимания классической, сциентистской, естественно-научной психологии.

Исторически методология изучения профессиональной деятельности субъекта формировалась преимущественно с ориентацией на социономические модели, в которых *активен один субъект* (S1), т. е. менее сложные. Значит, мы должны не только признавать историческую эволюцию профессий, но и необходимость согласовывать эволюцию социальных объектов, рефлексируемых как предметы исследования, с развитием методологии и понятийного аппарата научной дисциплины.

Размышляя о методологии изучения сложных социальных объектов, можно наметить ее возможные контуры. В качестве «исходных посылок» разработки *социономической модели,* дополняющей достижения *современной психологии,* можно выделить несколько линий, которые в их целостности могли бы выступать основанием.

1 Признание в качестве основного предмета изучения не *индивидуальной* (абстрагированной, вычлененной из общего), а *совместной профессиональной деятельности* людей (Журавлев, 1988; и др.). Соответственно, ключом к пониманию феноменов профессии становятся более крупные «единицы» – *взаимодействия людей, согласования в группе* их индивидуальностей, активности, стилей и пр. *Совместная профессиональная деятельность* должна рассматриваться как результат многоярусной интеграции ее составляющих. Неочевидно, что адекватной и эффективной она будет на каждом уровне ее отношений с другими системами, в каждом из ее «управляющих центров».

2 Признания требует и *вариативность* условий и задач большей части видов сложной профессиональной деятельности.

3 Динамичность внешних условий деятельности и среды, внутренних условий субъекта допускают (предполагают) их различные комбинации (конфигурации), выступающие как уникальные, более или менее интегрированные и адекватные условиям и задачам деятельности «здесь и теперь».

4 При потенциальном множестве возможна актуализация лишь части условий и ресурсов среды и субъекта («целое меньше составляющих его частей»).

5 Социальные объекты динамичны, они развиваются, со временем происходит становление их новых сущностных свойств. В частности, исторически изменяется активность трех управляющих «единиц» совместной профессиональной деятельности – *триады управления:* S1 (субъекта-деятеля), S2 (руководителя, заказчика), S3 (потребителя, эксперта). Следовательно, могут и будут исторически и ситуативно изменяться формы и содержание их взаимодействий, «вкладов» в успешность деятельности, особенности взаимного влияния и т. д.

6 Эволюция профессионализма субъекта перманентно протекает в масштабах *социальной макросреды* – на нее влияют эффекты глобализации профессий, экономические кризисы (Дикая, 2007; Ермолаева, 2008; и др.), стрессы глобализации (Дикая, 2007; и др.); *мезосреды* – в контекстах корпоративной культуры организаций, стиля руководства, типа кадровой политики и пр., а также *социальной микросреды* – особенностей малых социальных групп.

7 Эволюция профессионализма субъекта перманентно протекает в русле и в зависимости от стадий его профессиональной *карьеры,* в зависимости от *возрастной эволюции* биологических и психологических функций и систем.

8 Значение *личности* субъекта исторически возрастает и может играть важную роль в детерминации профессиональной успешности, наряду с профессиональными способностями, подготовленностью, опытом и др.

9 Профессиональная успешность субъекта может определяться разными *эффектами отношений и взаимодействий* сосубъектов в группе (конфликтными, сотрудничества, симбиоза, синергии и пр.), неаддитивно («целое больше составляющих его частей»).

10 Профессиональная успешность субъекта сопряжена с перманентными эффектами становления, развития, угнетения и разрушения ресурсов сосубъектов и среды.

11 Признание методологии «*малых систем*», учитывающих ограниченное число компонентов целого, связей между ними, моделирующих жесткие структуры (В. Г. Афанасьев, Л. Берталанфи, И. В. Блауберг, У. Р. Эшби, Э. Г. Юдин и др.) и де-факто предлагающих понимание психологических систем как *линейных, закрытых, мало изменяющихся, обратимых* во времени, не вполне отвечающей задачам изучения сложных психологических образований. Обращение к методологии «*больших систем*», фиксирующих эволюцию становления и функционирования, нелинейность развития открытых сложных систем, роль слабых воздействий на них, периодическое появление точек бифуркации (И. Пригожин, С. П. Курдюмов, Г. Г. Малинецкий, Г. Хакен, М. Файербаум) видится необходимым, более правомерным и продуктивным подходом к объяснению феноменологии социальных объектов.

Литература

Амстронг М. Практика управления человеческими ресурсами. СПб.: Питер, 2009.

Бахтин М. М. Эстетическое словесное творчество. М.: Искусство, 1979.

Безносов С. П. Профессиональная деформация личности. СПб.: Речь, 2004.

Бернет Дж., Мариарти С. Маркетинговые коммуникации: Интегративный подход. СПб.: Питер, 2001.

Бодров В. А. Психология профессиональной деятельности: Теоретические и прикладные проблемы. М.: Изд-во ИП РАН, 2006.

Василюк Ф. Е. Понимающая психотерапия: Опыт построения психотехнической системы // Гуманитарные исследования в психотерапии. М.: МГППУ-ПИ РАО, 2007. С. 159–203.

Голиков Ю. Я. Методология психологических проблем проектирования техники. М.: Пер Сэ, 2003.

Дикая Л. Г. Актуальные проблемы и перспективные направления исследований в психологии труда у условиях глобализации // Психологический журнал. 2007. Т. 28. № 3. С. 29–44.

Дружинин В. Н. Психология способностей. М.: Изд-во ИП РАН, 2007.

Ермолаева Е. П. Психология социальной реализации профессионала. М.: Изд-во ИП РАН, 2008.

Журавлев А. Л. Совместная деятельность как объект социально-психологического исследования // Совместная деятельность: методология, теория, практика. М.: Наука, 1988. С. 19–36.

Завалишина Д. Н. Практическое мышление: Специфика и проблемы развития. М.: Изд-во ИП РАН, 2005.
Зеер Э. Ф., Павлова А. М., Садовникова Н. О. Основы профориентологии. М.: Высшая школа, 2005.
Каган М. С. Человеческая деятельность. М.: Политиздат, 1974.
Кольцова В. А. Теоретико-методологические основы истории психологии. М.: Изд-во ИП РАН, 2004.
Костин А. Н. Психология автоматизации управления техникой. М.: Изд-во ИП РАН, 1996.
Костин А. Н., Голиков Ю. Я. Требования к психологическим методам анализа сложной профессиональной деятельности // Проблемы фундаментальной и прикладной психологии профессиональной деятельности / Под ред. В. А. Бодрова, А. Л. Журавлева. М.: Изд-во ИП РАН, 2008. С. 536–552.
Кун Т. Структура научных революций. М.: Прогресс, 1977.
Купер Д., Робертсон И., Тинглай Г. Отбор и найм персонала: технологии тестирования и оценки. М.: ООО Вершина, 2005.
Лейтц Г. Психодрамма: теория и практика. Классическая психодрама Я. Л. Морено. М.: Издат. группа «Прогресс», «Универс», 1994.
Мазилов В. А. Научная психология: тернистый путь к интеграции // Труды Ярославского методологического семинара: «Методология психологии». Ярославль: МАПН, 2003. С. 205–237.
Маничев С. А. Методы диагностики ПВК менеджеров // Психология менеджмента / Под ред. Г. С. Никифорова. СПб.: Изд-во С.-Петербург. ун-та, 2000. С. 243–280.
Марасанов Г. И. Психология в организационном консультировании. М.: Когито-Центр, 2009.
Марков В. Н. Личностно-профессиональный потенциал управленца и его оценка. М.: РАГС, 2001.
Маркова А. К. Психология профессионализма. М.: РАГС, 1996.
Орёл В. Е. Синдром психического выгорания личности. М.: Изд-во ИП РАН, 2005.
Орлов А. С. Введение в коммуникационный менеджмент. М.: Гардарики, 2005.
Парыгин Б. Д. Социальная психология. СПб.: Изд-во С.-Петербург. ун-та, 2003.
Поваренков Ю. П. Проблемы психологии профессионального становления личности. Ярославль: Канцлер, 2008.
Пономаренко В. А. Психология духовности профессионала. М.: Пер Сэ, 2004.
Пономаренко В. А. Страна Авиация – черное и белое. М.: Наука, 1995.

Пряжников Н. С., Пряжникова Е. Ю. Психология труда и человеческого достоинства. М.: Академия, 2001.
Равен Дж. Компетентность в современном обществе: выявление, развитие и реализация. М.: Когито-Центр, 2002.
Родина О. Н. О понятии «успешность трудовой деятельности» // Вестник Московского университета. Сер. 14. 1996. № 3. С. 60–67.
Розин В. М. Наука: происхождение, развитие, типология, новая концептуализация. М.: Изд-во МПСИ, 2008.
Рубинштейн С. Л. Бытие и сознание. Человек и мир. СПб.: Питер, 2003.
Салмон Р. Будущее менеджмента. СПб.: Питер, 2004.
Сиваш О. Н. Личностно-ориентированная экспертиза профессиональной пригодности летчиков: Автореф. дис. … канд. психол. наук. М., 2009.
Стрелков Ю. К. Инженерная и профессиональная психология. М.: Академия, 2001.
Степин В. С. Структура теоретического знания. М.: Прогресс-Традиция, 2000.
Тейлор П. Обучение // Управление человеческими ресурсами / Под ред. М. Пула, М. Уорнера. СПб.: Питер, 2002. С. 876–893.
Теплов Б. М. Способности и одаренность // Психология индивидуальных различий. Тексты. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1982. С. 129–139.
Толочек В. А. Профессиональная успешность субъекта: Психологические и социальные контексты // Методы исследования психологических структур и их динамики / Под ред. Т. Н. Савченко, Г. М. Головиной. Вып. 4. М.: Изд-во ИП РАН, 2007. С. 69–81.
Толочек В. А. Современная психология труда. СПб.: Питер, 2008.
Толочек В. А. Интерсубъектные, интрасубъектные и внесубъектные ресурсы профессиональной успешности субъекта / Социология и управление персоналом. 2008. № 2. С. 155–161.
Толочек В. А. Профессиография: эволюция профессий и проблемы их описания (критический анализ) // Актуальные проблемы психологии труда, инженерной психологии и эргономики / Под ред. В. А. Бодрова, А. Л. Журавлева. М.: Изд-во ИП РАН, 2009. С. 216–234.
Толочек В. А. Профессиональное становление субъекта в социономических профессиях: специфика феномена или новые грани психологии? // Вестник Самарской гуманитарной академии. Серия «Психология». 2009. № 1. С.116–124.
Фулер С. Р., Хьюбер В. Л. Набор и отбор персонала // Управление человеческими ресурсами / Под ред. М. Пула, М. Уорнера. СПб.: Питер, 2007. С. 846–861.

Холодная М. А. Психология интеллекта: парадоксы исследования. М.: Барс, 1997.

Шадриков В. Д. Психология деятельности и способностей человека. М.: Логос, 1996.

Шадриков В. Д. Ментальное развитие человека. М.: Аспект-Пресс, 2007.

Эдерсхейм Э. Лучшие идеи П. Друкера. СПб.: Питер, 2008.

Юревич А. В. Психология и методология. М.: Изд-во ИП РАН, 2005.

Якунина Ю. Я. Субъективные критерии эффективности профессиональной деятельности в профессиях типа «человек–человек»: Автореф. дис. … канд. психол. наук. М., 2004.

Azuma H., Kashiwagi K. Descriptors for an intelligent person: A Japanese study // Japanese Psychological Research. 1987. V. 29. № 1. P. 17–26.

Eraut V. J., Alderton G., Gole G., Senker P. Development of knowledge and skills in employment. 1998.

Maslach C., Jackson S. E. Patterns of burnout among a national sample of public contact workers // Journal of Health and Human Resources Administration. 1984. V. 7. P. 189–212.

Sternberg R., Conway B., Ketron J., Bernstein M. People's conseptions of intelligence // Journal of Personality and Social Psychology. 1984. V. 41. P. 37–55.

U. S. Department of Labor Bureau of Labor High Performance Work Practices and Work Performance. US Government Printing Office, DC, 1996.

U. S. Department of Labor Bureau of Labor Statistics Occupational Employment Statistics. DC, 2005.

Раздел III

Духовно-нравственные основы профессиональной деятельности

О ДУХОВНОСТИ ПРОФЕССИИ КАК ПРЕДТЕЧЕ НОВЫХ КОНЦЕПЦИЙ В ПСИХОЛОГИИ ТРУДА ОПАСНЫХ ПРОФЕССИЙ

В. А. Пономаренко

Сложность данной проблемы начинается с воссоздания научного понятийного аппарата, так как истоки учения о духовности глубоко укорененны в религиозной философии. Сошлюсь не на теологические труды Святых Отцов, а на энциклопедический словарь: «Духовность. Высшая деятельность души, устремленность к стяжению Духа Святого, безгрешности, моральному совершенству, преображению души» (Русь святая. М., 2000, с. 241).

Преподобный Серафим сформулировал свое кредо в виде постулата о том, что благодать Святого Духа совершает очищение, освящение и преображение человеческого естества. Апостол Павел извещал: «Плод же духа: любовь, радость, долготерпение, благость, милосердие, вера».

Характерно, что понятие души, духа философы связывали не только с нравственной ипостасью, но и с творческой: «Сущность души есть творчество» (Б. П. Вышеславцев). К. Юнг с духовностью связывал жизненные ценности, содержательность бессознательного. «Удар цивилизации по духовным ценностям, – писал он, – приведет к утрате смысла жизни» (Юнг, 1991, с. 85).

Здесь я хочу высказать и свое суждение. Речь идет о разграничении понятий «цели» и «смысла». Цель подвижна, как и сам ее носитель – «образ». Носителем смысла, как правило, выступает одухотворенность, возбуждающее стремление к Высшему, или к тому, что в психологии получило название «Акме».

Реализация цели жизни часто сопряжена с притуплением чувства правды, а порой и совести.

Если говорить о духовной составляющей смысла, то это обогащенная правда *о себе*. В целях проявляется компромисс, толерантность, в смыслах – одухотворенная нравственность. Смысл, как и Дух, – это таинство, вынесенное вне человека. Их не страшат

временные и пространственные барьеры. С позиции Бытия Духа, смысл – это стремление к добродетельным деяниям, стремление идти бесстрашно к Истине, не утрачивая справедливости и самооценки себя. На это указывал В. Розанов, говоря о том, что осмысленное отношение к жизни, к своему назначению и есть первое содержание жизни, в окружении смыслов-помыслов достижения истины, добра и свободы.

Все вроде бы понятно, но есть много противоречивых взглядов на одно и то же, к примеру: делай добро, и тебе ответят тем же – вот смысл благородства. А философ В. Несмелов утверждает: делать добро и обязывать отвечать тем же – это коммерческая сделка. Известный веховец Е. Трубецкой с горечью пишет: живи по совести, воспроизводи, удобряй неподкупной нравственностью смысл жизни, а государству, чьим рабом ты состоишь, во многих случаях нужна *подкупная человеческая совесть*. К сожалению, сегодня, спустя почти столетие, особо чувствуешь себя оплеванным бессмысленностью оттого, что восторжествовал в православном государстве смысл-принцип государственной политики «укради–продай–купи».

И несмотря ни на что, я утверждаю, что психологическая разработка нравственной проблемы смысла жизни должна идти через раскрытие и присвоение Идеала: не самому приспосабливаться к жизни, а ее приспособить и поднять к Идеалу. В этом суть Богосотворчества: имея Бога в уме, но без его опеки, человек, сам развивайся и совершенствуйся, делай смыслом не достижение только материальных благ, а совершенствий, кои помогут достичь счастья независимо от условий жизни, а благодаря твоему личному нравственному содержанию. Именно за эти мысли Л. Н. Толстого отлучили от церкви. А ведь великий мыслитель был прав. Именно нравственность, по первости, – категория духовная, а затем лишь социальная, общественная, психологическая. Духовные основы нравственности в познании, помимо культуры и менталитета, побуждают обратиться ко «второму Я», ощутить и осмыслить свое несовершенство, войти в пространство праведного смысла жизни, познать различия рассудка и Высшего Разума, данного нам, а не только приобретенного в белковых генных субстанциях.

Все вышесказанное может показаться читателю недостаточно убедительным. Где же выход? Я нашел его в психологической структуре *опасной* профессиональной деятельности летчиков и космонавтов.

Поясню Словом о психологической сути опасной профессии. Летно-космическая жизнедеятельность и трудовая активность протекает *в неземной среде обитания,* где как положительно, так и от-

рицательно действуют силы нерукотворного и рукотворного мира. *Нерукотворный мир* опасен воздействием неустранимых факторов среды: измененной гравитации, перепадов давления, гипоксии, гроз, турбулентности воздушных масс, дезориентации и пр. *Рукотворный мир* предлагает действовать в условиях, несхожих с наземной жизнью: большие скорости, высоты, дефицит времени, сжатие пространства и времени, иллюзии, измененные состояния сознания и т. д. И ко всем этим факторам нет эволюционного багажа памяти и защиты. Требуется сформировать новые функциональные органы с помощью временных связей, которые, как известно, непрочны. Отсюда следует вероятностная встреча с явлениями, которые выше психофизиологических возможностей человека, к которым он не готов, и, самое главное, о них не осведомлен. И в этом подвох опасной профессии.

Но есть еще тонкий мир, который незримо выступает мостком между нерукотворным и рукотворным миром – это энергоинформационная среда, запас нейронных сетей с особыми видами памяти и чувствительностью нейронов, хранилища информации в подсознании и такие благодатные столпы, как Дух и душа. Они-то и составляют истинную надежность личности, субъекта труда, энергетику нравственных резервов. Актуализация знаний, навыков, умений – это оперативная база для управления летательным аппаратом. Долгосрочная база надежности – усвоенный, обогащенный интеллектом и чувственной тканью сознания *опыт летанья,* позволивший использовать «небесные силы», которые являются не только энергоинформационными, но и духовными. Правда «профессии небожителей» (летчиков и представителей других опасных профессий) состоит в том, что жизнь и смерть часто смотрят друг другу в глаза, где очень опасно врать, где неряшливость, суперэгоизм, недостаточная самокритичность, двуличие, бездушие медленно, но уверенно роют могилу для носителей этих качеств.

Обидно, но факт, что при поиске ответа на вопросы:

- Каково содержание рефлексивного сознания летчика и его архетипов, его духовной сферы, второго Я, космогонического наполнения душевных переживаний?
- В каких формах проявляется образное восприятие Пространства и Времени, Третьего измерения космической бесконечности, неземных красот?
- Какова нейропсихогенная сущность подсознания, смысловых архетипов сознания, их трансформация и многое другое из области преобразования символичного и мистического

характера, морфология перехода чувств в понятийные образы?

Всему этому пришлось учиться у Юнга, Фрейда, Адлера, русских религиозных философов-веховцев, кое-что находить в религиозных размышлениях Ухтомского, Вернадского, Флоренского, Бассина, Узнадзе, у психологов Зинченко, Шадрикова, Братуся, Слободчикова, Гостева.

Однако психологическая тестология, когнитивная и субъективная личностная психология, исследования сознания в 1930–1990-х годах давали ограниченные разъяснения. Поэтому приходилось своевольничать и на свой страх и риск формулировать то, к чему психологи были недостаточно профессионально подготовлены. Спасение было в одном – найти общий «духовный язык» общения с «небожителями», войти в их строго закрытый духовный мир.

Итак, применительно к опасной профессии, в данном случае летно-космической, под духовностью мы будем понимать чувственное, особого рода психическое состояние, которое отражает и включает в себя целостность натуры свободной личности, предуготовленность сознания, культурно-этический код, и предназначено для реализации человеком своих максимальных добрых и благих намерений. Основное отличие этого состояния от обычного рабочего состояния в профессиональной деятельности состоит в том, что рабочее состояние реализуется мотивом – образом – целью в достижении результата. Цель как психическое образование имманентно присуще личности, отбирается, корреспондируется, управляется поставленной задачей (А. Н. Леонтьев, Б. Ф. Ломов, Ю. М. Забродин).

Дух – это реальный, исторический опыт возвышенного, прежде всего психического состояния души субъекта труда, в постижении смысла жизни *в данной профессии.* Смысл, в данном случае, видится как высшая ценность, т. е. святость, которую нельзя изменить и тем более предать. В очеловечивании смысла полета и есть постижение, проникновение в космогоническую область свободы, эстетического пробуждения чувства красоты, причастности к вечному, к бесконечному Пространству. Известно, что и А. Энштейн и П. Флоренский математически доказали, что Пространство не только обладает свойством расширяться и сжиматься. Процитирую П. Флоренского: «Пространство всегда разное… Одна и та же вещь в одном пространстве имеет один объем, в другом иной… А в третьем пространстве теряет объем и становится нулем» (Лосев, 2009, с. 229).

Нелишне будет напомнить, что у нас есть самолеты, которые летают в Пространстве со скоростью более 4 тыс. км/ч, а набирают

высоту или снижаются со скоростью 100 м/с. А ведь скорость тоже является своего рода вещью. Поэтому не случайно человек в полете ощущает, как просыпается, расширяется его интеллектуальная сфера, сфера повышенной чувствительности, образности воспринимаемого мира, изменяется земное сознание, просыпаются спящие нейронные сети, воспринимающие и передающие в мозг другое видение формы и смысла Пространства и Времени. Пространство осмысляется через личностный смысл. Открывается «непроявленный мир Божественного Разума (Флоренский).

Рождается новое чувствознание, и можно реально осязать смену материального мира на духовный.

«У каждого поколения есть свой мир пространства, который представляется в виде оболочки, объем которой соответствует уровню накопленного разума, как наследие всего живого. Мысль проникает в пространство, сжимает его. И сила упругости возвращается назад, при этом оставляя след в материи пространства. В какие-то моменты человек, его внутреннее состояние входит в резонанс с окружающим миром, и тогда проявляются сверхвозможности разума через прорыв оболочки всеобщего разума. В такие моменты человек может ощутить состояние озарения, прилив сверхсил, видение прошлого или грядущего, или контакта с разумом себе подобным. Прогресс нас тянет вверх, а общественное сознание удерживает на ее витках» (Лебедев, 1994).

Если бы психологи взялись экспериментально исследовать сознание человека в процессе полета, я не сомневаюсь, что они бы открыли новые законы первичности и вторичности области динамической смены места сознания и материи, определили бы факты формирования понятий в ядре нейрона. Они бы убедились в тупиковом пути технократического подхода. Именно тонкий мир Разума формирует основу передачи мысли на расстоянии, создает предпосылки к озарению, интуиции.

Речь идет о познании тонкого мира, смысла волн физического вакуума, которые являются носителями информации. Вот где наша наука психология выйдет на уровень нанотехнологии, разгадав роль миллионов для земных условий избыточных нейронов. Роль психологии – зажечь в душах Свет. Пора использовать религиозный опыт, ибо это есть развитое чувство ассоциирующихся с психофизиологическими ощущениями тишины, мира, энергии, которые способствуют вдохновению и озарению. И тогда мы соединимся с чем-то, находящимся за пределами обычного сознания. Это новый уровень сознания, имеющий свои характеристики, которые неподвластны нашей воле.

Уже пробуждаются сомнения в том, что сознание представляет собой только продукт мозга. Воспользуемся хотя бы опосредованными доказательствами и послушаем «небожителей», открывших нам новый переживаемый мир трансформации сознания и чувств. Но вначале я приведу три цитаты.

Даниил Андреев «Роза мира»: «Все живое, и человек в том числе, приближается к Богу через три божественных свойства, данных ему: свободу, любовь и Богосотворчество».

Вторая мысль принадлежит Пифагору: «Человечеству угрожает три вещи – невежество священников, материализм ученых и бесчинство демократов».

Третья мысль принадлежит Заслуженному летчику-испытателю Ю. Жучкову: «…в особо экстремальных ситуациях состояние связки мозг – тело, человек начинает жить в другой запограничной динамической области своего временного пространства, при этом несоизмеримо опережая свой стандартно повседневный ритм мышления и действий. Чем это подпитывается? И ограничено ли это только резервами мозга? Конечно нет! Человек, особенно в полете, являясь постоянно работающей частичкой Космоса разумного, иногда презрев и сбросив пелену запретов, презрев опасность, начинает проявлять внутреннюю активность, расширяя свои возможности по приему и анализу поступающей информации, переходя на режим заблаговременных действий не вдогонку, а навстречу развивающимся опасным событиям. Человек начинает чувствовать управляющие сигналы из Космоса Разумного, каналы тонкого мира, по причине того, что его приемники перешли на другой режим работы. После пережитого нового состояния у человека ощущается наличие второго Я, или же поступление управляющей информации извне. Меняется отношение к своим возможностям восприятия действительности, которые, оказывается, могут быть намного шире привычных горизонтов. Мир, получается, может быть другим. Меняется ритм настроя всей остальной жизни».

Все эти мысли подводят нас к необходимости создания новой философии мировоззрения о человеке летающем. Философ А. Лосев еще в начале XX в. подсказывал нам, что философия есть неразличимое тождество идеи и материи, воспринимаемое чувствами, чувственными формами.

Лично я вывожу из этих мыслей, что наступил, как говорил Б. Ф. Ломов, век психологии. Хочу добавить – не просто психологии, а рожденного ею нового видения Сущего.

Что же открыл человек, оторвавшийся от земли? Кратко охарактеризую эти открытия.

А. Фундаментальная, надсоциальная, надпрофессиональная особенность восприятия окружающего мира летчиками состоит в том, что есть разница в Сущем: между оценками полета в смысле производственном и тем содержанием, что представлено в индивидуальном образе мира человека летающего. Суть разницы в психологии восприятия: кто ты? Куда и зачем летишь? Это связано с тем, что у летчика духовный мир заполнен двумя образами: мира Земли и Неба с их смыслами и значениями. Это создает в подсознании особую энергетику противостояния регламентной колее. Все это складируется в сознании.

Б. Отсюда же проистекает корпоративность со своей ценностью и уважением иметь право на понимание свободы, своей профессии как счастья, как подарка судьбы, того удивительного чувства независимости, собственной значимости, которые дарит человеку небо (Антуан де Сент-Экзюпери). Внутри и только внутри корпоративности есть свой кодекс чести, который нередко разделяет понятия морали и нравственности, оставляя первую для Земли, вторую для Неба. Это связано со слишком близким расстоянием между жизнью и смертью, отношением к риску, подвигу, правде, самосознанию, самокритике, очищением совести, восхождением к Истине. Картина образа профессионального мира выступает производной от Сущего в образе мира Небесного. Очень интересно, что воззрение летчиков на мир близко соответствует тому, что писал Шопенгауэр: «Моральный закон вполне условен. Есть такой мир и такое воззрение на жизнь, при которых моральный закон лишен высокой силы значения. Этот мир и есть, в сущности, *реальный мир* (курсив мой. – *В. П.*), в отношении к моральности есть уже отрицание этого мира и нашего индивидуума» (Шопенгауэр, 1997).

В. В летной профессии в содержании образа мира духовное начало превалирует над профессиональным! Очень характерный штрих – высший духовный смысл, или мироощущение себя в пространстве Вселенной, в восприятии ее бесконечности, выступает как психологический дифференциал между оценкой добра и зла. Позволю подчеркнуть, что отношение к риску, подвигу, геройству зиждется на ценности жизни, ибо слишком она хрупка вдали от Земли. Приведу мнения профессионалов.

«Постоянное соприкосновение с риском привило более правильный взгляд на то, что есть в жизни мелочь, а что не мелочь. Доброта выражалась в большой терпимости к человеческим свободам» (М. Галлай, Герой СССР).

«Сочетанность трагического и духовного в полете помогла открыть для себя духовную музыку» (Л. Попов, Герой СССР).

«С первых полетов острее стал воспринимать жизнь, ощутил ее быстротечность и хрупкость и понял как-то внутренне, что к ней надо относиться с благоговением» (Г. Катышев).

Г. В каждой профессии есть предмет труда, есть он и у летчиков (перевозка пассажиров и грузов, защита Отечества, разведка, спасение людей и т. д.). И все же есть специфика: предметный образ обогащается трансцендентным чувством вдохновенной свободы.

«Полеты давали ощущение Вечности и Бесконечности. От этого захватывает дух».

«Любой полет был для меня вдохновением, постоянно знал, что смертен, но верил в свою причастность к бесконечной Вселенной».

«Я благодарен Небу, что оно дает мне чувство свободного парения души».

Д. Профессиональный мир «небожителей», их внутренний мир, образ своего Я имманентно включает в себя универсальное мироощущение причастности к космическому бытию.

«В воздухе почувствовал психическое отличие жизни в небе, увидел новое Пространство, осознал ранее неощущаемую Свободу, духовно прочувствовал более глубокое мироощущение третьего измерения, задыхающейся радости от реализации затаенной мечты: Я могу! Я летаю!» (В. Новиков).

«Ты и машина, а кругом небо. И только оно держит вас в своей власти. И никого над вами, кроме Бога. Спустя все годы, не летая, по свободе, которую дарует полет, я тосковал долго и трудно» (А. Маркуша).

«Мне часто не хочется возвращаться из полета, – пишет летчик-испытатель Н. Григорьев. – Только в полете у меня зримо проявляется духовность, думаю из-за приобщения к пространству, свободе, познанию нового, а для моей души даже где-то к вечности».

Е. Внутренний мир летчика представляет истинное его лицо, существенно отличающееся от своего внешнего социального манекена. Это его мир тонких чувств и образов. Именно духовная близость в профессиональных общностях способствует более точному осмыслению общих целей, порождает потребность индивидуализировать личностные ценности. В летном сообществе коллективизм предусматривает вклад индивидуальности, смысла жизни и труда, а также уровень оценки этого вклада коллективом. Посредником в гармонии все же выступает Небо, а не Земля.

«Там рассеются страхи и чудом
Перемены свершатся с судьбой:

Я очищусь, воскресну и буду
Ладить с миром и ладить с собой»

(С. Кричевский, космонавт-исследователь)

Что же представляют собой *психологические составляющие мира профессионального?*

Профессия начинается с мечты: увидеть, что там, за горизонтом, т. е. с познавательной активности, в основе которой лежит личностный смысл, как правило, в эгоцентрическом интерьере. Его суть состоит в том, чтобы преодолеть, показать, проверить себя, стать выше, быть нестандартным. В состав мотива и цели стать летчиком входят тщеславие, тревога, страсть. Мечта не быть, а стать летчиком – не отвлеченное понятие, т. е. формирует предуготовленность к взятию Высоты; а самое главное – *отношение* к профессии, которое определяется корпоративной честью: правдивостью, бескорыстием, трудом, любовью к полету, юмором, фанатизмом, формированием Идеала, к которому надо стремиться, Вера в судьбу, удачу, преданность Учителю. Корпоративность воздействует через «неписанные законы» и формирует метафизические чувства: «Мне дано *увидеть* то, что не дано другим, прожить в пространстве тех свобод, которых нет и быть не может в образе мира земного».

В личностный мир ценностей входит уважение к риску, проявление гражданского мужества, нетерпение к зазнайству, хвастовству, расхлябанности, неистощимый, пролонгированный мотив к «*летанью*» как к смыслу жизни в реализованной мечте.

Все это мир «коллективного сознания», которое в своих архетипах формирует корпоративность, не только не подавляющую, а, скорее, наоборот, отшлифовывающую индивидуальность и, прежде всего, Я при становлении профессионала.

Особенности профессионализма. В связи со стохастической средой обитания, ее высокой энтропийностью, появляется высокая вероятность попасть в ситуации, которые превышают психофизиологические возможности «земного» человека. Специалист может попасть в ситуацию, когда он ощущает свою неготовность к профессии как человек. Творчество–Свобода–Воля–Природный ум формируют надситуационную надежность; что же касается тренажа, то это постоянное с приобретением опыта, расширение границ риска, готовности к *выбору* автономных решений. За этим стоит культура, нравственность, духовность, этика – духовная субстанция *в виде доверия людям своей жизни* в полете.

Красота, будучи эстетической категорией, напрямую включена в этическое поле личности – это буфер от стресса, гармонизирующий душевные состояния. Процитирую летчиков.

«Полет как слитность с пространством и красотой одаривает тебя неописуемыми ракурсами смены тени и света, игры красок. Земля сверху не статична, она дышит, живет заснеженными вершинами, огнями городов, светлячками деревень. Этот заряд прекрасного поднимает настроение после полета и отклик в трепетной душе. Наблюдая в разных состояниях Землю, Небо и Светила, становишься эстетически богаче и тоньше, чувствуешь Божий мир» (А. Синицын).

«Увидев небесную красоту нерукотворного мира, проникся мыслью о том, что, видимо, человек, не понимающий и не умеющий любить Природу, теряет значительную часть того, что мы понимаем под словом человеческое счастье, теряет то, что порождает в нас доброту. Меня посетило *откровение:* чудесность мироздания делает нас участливыми ко всему живому на земле» (М. Колошенко).

«Для меня Авиация – это проявление жизни Неба во мне» (А. Зизико).

Краткий итог

- Психология труда – это генератор мотивов, самосовершенствования, самодостаточности, достоинства, отношения к профессии.
- Единицей поведения выступает познавательная проба как дар природы познавать себя.
- Креативность, позволяющая предугадывать опасность и порождать «боковое мышление», инсайтность, смысловые действия в процессе принятия решения на расширение границ риска.
- Метафизичность: надежность действий профессионала определяется предшествующей созидательной жизнью.

Общий вывод: «Человек летающий отобран Природой, пробужден Духом, социально предназначен быть созидательным. Он обречен и обручен Небом любовью к полетам. Он на земле лишь существует, а живет в Небе» (Г. Береговой, В. Пономаренко).

Считаю полезным сказать несколько слов о свободе, так как этому понятию в психологии труда уделяется явно недостаточное внимание.

Я приведу ряд ответов летчиков на вопрос о чувстве свободы. Эти ответы довольно разных личностей можно прочесть как единый текст.

«Духовность в полете проявляется как ощущение приобщения к пространству, свободе, познания нового, я бы сказал для моей души даже где-то к вечности».

«В полете ты свободен, но поэтому нельзя лгать даже самому себе, будешь наказан. И в этом великий этический смысл летной профессии. Человек отвечает за свои поступки САМ и немедленно» (Заслуженный военный летчик, полковник А. Сеньков).

«Свобода породила необходимость возрастающей требовательности к себе» (Заслуженный штурман-испытатель, Герой России Л. С. Попов).

«Только в полете я получаю удовольствие от чувства парения, свободы во всем окружающем меня пространстве, легкость души. Я благодарен небу, что оно дает мне это свободное парение души» (военный летчик-испытатель Н. Григорьев).

Только при наличии у человека потребности быть свободным он реализует свой смысл жизни.

Чем глубже человек познает себя, тем более он обретает естественную и необходимую связь со всеми остальными людьми и со всем миром. И эта способность человека, в данном случае летчика, крайне ценна, так как из глубин своей души он извлекает новое знание, более того, знание неземное.

Приведу еще пример перестройки сознания летчика в полете.

Из письма летчика А. Зизико: «Из летного опыта я вывел объективно существующий закон летной жизни – потребность постоянного преодоления себя, самосовершенствования. Ты просто должен, просто не можешь стремиться поднимать всего себя на высоту. Осознание себя и есть эффект самоочищения небесной средой. Законы полетной среды заставляют уходить из индивида плохому и злому».

Это живой пример «выхода познающего из себя». Именно духовные силы берут начало в природосообразности предназначения человека, реализуясь при этом в смысле отбираемых ценностей. Именно эти ценности в случае опасности дают о себе знать, когда нужно проявить свою человеческую и профессиональную надежность, порядочность, совестливость.

Не в кабине сермяжная правда профессионализма, в кабине – специалист, а профессионализм – это новое качество летчика-небожителя. Прекрасно эти мысли выразил летчик А. Зизико. Цитирую: «Летное дело чистит наше нутро. И это не наша заслуга, это проявление жизни Неба в тебе. Вот где зарождается готовность реализовать уже принятое решение: своей жизнью спасти людей от падающего самолета».

Да, права Н. П. Бехтерева, утверждая, что генетическая составляющая играет меньшую роль, чем повседневный опыт.

И настало время сформулировать, хотя бы тезисно, не столько то, что дает духовность профессионалу опасной профессии, сколько

то, в чем она проявляется как материальная сила, преобразованная человеческим разумом в действия, деятельность, поступки.

Думается, что психологический 50-летний опыт исследования летно-космической профессии дает нам право выстроить гипотезы о направлении психологии труда при исследовании проблемы духовности.

Прежде всего, следует утвердиться в том, что проблема Духа – это проблема антропогенеза и его трансформаций в воздушном и космическом пространстве и времени. Эта проблема энергетических видов полей, вещества и информации Вселенной и ее светил при взаимодействии с архетипами сознания, бессознательным, корковыми и подкорковыми структурами. Это проблема изменения психических состояний в интересах выживания и преодоления суперэкстремальных ситуаций. Это проблема экзорезервов, заложенных в нейронной памяти и просыпающихся под воздействием космических импульсов не в виде простого раздражителя, а именно в виде образов. Это проблема новых психических состояний, когда физиологически мозг не справляется со своими контрольными функциями и человек выходит на другой уровень. Это проблема «другого сознания».

Конечно, все это порождает архисложные методические проблемы. Но вопрошающий найдет нужные пути.

Что касается гуманистической, этической, добродетельной функции духовности, то они осязаемы в практике и опыте жизни. Стоит твердо признать, что Дух – это свойство жизненной силы, ее мобилизационный резерв, нравственная ценность, мера вещей, диагностическая единица разделения добра и зла. С позиции теории личности и субъективности, Дух – это информационная составляющая стержня человечности, характера, протестного сознания, психологической предуготовленности к совестливости, ответственности, к самокритичности (покаянию).

Дух – это вполне реальная система организации чувственных сил человека, нацеленных на реализацию его интеллектуальных, этических, эстетических, добродетельных сил в осуществлении его предназначения: порождать любовь, красоту, правду, добро и мир. Но для его активности нужна Вера и призвание быть Человеком мира, Земли и Неба.

Особая научная проблема состоит в том, чтобы развить язык сознания для общения с Космосом, т. е. с Высшим Разумом, который может вселяться в нас только *через психическую субстанцию.* И решение этого вопроса возможно благодаря усилиями многих гуманитарных, биологических и физико-химических наук, но под руководством специалистов-душеведов, т. е. психологов.

Ведь речь идет не о мифологии, а о раскодировании внешней информации в ее содержательной и понятийной ипостаси.

Заключаю постулатом К. Юнга: «Духовная нужда привела в наше время к «открытию психологии». На сегодня нам уже не обойтись без *науки* о душе».

Я лишь добавлю – и о Духе. Ибо физический мир тестирует и испытывает нашу человеческую сущность на прочность, а Дух ограждает от агрессии мира и дает нам разумный ответ на вызовы Времени.

Литература

Лебедев В. В. Мое измерение. М.: Наука, 1994.

Лосев А. Воспоминания о Павле Флоренском // Наш Современник. 2009. № 4. С. 229.

Русь святая. М., 2000. С. 241.

Юнг К. Г. Архетип и символ. М., 1991. С. 85.

Духовно-нравственного начало человека как проблема развития методологических основ психологической науки

А. А. Гостев

Человеческая мысль всегда тянулась познать сферу *духовного,* которая настойчиво предъявляет себя людям во все времена, во всех культурах. Сегодня мы видим, что интерес к духовно-нравственной проблематике становится тенденцией развития психологической науки. Данная проблематика начинает входить в ее теоретико-методологические построения*. Это отрадно, поскольку психология возвращается к своей традиционной теме. Но возникает вопрос: чтобы встретиться с забытым знанием и на этой основе породить новые подходы к проблеме, достаточно ли у современной психологии знания о природе духовного начала в человеке и жизнедеятельности людей (на уровне социальных групп, общества), об онтологии, субстанциональности духовного мира?

Говоря о проявлениях нравственности и духовности в трудовой деятельности, в поведении человека в целом, психологической науке нужно двигаться к глубине понимания того, что есть нравственность, духовность, религиозность. П. Н. Шихирев в своих работах (см., напр.: Шихирев, 1999), в частности, задается справедливым научным вопросом: что представляет из себя та реальность, на которую указывают данные понятия? Являются ли связанные с нравственными переживаниями психологические и социально-психологические феномены, например угрызения совести, качественно иными по сравнению с когнитивным диссонансом? Какими методами можно исследовать «духовное»? Много сходных вопросов можно найти в работах В. М. Аллахвердова (Аллахвердов, 1999). Возникновение подобных вопросов неизбежно, поскольку на концептуально-терминологическом уровне, к сожалению, в психологии видна явная

* Необходимые ссылки и обоснования этой тенденции приводятся в работах автора, в частности в последних его монографиях (Гостев, 2007, 2008); см. также обзор по данной теме: Кольцова, 2008.

непроработанность темы духовно-нравственного начала, фрагментарность подходов к ней. Это приводит к разночтениям и терминологическим подменам – говоря о понятиях, связанных с темой духовности, психологи, философы, специалисты в других областях человекознания, простые люди могут понимать разные вещи.

Наш подход к проблеме исходит из следующего: поскольку психология только начинает преодолевать свою «придушенность» материализмом, ей следует обратиться к тому, что известно о сфере человеческого духа в целом, привлечь знания, которые получены по другим «познавательным каналам» в опыте человечества и осваивать эти новые для себя данные. Иными словами, психология должна «врастать» в междисциплинарность изучения духовно-нравственного и религиозного опыта, в частности перестать игнорировать огромный пласт психологического знания, накопленного, например, религиозной философией и религиозной практикой. Познание заявленного предмета исследования может осуществляться на разных уровнях существования психологического знания – обыденного, научного, искусства, духовно-религиозного опыта.

Особая роль принадлежит истории психологии и исторической психологии. Эти области психологического знания помогают психологической науке в целом осваивать наследие религиозной философии, нравственно-духовного опыта различных культур, и применять открывающиеся данные при изучении проблемы внутреннего мира человека, его сознания и особенно «надсознания». История психологии помогает понять то, что незаслуженно забыто и использовать «вновь найденное» для развития психологической науки. В. А. Кольцова ставит вопрос о расширении предметной области психологии, обосновывает возможность интеграции вненаучного знания (в том числе и религиозных текстов) в современную психологическую науку, показывает перспективы привлечения такого знания для решения ее теоретико-методологических проблем (Кольцова, 2008). Наши исследования иллюстрируют, например, реализацию такого подхода на примере вклада святоотеческого психологического знания в теорию психического отражения-регулирования (Гостев, 2007, 2008).

В развитии тезиса о связи научного и вненаучного знания подчеркнем, что область возможного, потенциального знания в научном познании существовала всегда и будет продолжать присутствовать, поскольку их взаимодействие дает позитивный результат. Достаточно вспомнить, что алхимия не только участвовала в возникновении химии, но и способствовала становлению системного подхода – в частности, дала представление о голографическом

принципе «повторяемости целого в частях». Известно также, что процесс порождения нового научного знания не может быть раскрыт только в рамках внутринаучных процессов (Степин, 1992). «Наука возможного» актуальна, поскольку, рассматривая совокупность путей познания, она задает «зону развития мысли», «поле познавательных возможностей». Отсутствие языка для описания этих возможностей не отменяет того, что они существует. Развитие науки идет путем проверки и отбраковки тупиковых путей. Было бы неверным не замечать участия «инонаучного» знания (С. Аверинцев) в познании действительности. Задачей такого знания является открытие и включение в сферу внимания академической науки новых областей познавательного интереса. В «науке возможного» речь идет о реальности, которая может иметь место при возникновении каких-то новых условий. В. С. Степин также указывает, что модели «возможных миров» в античной философии послужили предпосылкой становления науки. Примером области «потенциального» в психологической науке может быть известный ответ П. Я. Гальперина Ж. Пиаже: последний говорил, что он изучает «то, что есть», Гальперин же – «то, что может быть». Отметим, что «наука возможного» опирается на наблюдаемые факты, на феноменологию внутреннего опыта, на определенную систему доказательств, имеет формы проверки иррационально-интуитивного познания. Поскольку же некая «преднаука» существует в любой сфере познания, это относится и к психологии изучения духовно-нравственного опыта, познания сфер идеального бытия, метафизических реалий.

Приближение психологии к междисциплинарным «инонаучным» подходам неизбежно, поскольку научное психологическое знание, с одной стороны, не дает целостного представления о человеке, с другой – не схватывает его уникальность (Слободчиков, Исаев, 1995). Уже тот факт, что традиционная наука представляет собой лишь одну из форм познания мира, – наряду с философским, религиозным, художественным его осмыслением, – поднимает вопрос о более тесной их интеграции ради повышения адекватности целостного познания мира. В. М. Аллахвердов подчеркивает (Аллахвердов, 1999) существование принципиально разных путей познания, в силу чего психология вынуждена пользоваться разными языками для описания изучаемых ею явлений. Помимо естественнонаучного познания и подходов в гуманитарной науке, он выделяет *мистический,* логический, практический пути познания. При этом ни один из путей не является исчерпывающим. Естественно-научное описание, например, не является абсолютно истинным, поскольку описывает идеализированные объекты. Отмечена возможность определенно-

го взаимодействия способов познания. Для нас особо важна идея о том, что *все пути познания имеют свою ценность для описания психического.*

Проблемы методологии науки, связанные с иными познавательными возможностями, отразились в феномене «альтернативной науки» (Дж. Холтон). «Альтернативная наука» представляет собой ясное, конструктивное альтернативное миропонимание, значение которого заключается в том, чтобы развенчать западную науку с ее амбициями определять смысл и направление прогресса человечества. Данная тенденция возникла в связи с беспокойством по поводу последствий плодов науки (экологические проблемы и др.). Не в связи ли с преодолением методологии традиционной науки все более ясно видна тенденция как прихода в психологию (прежде всего, в лице такого ее направления как трансперсональная психология) древних воззрений на человека, так и появления новых подходов, связанных с открытиями в современной физике (в частности, речь идет об исследованиях самоорганизации и хаоса в сложных системах), дающими более глубокое понимание взаимосвязанности мира (подобные моменты мы анализируем в наших работах; см., напр.: Гостев, 2008).

Отметим, что в последние два десятилетия происходит поиск точек соприкосновения науки с религиозно-философским наследием (см.: Капра, 1994). Мы видим принципиально новую волну в изучении сознания, которое становится предметом междисциплинарных исследований. Идеи У. Джемса активно развиваются в различных подходах и направлениях: теория «космического сознания» Р. Бекка, «спектральный» подход К. Уилбера, концепции базисных и дискретных уровней сознания Ч. Тарта, «холотропная теория сознания» С. Грофа и др. Новые подходы к изучению сознания несопоставимы с традиционным его пониманием в рамках «ньютоно-картезианской модели». Сознание выводится из привязанности к нейро-анатомическим структурам в некое «полевое образование». Психика рассматривается как обладающая природой «поля». Индивидуальное сознание, в частности, сравнивается с голографическим фрагментом «космического сознания», подключенного к «телесному носителю» – индивиду. Соответственно, внутренний мир человека начинает пониматься, как часть объективного мира. Идеи Вернадского, Юнга, Руперта, Шелдрейка, Шардена позволяют многим говорить о существовании «информационного планетарного хранилища», с которым связан человек. Трансперсональная психология интересуется образным опытом в измененных состояниях сознания, феноменология которого как бы показывает взаимодейст-

вие индивидуального сознания с «полями» (сознанием) различных элементов мироздания. Научной реальностью стало обсуждение возможности существования «тонкоматериального невидимого мира» в виде «энерго-информационных полей» различного масштаба. Влияние «невидимого мира» на физический мир фиксируется в экспериментах. Например, в исследованиях академика В. Вейника установлено бытие тонких (пико) и сверхтонких (фемто) объектов «невидимого мира» – т. е. того, что именуется соответственно «душами» и «духами». Подтверждено наличие духов добра и зла; причем проблеме «невидимого мира зла», порождающего все так называемые аномальные явления, уделено особое внимание (Вейник, 2000)*.

Субстанциональность «мира духа» видна, в частности, через призму квантовой механики – за пределами элементарных частиц уже не существует материального мира в традиционном смысле. Об этом еще в 1980-х годах говорил академик Ф. Я. Шипунов, доказывая существование духовной (божественной) реальности, раскрывая грани взаимодействия духовного и материального миров. Указывалось, что Вселенная состоит из неких «волновых субстанций» (будем называть их просто «волнами»), организованных в очень сложную структуру. «Волны» как бы строят физический мир и управляют им. Материя существует только в своей «волновой одухотворенности», придающей материи формы. Но это позволяет говорить о том, что материальный мир управляется «волновым нематериальным миром», а также подойти к признанию библейского тезиса о «творении мира из ничего». Действительно, «волна» настолько пластична, что может материализовываться и принимать бесчисленное количество форм в любой точке пространства, давая столько же разнообразных миров. «Волны» фиксируются специальными датчиками. Показана, например, «волновая онтология» души человека. Из этого ясно, что человеческая душа обладает вселенским знанием, что подтверждает идею о представленности Реальности в человеке и, соответственно, о возможности иметь «созерцания внутреннего духовного зрения» в контексте природы и функционировании образной сферы личности (Гостев, 2008). Показано наличие отрицательных «волн», взаимодействующих с человеком†.

Итак, все моменты, пока не вписывающиеся в рамки академического психологического знания, мы будем считать областями

---

* Интересно, что научные представление В. Вейника возникли на основе осмысления библейских текстов.

† У одних людей таких «бесоматриц» мало, а кто-то облеплен ими; зафиксировано и их внедрение в психику человека – феномен «одержимости злыми духами».

научного интереса, подлежащими осмыслению. Существенной трудностью при этом выступает необходимость, с одной стороны, ответов на вопросы, задаваемых научной парадигмой, и, с другой, невозможность ответа на многие вопросы, задаваемые «наукой возможного» и феноменологией междисциплинарных и культурологических данных. Дискуссию по возникающим в этой связи острым вопросам выведем пока за рамки (значимым представляется уже сама их постановка). В то же время понятно, что без изменения критериев научности в изучении данной проблемы не обойтись. Духовно-нравственную сферу человеческого бытия нельзя раскрыть вне изучения религиозного опыта человека, вне осмысления его отношения к Высшему, раскрываемого *теологическими* данными. Духовное в человеке – это его онтологическая сущность, указывающая на максимально высший смысл его бытия – на связь с Небом, на жажду Вечного, на искание высшего смысла человеческого бытия. В. А. Пономаренко, по сути, выразил именно эту мысль. Данная «вертикаль» является главным измерением духовности, и эта «вертикаль» требует от психологии соотнесения с религиозным опытом личности.

При осмыслении разных путей познания духовной реальности, нравственного, религиозно-мистического опыта человека, соотношение научного и религиозного подходов, мы считаем, выступает одним из основных вопросов. Можно увидеть, как попытки подчеркнуть различие этих подходов, так и увидеть общее в них, и соотнести познавательные возможности (подробно этот вопрос рассматривается в: Гостев, 2008). Действительно, наука и религия порой рассматриваются как взаимодополняющие стороны познания высших уровней бытия (вспомним, например, П. Шардена). В частности, говорится, что религиозное познание имеет аналоги научного подхода: а) понятие метода (особенности духовного пути в конкретной традиции); б) проверка практикой, дающая определенные критерии истинности (например, в монашеском опыте) и т. п.* Отметим также, что, согласно христианству, познание законов, закономерностей в мире неотделимо от познания Бога. Сами эти закономерности видятся как доказательство действия Божественного разума.

Относительно тенденции подчеркивания различий в соотношении научного и религиозно-мистического познания мы видим

---

* Отметим выполнение требований научного метода – воспроизводимости, предсказательности – применительно к образной сфере человека. Так, в образах необычных состояний сознания существует инвариантный опыт в разных культурах и разные эпохи. Пророческий потенциал истинных откровений также известен (см.: Гостев, 2008).

их взаимокритику: наука утверждает рациональный путь познания, религия опирается на высшие проявления веры и иррациональное познание, духовную интуицию. Основы и смыслы человеческой жизни, метафизические вопросы лежат к тому же вне компетенции науки. Рационализм вытеснил эти аспекты познания мира. Рационализм, как подчеркивал К. Лоренц, разрушителен, когда ум выходит за стены научной лаборатории и пытается осмыслять проблемы жизни. Сложности соотнесения научных и религиозных форм познания усиливаются нравственным аспектом – внеэтичностью науки, уничтожающей возможность различения добра и зла и получения ответов на «вечные вопросы».

Исходя из тезиса о том, что религиозное познание дает особую возможность соприкосновения с духовной реальностью, будем полагаться на резервы, которые несет в себе отечественная духовная традиция – православие. Приоритет «духовной почвы» в жизни народов очевиден (даже аксиоматичен). Сегодня следует уверенно говорить о необходимости введения в научный контекст отечественного религиозно-философского наследия. Именно это важно для расширения проблемно-предметного поля, уточнения концептуально-терминологического аппарата психологической науки, о чем уже говорилось выше. Православное христианство, опираясь на рациональное богословие и на практику духовной жизни, глубоко и полно раскрывает закономерности религиозного сознания и нравственного совершенствования личности, а также глубинные процессы жизни внутреннего мира человека в целом (см.: Гостев, Елисеев, Соснин, 2002; Гостев, Елисеев, Фомин, 2006).

Так, в частности, методом познания реальности выступает достигнутый уровень богоподобной любви, в единении человека с Иисусом Христом через благодать Святого духа в таинствах церкви. Речь идет о гносеологическом принципе святоотеческого подхода, увязывающем неразрывно глубину познания мира и уровень нравственно-духовного развития познающей личности: «Чистые сердцем Бога узрят». Высоконравственной и духовно развитой личности (святому человеку) Истина открыта непосредственно. Православная аскетическая практика, приводя душу к совершенной любви (любовь понимается святыми отцами как совокупность совершенств в человеке), открывает ей сущность сотворенного, тайны внутреннего мира личности, главная из которых заключается в том, что человек есть «образ и подобие Бога». Противоположную роль в познании и самопознании играет греховное состояние души субъекта познания – «похоть плоти, похоть очей и гордость житейская», как об этом говорит Священное Писание (1 послание апостола

Иоанна, 1: 16). Идея духовного самосовершенствования как условия истинности познания, однако, не учитывается академической психологией, отодвинувшей проблему власти человека над своими недостатками.

Говоря о познавательных возможностях святоотеческой психологической традиции, надо отметить, что она представляет собой символическое (аллегорическое) описание, требующее «перевода» на язык, понятный академической психологией. Необходимо сведение множества психологических понятий, выработанных в разные исторические эпохи и в разных культурных контекстах, к единой понятийной системе. Это, в свою очередь, предполагает нахождение системообразующего принципа, способного организовать всю совокупность данных, накопленных аскетической практикой, в систему понятий. Таким принципом, как подчеркивает В. А. Елисеев, может стать принцип отражения «троического единства» (соотношения сущности и ипостаси в Святой Троице) в отдельном человеке и в человеческом роде в целом. Психологическая разработка указанного принципа опирается на богословском представлении о человеке как «образе и потенциальном подобии Божием». Это позволяет использовать богословские категориально-понятийные разработки применительно к телесной, душевной и духовной структурам человека (ипостасями души выступают, в частности, ум, чувства и воля). Святоотеческая психологическая традиция содержит в себе ответы на многие не проясненные в психологической науке вопросы.

Выстраивание системы психологического знания, ориентированного именно на *православное христианство* (ПХПЗ) в его применении к реалиям современной жизни, идет (см.: Гостев, Елисеев, Фомин, 2006; Гостев, 2007б). Мы исходим из того, что ПХПЗ, учитывая влияние положительных (благодать) и отрицательных метафизических сил на «поврежденную человеческую природу», помогает современной психологии найти способ признать божественный статус человеческой души, ее метафизическую связь с мирозданием, соотнестись с печальным наличествующим духовно-нравственным обликом людей (и многое другое, актуальное для изучения психологии духовности). Ведь пока психологическая наука более похожа на объемный сборник комментариев к своему будущему предмету исследования, который будет очевиден для наших коллег-потомков. Секулярная психология – это описание психического при абстрагировании от главного в человеке – *метафизической укорененности в онтологии духовной реальности.* Естественно, ПХПЗ не отрицает значения проделанной работы – т. е. изучения феноменов и закономерностей психики (души) человека в ее искаженном состоянии.

Соотнесение *святоотеческого* и *научного* описаний предполагает *перевод понятий православной традиции на язык психологии* и *обнаружение метафизического содержания в психологических идеях.* Между тем проблема концептуально терминологических «мостов» чрезвычайно сложна. Их строительство – это создание «взаимного отзеркаливания» комментариев на основе святоотеческого ядра, опирающегося на: а) *«теорию страстей и добродетелей»* как структуры сил души; б) *закономерности формирования духовно-нравственной личности* (личности святого человека); в) *понятие о прельщении* как искажении отражения, переживания и понимания духовно-нравственных смыслов.

Святоотеческое психологическое наследие помогает осмыслять духовное начало в жизни людей, обеспечивающее *потенциальное внутреннее единение человечества на основе единства каждого человека с мирозданием и его Творцом.* Выстраивание метафизических оснований новой системы психологического знания, в частности вселенского измерения психологии духовно-нравственного начала, должно включится в стратегию развития психологической науки. И эти новые методологические подходы должны быть ею приняты (пусть и в перспективе). Необходимо, в частности, осмысливать метафизические аспекты психологической феноменологии, выявленных закономерностей психической жизни. Осмысление же природы и функционирования духовно-нравственного начала уровень метафизического включает неизбежно.

Итак, поиск новых методологических оснований психологического знания предполагает обращение психологической науки к онтологии *метафизических аспектов реальности.* Это означает, в частности, возвращение в секулярную психологию категорий, отражающих сверхчувственный мир. Православно-христианское психологическое знание (ПХПЗ) предлагает принять пока гипотетический концепт – существование помимо *«видимого»*, т. е. чувственно постигаемого мира, «мира *невидимого»*, сверхчувственного, «иноматериального», однако столь же реально-бытийного. Человек принадлежит обоим мирам, и в нем потому действуют божественные ценности – Любовь, Свобода и Благодать. Именно понимание духовного начала в субстанциональности «мира невидимого» помогает продвинуть идеи, которые психология признает – представленность мироздания-макрокосма в человеке-микрокосме (см. у С. Л. Рубинштейна)*. Но необходимо различать отрицательный

* Научное изложение этих идей в соотнесении с конкретной психологической проблематикой представлено в работах Гостева (1992, 2007, 2008), Слободчикова и Исаева (1995), Сухарева (2008).

и положительный метафизический статус «невидимого мира Духа». Это выводит психологическую науку на проблему *разграничения* духовности – «духовности божественной» и «духовности сил зла» (демонической). Этому способствует, например, психологическое наследие И. А. Ильина, который не только определял Дух как силу, способную творить себя в людях в любых жизненных обстоятельствах – для верного восприятия своей личностной «самосути» и достойного *предстояния Богу,* но и описывал различные формы духовных иллюзий и заблуждений (Ильин, 1993).

В то же время относительно разграничения видов духовности перед нами возникают вопросы, на которые нет пока удовлетворительных ответов. Так, например, если вершина истинной духовности – это пребывание в Святом Духе, то как быть с вариантом, когда человек лишь устремился к освобождению от отрицательной метафизической силы в себе? Как психологии осмыслять динамику положительных и отрицательных духовных влияний на человека, если он уже целенаправленно движется в духовном развитии и имеет религиозно-мистический опыт? Где граница его сопричастности: а) во-первых, этим метафизическим влияниям на онтологически-субстанциональном уровне и б) во-вторых, простой устремленности к «большей социальности», «чему-то высшему в жизни» (что, в основном, и понимается под духовностью в психологии)? Может быть, надо обратить внимание на раскрытие психологического содержания различных видов «высокой душевности» и поискать ее отличие от проявлений собственно духовности? Все это серьезные вопросы. Но только ответив на них, мы приблизимся к определению истинной духовности «от Духа Святого», ее различия от духовности демонической, лже/псевдодуховности, вползающих в духовно-нравственный опыт человечества, в частности, через различные психологические направления личностного роста, через тренинги-семинары в рамках трансперсональной психологии и движения New Age.

ПХПЗ представляется значимо научное осмысление психологических реалий, вложенных в святоотеческое понятие «души». Предстоит работа по раскрытию того, что может дать понятие «души» психологии, в частности, для осмысления связки «дух–душа», «душа – нравственное начало» и др. Трудности здесь видятся значительные, ибо дефиниции «души» существуют и в традиционной психологии (например, у С. Л. Франка, представителей идеалистического подхода), и в богословии, причем в его конфессиональных обличьях.

Освоение ПХПЗ того, что известно из святоотеческой традиции, предоставляет новые возможности – в частности, в понимании сущности человека, его «духовной центрированности», поиска в себе

«истинного высшего Я», «предстоящего вечному и беспредельному». Проблема «истинного Я» не может решаться без осмысления психологией идеи о человеке как «образе Божьем, призванном к богоуподоблению» – ибо речь идет о духовной основе каждого человека, в его единично-уникальной сотворенности и предназначении. Речь идет о главном в самопознании – нахождении в себе этой неповторимости и «главного дела в жизни».

Поэтому мы не можем согласиться с пониманием «истинного Я» как некого *центра природной мудрости,* заложенного в человеке, указывающего нужное действие в конкретный момент (позиция А. Минегетти). Инстинктивные влечения, реакции, принадлежащие «искаженной» человеческой природе, не выражают истинных интересов личности в ее предназначении для вечности. Психологические концепции, ставящие во главу угла различные варианты на тему «биомудрости», несостоятельны, поскольку быть причастным Вселенскому бытию на ее основе невозможно.

И. А. Ильин очень точно говорит об образовании «духовно-религиозного центра», всякая измена которому делает человека «духовным предателем». Религиозным центрированием обладали люди, прошедшие путь духовного подвига. У обычных людей то, что они хотели бы видеть в качестве «своего истинного внутреннего центра», будет нецелостным – под влияниями законов разного уровня: природного, социального, религиозного. Путь к духовному центрированию лежит в *объединении всех аспектов человеческой природы в сердце.* Поиск истинного центра человека в соотнесении «*высшего Я*» с «*индивидуально-природным Я*» и с *культурно-историческим контекстом* раскроет человеку роль его индивидуальности в нахождении нравственного идеала (Воловикова, 2005), даст силу и направление развития.

Это же защитит и психологию – от проникновения в нее оккультных идей в различных школах «пути к себе» в рамках движения New Age, а также от современных направлений психологической коррекции и психотерапии, питающихся этой методологией (вне осознания ее духовной сути). «Сущностное Я» не достигается, как это обещают человеку в случае покупки им услуг по так называемому «личностному росту» (хотя людям это может казаться). Ведь голос искушений, толкающий человека к нарушению, например, родительского долга, супружеской верности, также может звучать как голос «истинного Я», разрешающий сделать нечто для «самоактуализации».

В ПХПЗ актуальны идеи, реализующие принцип *развития,* – в аспекте потенциального «преображения искаженного человека» как главной задачи жизни. Психологическая наука получает новую

координату для осмысления сути духовно-нравственного развития личности, которое должно быть движением к *богоуподоблению через «исцеление падшего человека»*. Психологии полезно ознакомиться с православно-христианской богословской мыслью о том, что «божественная искра» в каждом из нас не *единосущна* Божественному бытию и не существует как бы в готовом виде (как это представляется, например, некоторыми восточными подходами, в частности адвайта-веданте). Человек сопричастен божественному через благодать, через действие Святого Духа (см., напр., труды св. Григория Паламы).

При изучении нравственности при опоре на ПХПЗ необходимо учитывать ее метафизическую основу. Во-первых, следует признать *нравственные законы* как *объективно существующие духовные законы мироздания,* воплощенные в Заповедях, данных человечеству Творцом. Отметим, что религиозное чувство всегда говорило человеку (в той или иной форме и мере, с различными искажениями) о неких «правилах мироздания», которые нельзя нарушать безнаказанно.

Нравственный закон как отражение метафизических законов Духа, как «божественное повеление» человеку, не сводится к представлениям о культуро-детерминированных нормах морали – этих искаженных отголосках нравственного Закона. А уж тем более нравственность не сводима к различным формам активно возникающей сегодня корпоративной этики. Но подмены в понимании предмета существуют даже в науке (не говоря о здравом смысле). В этой связи следует подчеркнуть вневременность Законов Духа.

Существование духовных законов, однако, поставлено под сомнение. В какой мере надо соблюдать не прописанное юридически, а тем более мешающее свободе? – вопрошает человек. И этот вопрос указывает на важность для психологии и человекознания в целом понятия *греха*. В психологическом плане грех есть нарушение человеком *иерархии составляющих его структур* – на высшее место выходит «плотское» начало, «низшее Я» человека. Духовное же в нем остается задавленным. Но современная психология (и психотерапия) имеет дело именно с таким «перевернутым», «искаженным» человеком, образ которого объявлен ею «нормальным».

Как явление *метафизическое,* грех – это отступление человека от своей истинной природы и предназначения, сохранение своего «искаженного состояния»: человек, призванный «ходить в свете», пребывает «во мгле» (как пишет об этом И. А. Ильин).

Современная психология может почерпнуть важные знания об «искаженном человеке», которого каждый должен в себе узнать и преодолевать. Искажения «сил души», в частности, могут быть

сопоставлены со знаниями о психических процессах. Так, главным изменением в сфере восприятия является то, что за образами вещественного мира человек перестал видеть прообразы мира невидимого и Единый Первообраз. Человек не видит Природу как символ красоты «горнего мира», не видит другого человека как носителя «образа Божьего». На уровне *представлений* мы углубляем понимание иллюзорности картины мира, искажений в познании высших духовных смыслов (Гостев, 2007, 2008). *Мышление* «искаженного человека» внутренне противоречиво и разорвано. Его *внимание* отвращено от «духовной вертикали» и обращено к земным суетным предметам. Искажена и *память* – много ли мы помним о Божественных заповедях?!* Искажения *эмоциональной и мотивационно-волевой* сфер проявляются в том, что эмоции захлестывают человека, подчиняя его волю, направляя на реализацию страстей. Психология ограничивается сферой человеческой воли, которая работает на «самоугождение плотского человека». ПХПЗ же напоминает о Божьей воле в человеке, указывающей путь «совершенствования в добре», и о воле отрицательно метафизической, мешающей этому. Что касается *сознания,* то подчеркнем: особые состояния сознания, которые активно пропагандируются (в сектоподобных школах личностного роста), могут быть не расширением, а *помрачением* сознания на основе искажения духовных смыслов в духовно-нравственных иллюзиях (прельщении). Искажена не только отражательная и регулятивная функция психики, но и коммуникативная функция. Человеческое общение не распространяется на отношения с Богом, с его «светлыми силами». Во взаимодействии с другими не учитывается, что человек формирует внутренние отношения с духовными силами, стоящими за образами людей (реальных и виртуальных). Изучение субъект-субъектых отношений поэтому должно учитывать метафизические силы, от которых люди невидимо зависят.

Познание психологической наукой онтологии нравственного начала неотделимо от проблемы *добра* и *зла,* которая не решается на основе манихейских и оккультных «перепевов» идеи полярностей/противоположностей (например, диакосмезы Гераклита). Христианство подчеркивает: зло не имеет источника в Божественном бытии. Зло является *нарушением* Духовных Законов Вселенной. Но в нашем апостасийном мире зло существует в виде реальной силы, ибо есть нарушители духовных законов мироздания и, соответственно, носители «темных сил».

---

* Человек, не живущий в соответствии с духовными Законами мироздания (иллюзии о «боге в душе» недостаточны вне следования Нравственному Закону), старается не помнить об ответственности за грехи.

Проблема добра и зла предполагает изучение *совести*. Как поразительно мало внимания уделяется нашей наукой этой представленности в человеке духовных законов мироздания! Осмысление психологией духовно-нравственной сферы должно учитывать, что совесть искажена неправильными представлениями о добре и зле, нарушением Нравственного Закона. В результате, «совесть усыпляется» и даже «сжигается» (о чем мы читаем в первом послании апостола Павла Тимофею, 4: 2). Сложной проблемой, которую нельзя не упомянуть, говоря об усыплении совести, является связь «голоса совести» с религиозной принадлежностью. Что делать с тем фактом, что допускаются убийство «неверных», не признается человеческое достоинство представителей иной религиозной и этнической принадлежности!? При подобных представлениях «угрызений совести» может не чувствоваться.

ПХПЗ предполагает особое внимание к осознанию сущности *любви* – проявления Вселенского онтологического единства всего сущего. Подчеркивается, что любовь является высшей духовной ценностью, совокупностью совершенств в человеке. Поэтому в нее нельзя играть, имитировать ее наличие, тем более осквернять известными терминологическими подменами, покрывающими блуд и разврат.

Коснемся и основного нашего интереса – метафизических аспектов изучения образной сферы человека (ОС/ОСЧ) (подробнее см.: Гостев, 2007, 2008). Путь к данной теме начался с инженерной психологии, с изучения индивидуальных особенностей пространственных представлений у летчиков и космонавтов (тема кандидатской диссертации). Далее логика развития научного интереса к проблеме очевидна: а) психология представлений в рамках общей психологии и психологии личности; б) углубление познания внутреннего мира личности через образный опыт; в) трансперсональная психология с особым интересом к образам особых состояний сознания; и, наконец, г) православно-христианский подход к роли образов в духовной жизни, открывший более глубокие закономерности и грани проблемы психологии и метафизики ОСЧ. Но интересно отметить, что и в летной деятельности имеют место трансперсональные переживания, образы измененных состояний сознания; об этом говорит в своих работах В. А. Пономаренко (1998).

Святоотеческие идеи углубляют научные представления о механизмах и функциях психического образа, построении человеком картины мира и своего бытия в нем, являются источником уникальных знаний о феноменологии и закономерностях ОСЧ, заостряют вопрос об отражении духовных смыслов бытия. Это раскрывает-

ся через выделяемую нами *трансляционную функцию ОС* (ТФОС), ответственную за глубинный контакт нашего внутреннего мира с мирозданием, представленным в человеке, которое может быть «транслировано» в символических образах. Идея ТФОС сегодня получает подтверждение в новых философско-гносеологических подходах к формированию человеком картины мира. Мы наталкиваемся на невозможность исключения наблюдателя из самой наблюдаемой реальности, невозможность проведения четкой границы между наблюдающим субъектом и наблюдаемым объектом. Отсутствие такой границы означает, по существу, крушение традиционной субъект-объектной парадигмы. Новая парадигма должна описывать человека, включенного в мир. ТФОС показывает, что нет существующей вне человека объективной реальности. ПХПЗ углубляет понимание способности человека восходить к «горним прообразам» – символический образ при определенных условиях выступает *духовной перцепцией сокрытого для «повседневного» сознания*. Но мы знаем и об осторожном отношении святых отцов к образам, особенно к их роли в религиозном опыте. Концепция духовно-нравственного прельщения подчеркивает искажения в познании и понимании духовных смыслов бытия, говорит об отрицательных душевных состояниях, сопровождаемых различными «священными видениями», мистическими откровениями. В них человек как бы улавливается образами скрытой отрицательной метафизической природы, и его душой очень тонко завладевают страсти, особенно горделивое мнение о духовных успехах и «небесном избранничестве». Концепция прелести показывает, что при определенных условиях ОСЧ перестает быть инструментом, позволяющим человеку понимать символы «горнего мира», и становится источником духовной, душевной и телесной патологии. Святоотеческие тексты описывают тончайшую духовную работу, различающую божественные виде*н*ия от образов отрицательного метафизического содержания. Психологии предстоит осмыслить богословскую идею, согласно которой, с одной стороны, у души есть потенциальная способность к общения с духовным миром, а с другой – ей грозит опасность выхода в «экстрасенсорные созерцания». Понятна актуальность *соотнесения точек зрения, подчеркивающих позитивную роль образов в духовном познании, с воззрениями, говорящими об опасностях, поджидающих «любопытствующего визионавта»*.

В связи с психологией и метафизикой ОСЧ интересным является осмысление переживаний, связанных с темой *смерти*. ПХПЗ корректирует псевдонаучные изыскания о «загробном состоянии» души человека, создающие иллюзорную картину посмертной ре-

альности на базе оккультных теорий, опыте клинической смерти, спиритических сеансов, моделировании измененных состояний сознания. Святоотеческая интерпретация такой феноменологии отличается от данных, базирующихся на подобном опыте. ПХПЗ подчеркивает, что современные подходы к изучению «жизни после жизни» несостоятельны в силу принципиальной невозможности строго научно изучать «потусторонний мир». Духовная сущность около- и «посмертных переживаний» связана с феноменом прельщения: «райские наслаждения» могут быть иллюзией, успокаивающей совесть человека и препятствующей реальной подготовке к смерти. Исследования послесмертных переживаний человека не используют святоотеческих предостережений, подчеркивающих, что за «жизнь после смерти» принимается «прихожая загробной жизни», из которой еще есть возможность вернуться (в тело). Псевдонаучные построения не открывают того, что происходит с душой после *реальной* смерти.

Итак, вторичные образы различных классов, составляющие ОСЧ, можно понимать как *«окна»* в невидимые аспекты Реальности. Однако смотреть в эти «окна» в целях познания мира, самопознания следует очень осторожно, понимая факт искажения видения и опасностей самого «смотрения». Необходимо ответить на вопрос: при каких условиях образ *перестает быть полезным для развития личности?*

Для этого полезно изучать практику работы с образным опытом (имагопрактика), акцентируя в ней духовно-нравственный аспект (Гостев, 1998, 2007). Внимание к данному аспекту со стороны ПХПЗ определяется осознанием опасностей, вытекающих из метафизических аспектов имагопрактики. В работе с ОСЧ взращиваются силы, рождающие образы, материализующиеся в действительности и изменяющие самого человека. Знак метафизического влияния этой силы игнорируется специалистами по так называемой «креативной визуализации». ПХПЗ заостряет вопрос о возможности в имагопрактике «тонкого и невидимого колдовства» (неосознаваемого ни психологом, ни клиентом).

Отметим так называемый феноменологически герменевтический подход к ОСЧ. Исходя из непосредственной данности человеку его внутреннего опыта, данный подход предполагает целостное многоуровневое рассмотрение образного опыта с точки зрения его *переживания, осознания* и *понимания* человеком. А потому духовно-нравственные (и метафизические) аспекты психологии ОСЧ вносят своей вклад в разработку проблемы субъективности. Особое значение имеет отражение ОСЧ *духовного измерения* бытия. Здесь проблема осознания и понимания человеком своего внутреннего мира становится особенно актуальной. Изучение того, *как мир иде-*

альных объектов и духовных смыслов отражается в ОСЧ, является актуальной проблемой психологии.

ОСЧ включает в себя *представления о социальной реальности.* Концепция духовно-нравственного прельщения на уровне индивидуального образного опыта, поэтому может быть перенесена на уровень социального восприятия. При изучении вопросов его адекватности, особенно в духовном аспекте, особенно важными становятся святоотеческие предостережения о маскировке «темных сил» под «силы света». Зло старается подчеркнуть свою *относительность,* или даже представить себя как средство, помогающее достигать «светлых целей». Поэтому ПХПЗ подчеркивает дезинформирующее влияние на социальное восприятие имаго-символосферы, порожденной СМИ, рекламой, компьютеризацией, «интернетизацией» и т. д. Всем полезно поразмышлять, например, об адекватности представлений людей о надвигающемся «глобальном виртуальном Зазеркалье». Виртуальная сфера становится для людей источником ложных искусственных смыслов, подменяющих «реальную жизнь в богосозданном мире». Но каковы тенденции изменения закономерностей ОСЧ в связи с современной «обволакивающей» человека имаго-символосферой на базе новых информационных технологий? Каковы психологические эффекты от образов виртуальных реальностей, максимальным выражением которых выступает «виртуальное мировоззрение»? Опасности взаимодействия с новой информационной экологией науке малоизвестны.

Но новые информационные технологи способны формировать образы любого содержания, а в пределе – субъективно «реальный» иллюзорный мир, уводящий человека от понимания происходящего. Соответственно, психологические проблемы людей и человечества в целом невозможно решать, не учитывая скольжения в «глобальное прельщение», *главной формой которого будет восприятие действий отрицательного метафизического фактора как проявлений «божественного».*

Следует говорить о значимости исследования ОСЧ в качестве «информационно-психологического оружия» в психоманипулировании людьми, лишающего их истинной свободы духовно-нравственного самоопределения. Через все каналы имаго-символосферы идет «война образов», связанная с *метафизическими силами, стоящими за семантикой образов:* способствующей нравственному развитию личности либо личностно деструктивной. Как в театре абсурда, грех подается как «добродетель», традиционно понимаемое зло становится «добром», и наоборот. Более того, зло изобретает свое представление о «добре» (криминальные сериалы демонстрируют это).

Но «война образов» недостаточно осознается и в психологической науке, и в обыденном сознании.

В этой связи ПХПЗ указывает на актуальную проблему: люди теряют духовно-нравственную опору в национально-культурном опыте. Многие чувствуют и новую «наднациональную» зловещую систему ценностей, и выползающую из инфернальных глубин «архаику неоязычества», но не понимают глубинных духовных смыслов этого процесса и не делают нужных для себя выводов. ПХПЗ подчеркивает, что образы сочетания «нового варварства» с «техническим прогрессом» планетарного масштаба *задают* и одновременно *маскируют* основной нравственный выбор человека: *свобода для страстей или свобода от них.* Социальное восприятие людей должно отмечать не только неоязыческую псевдоориентализацию мира, но и различать формы антихристианства, независимо от того, будем ли мы понимать приставку *анти-* в смысле «противо», или (что более коварно), «вместо» – поскольку в последнем случае мы выходим на тему тонких духовных подмен.

Социальному восприятию надо раскрывать разрушительность для нравственности *постмодернизма* – этого переходного мировоззрения на пути к идеологии «нового миропорядка». Люди должны понимать, что последняя будет жестко предъявлена человечеству в случае победы мондиализма (глобализм-проекта). Постмодернизм задает свободу от Нравственного Закона и нравственного идеала, «управляемо хаотизирует» все оценки действительности. И когда мы видим, как абсурд становится равноправным логике, стоит ли удивляться, что планетарное безумие растет.

Социальное восприятие с позиций ПХПЗ должно на более глубоком уровне вскрывать роль *массовой культуры,* питающейся пошлостью, отрицающей христианские ценности, лишающей человека опоры даже на эстетические категории (ибо все оценки условны). Люди должны, как минимум, видеть порочный круг: массовое искусство отражает многоликую похоть и предлагает резонирующий ей продукт. Душа принимает предложение и потребляет его, усиливая греховные искаженные состояния.

В то же время ПХПЗ ориентирована на поиск духовно-психологических средств противодействия всем отрицательным моментам в социальном восприятии людей, особенно метафизического плана.

Завершая, хочу выразить желание – хотя бы глазами потомков увидеть учебники психологии, которые начинались бы с констатации богосозданного статуса человека, включали бы теоретико-методологические положения, свидетельствующие, что психологическая наука впитала в себя метафизические измерения духовного бытия,

а потому обрела способность помогать раскрытию Образа Божьего в каждом человеке.

Литература

Аллахвердов В. М. Сознание как парадокс. Начало общей психологии. СПб.: ДНК, 1999.

Вейник В. Почему я верю в Бога. Исследование проявлений духовного мира. Минск: Изд-во Белорусского Экзархата, 2000.

Воловикова М. И. Представление русских о нравственном идеале. М.: Изд-во ИП РАН, 2005.

Гостев А. А. Образная сфера человека. М.: Изд-во ИП РАН, 1992.

Гостев А. А. Дорога из Зазеркалья: психология развития образной сферы (тренинг творческого воображения). М.: Изд-во ИП РАН, 1998.

Гостев А. А. Психология вторичного образа. М.: Изд-во ИП РАН, 2007а.

Гостев А. А. О проблемах становления религиозно ориентированного психологического знания // Психология. № 4. 2007б.

Гостев А. А. Психология и метафизика образной сферы человека. М.: Изд-во ИП РАН, 2008.

Гостев А. А., Елисеев В. А., Соснин В. А. Святоотеческая мысль как источник историко-психологического анализа // Современная психология: состояние и перспективы исследований. Ч. 4. Методологические проблемы историко-психологического исследования, М.: Изд-во ИП РАН, 2002.

Гостев А. А., Елисеев В. А., Фомин А. Г. К проблеме концептуально-терминологического перевода святоотеческих описаний психологических реалий // Материалы конференции по истории психологии «IV Московские встречи». М.: Изд-во ИП РАН; МосГУ, 2006.

Ильин И. А. Аксиомы религиозного опыта. М.: Русская книга, 1993.

Капра Ф. Дао физики. СПб.: ОРИС, 1994.

Кольцова В. А. История психологии. Проблемы методологии. М.: Изд-во ИП РАН, 2008.

Шихирев П. Н. Современная социальная психология. М.: Изд-во ИП РАН, 1999.

Степин В. С. Философская антропология и философия науки. М.: Высшая школа, 1992.

Пономаренко В. А. Авиация. Человек. Дух. М.: Изд-во ИП РАН, 1998.

Слободчиков В. И., Исаев Е. И. Психология человека. Основы психологической антропологии. Введение в психологию субъективности. М.: Школа-Пресс, 1995.

Сухарев А. В. Этнофункциональная парадигма в психологии. М.: Изд-во ИП РАН, 2008.

Нравственно-психологические факторы экономического самоопределения руководителя

А. Б. Купрейченко

Постановка проблемы

Последнее десятилетие прошлого века характеризуется также кризисом морали, неизбежно сопровождающим ломку общественных и идеологических устоев, несформированностью законодательной базы и трансформацией многих социальных институтов. Эти изменения коснулись всех сфер жизни, в том числе и экономики. В этих условиях особую значимость для регуляции экономического и делового поведения приобретают личные и групповые кодексы социальных, в том числе нравственных норм. Значимое влияние на формирующуюся деловую культуру оказывает нравственность современных руководителей и предпринимателей. Не случайно в последние годы исследования этих групп приобрели широкий масштаб как в отечественной психологии (Андерсон, Шихирев, 1994; Журавлев, 2004; Журавлев, Позняков, 1995; Бодров, 1995; Фоминых, 2001; Позняков, 2001; Емельянова, Журавлев, Телятников, 2002; Журавлев, Шорохова, 1999; Титова, 2006; Филинкова, 2001; и др.), так и в зарубежной психологии труда, а также экономической и организационной психологии (Ciampa, Watkins, 1999; Coles, 2001; De Cremer et al., 2009; Kalshoven, Den Hartog, 2009; Puutio et al., 2009; Sucher, 2008; и др.).

Нравственно-психологические характеристики руководителей оказывают влияние на отношения сотрудников к работе и организации, регулируют взаимоотношения в коллективе, с партнерами, учредителями, конкурентами и другими заинтересованными сторонами. Кроме того, они определяют направленность, цели деятельности и, в конечном итоге, психологическую и экономическую эффективность организации. На протяжении последних 10 лет нами изучались различные нравственно-психологические факторы экономического сознания руководителей. В частности, отношение пред-

принимателей и менеджеров к соблюдению нравственных норм делового поведения (Купрейченко, 2001), представления современных российских руководителей об этических проблемах их деятельности (Журавлев, Купрейченко, 2003); критерии доверия и недоверия в деловых отношениях у менеджеров (Купрейченко, 2008; Купрейченко, Табхарова, 2007), представления руководителей о мире бизнеса (Горбачева, Купрейченко, 2008) и др. В результате установлено, что для современных российских руководителей характерно осознание высокой значимости для их деятельности нравственности и нравственных регуляторов. У значительной части руководителей имеют место амбивалентность и противоречия в нравственных оценках мира бизнеса, денег, отношении к соблюдению нравственных норм делового поведения. Для снятия противоречий руководителями используются психологические защиты, «размывание» и деперсонализация ответственности за неэтичные поступки, дифференцированное соблюдение нравственных норм по отношению к представителям различных социальных категорий и т. д. В этих исследованиях установлено, что нравственно-психологические факторы экономической активности довольно тесно взаимосвязаны: например, нравственная оценка мира бизнеса оказывает влияние на выбор способа материального самообеспечения и формирование стратегий поведения личности в деловом взаимодействии с другими людьми. Это привело нас к заключению, что наиболее перспективным для изучения целостной системы нравственно-психологических факторов является анализ комплексных феноменов, в частности **экономического самоопределения** (Журавлев, Купрейченко, 2007). Самоопределение – поиск субъектом своего способа жизнедеятельности в мире на основе воспринимаемых, принимаемых или формируемых (создаваемых) им во временной перспективе базовых отношений к миру, человеческому сообществу и самому себе, а также собственной системы жизненных смыслов и принципов, ценностей и идеалов, возможностей и ожиданий и т. п. Анализ этого комплексного феномена способен дать достаточно полное и глубокое понимание мотивов, целей и направлений движения личности или группы в экономической сфере, социуме и собственной жизни. Дальнейшие исследования, в том числе и представленное в данной статье, должны способствовать выявлению некоторых общих закономерностей нравственно-психологической регуляции экономической активности и механизмов экономического самоопределения руководителей.

Целью исследования является установление взаимосвязи между различными нравственно-психологическими факторами экономического самоопределения руководителей. Такими факторами

в исследовании, выполненном нами совместно с Е. И. Горбачевой в 2003–2009 гг., выступали: представления о мире бизнеса: ассоциации на понятие «нравственность»; нравственная оценка денег; отношение к соблюдению нравственных норм делового поведения; отношение к конкуренции; субъективный экономический статус; удовлетворенность материальным благосостоянием; самооценка уровня и тенденций экономической активности; уровень саморегуляции; использование психологических защит.

Выборка включала 244 руководителей предприятий г. Москвы (133 мужчины-руководителя и 111 женщин-руководителей) в возрасте от 25 до 60 лет. Предприятия относились к малому и среднему бизнесу. Сферы деятельности: наукоемкие производства, эксплуатация средств связи, консалтинг, операции с недвижимостью, строительство, торговля, печать, рекламная, финансовая, образовательная и др. Руководители различались по возрасту, полу, стажу работы, степени долевого участия в собственности предприятий.

Методики исследования: 1) модификация методики А. Б. Купрейченко «Отношение к соблюдению нравственных норм в деловой сфере» (ОСНН) (Купрейченко, 2001), выявляющая самооценку отношения к соблюдению нравственных норм через сопоставление собственного уровня отношения к соблюдению нравственных норм (Я-реальное), уровня идеального руководителя (Я-идеальное) и уровня типичного руководителя; 2) Опросник «Нравственная оценка денег» (Горбачева, Купрейченко, 2006); 3) Тест ассоциаций для изучения отношения к нравственности; 4) Анкета для изучения нравственных оценок реального и идеального делового мира (мира бизнеса), а также мира бизнеса глазами зарубежных партнеров о деловом мире; 5) Анкета для изучения характеристик экономической активности; 6) Методика «Индекс жизненного стиля – LSI».

Взаимосвязь нравственно-психологических факторов экономического самоопределения руководителей

Психологические феномены крайне редко имеют линейный характер взаимозависимости; иногда эти зависимости носят полярный характер у различных категорий респондентов. Поэтому наиболее эффективным способом выявления закономерностей является типологический подход. Мы предположили, что нравственная оценка денег может выступать некоторым центральным, системообразующим феноменом в ряду других включенных в исследовании нравственно- и экономико-психологических переменных. Основываясь на этом предположении, мы построили типологию нравственной оценки денег, а затем провели сопоставление этих типов по всем остальным показателям. Основанием для построения эмпирической

типологии послужили 12 нравственных понятий противоположной валентности (правдивость и лживость, принципиальность и беспринципность и т. д.), входящих в авторский опросник отношения к деньгам (Горбачева, Купрейченко, 2006). В результате кластерного анализа были выделены семь типов нравственной оценки денег. Затем с помощью статистических процедур анализа различий были выявлены следующие экономико-психологические и социально-демографические характеристики выделенных типов нравственной оценки денег.

Тип 1. *«Скорее негативное, чем позитивное, отношение к деньгам, деньги – свобода».* Самый многочисленный тип – 20,6% выборки. Практически поровну женщин (54%), и мужчин (46%). Преобладает возраст до 30 лет, со стажем управленческой деятельности до 3 лет. В подавляющем большинстве это менеджеры, не имеющие права собственности. Практически поровну тех, у кого зарплата зависит от прибыли предприятия, и тех, у кого не зависит. Для этого типа характерна невысокая удовлетворенность материальным благосостоянием и самый высокий, по их оценкам, уровень конкуренции. Уровень экономической активности оценивается ими как средний с тенденцией к повышению, а собственные возможности влияния на перспективу развития предприятия – как высокие. Их можно охарактеризовать как «молодых и голодных» и потому наращивающих экономическую активность, стремящихся к самоутверждению в конкуренции с другими.

Тип 2. *«Деньги – зло и зависимость».* Эмоционально заряженное нравственно-негативное отношение к деньгам как к воплощению лживости, беспринципности, безответственности, несправедливости, зависимости. Самый малочисленный – 8,3% выборки. Женщин (65%) в 2 раза больше, чем мужчин (35%). Стаж управленческой деятельности в основном составляет до 10 лет. В подавляющем большинстве это менеджеры, не имеющие права собственности. Характеризуются наименьшей среди всех типов самостоятельностью в принятии производственных решений. Самооценка уровня экономической активности высокая с тенденцией к снижению. Ниже, чем представители других типов, оценивают отношение к соблюдению нравственных норм «типичного руководителя». У этих респондентов позитивное нормативное представление о нравственности, но они не видят возможности для его реализации в реальной жизни. Особенность субъективной оценки ими своего экономического статуса заключается в том, что сами они оценивают себя беднее, чем оценивают их другие. Таким образом, представители этого типа видят мир бизнеса в «черных тонах», демонстрируют

резко негативное отношение к деньгам и бизнес-среде. Для этого типа деятельность руководителя чрезвычайно трудоемка, сопряжена с большим количеством моральных противоречий, и потому они снижают свою активность.

Тип 3. *«Скорее позитивное, чем негативное, отношение к деньгам, деньги – свобода».* Деньги – правдивость, справедливость, самая высокая ответственность, при этом самая высокая нетерпимость, одновременно принципиальность и беспринципность. Деньги для этого типа – вообще насыщенное смыслами понятие, связанное с безопасностью, здоровьем, любовью, комфортом, достижениями, развитием. Особенно высок показатель деньги – свобода. Тип включает 10,7% выборки, поровну мужчин и женщин. Стаж управленческой деятельности в основном составляет от 3 до 10 лет и свыше 10 лет. Это зрелые руководители в возрасте от 31 до 45 лет, в основном владельцы и совладельцы предприятий, хотя есть и менеджеры. Оценивают свои возможности влияния на перспективу развития предприятия как высокие.

Мир бизнеса для них – интересный и рискованный, работа (трудная, но увлекательная) – во многом средство получения денег и тех благ, которые они могут принести. Для этого типа характерно ровное отношение к конкуренции, высокая удовлетворенность материальным благосостоянием, высокие возможности повышения материальных доходов, самый высокий уровень экономической активности с тенденцией к повышению. Для них характерен довольно высокий уровень готовности соблюдать нравственные нормы, а также самые высокие оценки нравственности «типичного руководителя». Среди представителей этого типа нет тех, кто имел бы низкий уровень саморегуляции. Значения использования МПЗ невысокие. В целом у этих руководителей не выражены внутриличностные конфликты и противоречия. Это руководители, успешные в бизнесе, вероятно, во многом за счет соблюдения нравственных норм.

Тип 4. *«Нравственно-конфликтная оценка денег».* Деньги – насыщенное понятие, больше, чем у других типов, связанное с конфликтом, цинизмом, силой. Одновременно деньги – информация, развлечения, здоровье, средство существования. Тип включает 17,8% выборки: 58% мужчин, 42% женщин. Молодых, до 30 лет, больше в 2 раза, чем людей в возрасте от 31 до 55 лет, нет представителей старшего возраста. В основном это руководители со стажем от 3 до 10 лет. Владельцев и совладельцев больше, чем просто менеджеров. Больше и тех, у кого зарплата зависит от прибыли предприятия. Они очень одобрительно относятся к богатым, но считают, что другие воспринимают их враждебно.

Бизнес рассматривается как мир конкуренции, партнерства, достижения цели, мир больших возможностей и в то же время мир высоких рисков, мир самореализации, профессионального роста и достижения социального статуса, мир здравой конкуренции. Уровень экономической активности, по их оценкам, выше среднего, с самой высокой тенденцией к повышению. Наиболее высокая среди всех типов оценка возможности повышения материальных доходов. Самый высокий уровень конкуренции. Отношение к соблюдению нравственных норм правдивости, ответственности, терпимости – довольно низкое, но самое высокое значение принципиальности. Имеется внутриличностный нравственный конфликт как в отношении к соблюдению нравственных норм («Я-идеальное» выше «Я-реального»), так и в отношении к деньгам. Поскольку это амбициозные и дерзкие молодые руководители, наращивающие экономическую активность, можно предположить, что внутриличностный нравственный конфликт является для них закономерным этапом экономического самоопределения. Каким будет разрешение этого конфликта (конструктивным – с выработкой собственных этических кодексов и стратегий или деструктивным – со снижением деловой активности) зависит от множества факторов.

Тип 5. *«Деньги – добро и свобода».* Деньги – правдивость, справедливость, ответственность, терпимость, принципиальность, свобода, достижения, развитие. Общая насыщенность смыслами понятия «деньги» невысока, деньги мало связаны с развлечениями, комфортом, силой, властью, цинизмом, конфликтом. Важно, что оценки категории «деньги – конфликт» у этой категории респондентов ниже, чем у представителей всех остальных типов. К типу относится 15,3% выборки, мужчин (65%) в 2 раза больше, чем женщин (35%). Преобладают руководители опытные, либо являющиеся владельцами (больше, чем в других типах), либо работающие на государственных предприятиях со стабильной заработной платой. Больше тех, чья зарплата зависит от прибыли предприятия. Совпадают оценки экономического статуса (свои и глазами других) – много богатых. Имеет место высокая удовлетворенность материальным благосостоянием. Считают, что другие относятся к богатым по-разному: как враждебно, так и одобрительно, сами они – в основном одобрительно и очень одобрительно, но есть и негативное отношение. Оценивают свои возможности влияния на перспективу развития предприятия как высокие. При этом уровень экономической активности – невысокий, с тенденцией к снижению, т. е. эти руководители имеют возможности увеличения дохода, но уже не стремятся к этому.

Отношение к миру бизнеса деловое, адекватное, без эмоций; такое же и отношение к конкуренции – «бывает всякое: и конкурирую, и нет». Нет представителей, имеющих низкий уровень саморегуляции. Представители этого типа (судя по оценкам «Я-идеального») не ставят себе высоких планок в соблюдении нравственных норм, поэтому и не имеют внутренних конфликтов, не лгут, чувствуют себя адекватными и хорошо приспособленными. У них самый низкий уровень ОСНН принципиальности. Ни в отношении к деньгам, ни в отношении к соблюдению нравственных норм, ни в отношении к миру бизнеса у представителей этого типа нет нравственных конфликтов. Можно предположить, что они реализовались в деловой сфере, имеют то, что им необходимо для жизни и снижают экономическую активность, чтобы направить свои силы на достижение других жизненных целей.

Тип 6. *«Нравственно-индифферентная оценка денег».* Деньги не связаны со значимыми ценностями, в основном деньги нужны для развлечения. Тип включает 15,7% выборки, мужчин и женщин поровну. В основном это руководители до 45 лет, малоопытные, в основном со стажем до 3 лет. Среди них представлены как владельцы и совладельцы предприятий, так и просто менеджеры. Только среди представителей этого типа преобладают те, у кого зарплата не зависит от прибыли предприятия. Соответственно, возможности повышения материальных доходов оцениваются как низкие. Оценивают свою экономическую активность как невысокую с сильной тенденцией к снижению. Ни сами, ни другие, по их мнению, не оценивают их как бедных, но, однако, своим материальным благосостоянием они не удовлетворены. К богатым сами относятся более положительно, чем другие. Бизнес для них – это «деньги, связи, информация, жестокость»; «очень полезная игра для больших людей».

Самый низкий общий показатель отношения к соблюдению нравственных норм, самые низкие показатели по справедливости и ответственности. Эти руководители либо не считают соблюдение нравственных норм в бизнесе значимым, либо просто не задумываются об этом. Поскольку и деньги также имеют самую низкую значимость, можно сказать, что у этих руководителей нет ни значимых целей в бизнесе, ни доступных им средств повышения своего благосостояния, ни желания их искать, поэтому они и снижают свою активность.

Тип 7. *«Скорее негативное, чем позитивное, отношение к деньгам, деньги – зависимость».* У этого типа отношение к нравственной ценности денег подобно типу 1, но для типа 1 деньги – свобода, а для типа 7-зависимость. К типу относятся 10,7% выборки, мужчин (68%)

в 2 раза больше, чем женщин (32%). Молодых, до 30 лет, больше. Представлены как малоопытные руководители, со стажем до 3 лет, так и опытные, со стажем свыше 10 лет. Больше тех, у кого зарплата зависит от прибыли предприятия.

Показатели самооценки экономической активности: средняя удовлетворенность материальным благосостоянием, средние возможности повышения материальных доходов, средний уровень экономической активности с самой сильной тенденцией к ее снижению. Для этих руководителей характерна низкая адаптивность в бизнес-среде, резко негативное отношение к ней («мир шакалов», «океан с акулами», «идеала нет» и т. д.) и конфликтность с окружающими. Интересно, что представители этого типа имеют низкий уровень саморегуляции чаще, чем другие типы. Они также демонстрируют самый низкий уровень ОСНН терпимости. В то же время, в отношении к соблюдению нравственных норм достаточно высоки показатели по ответственности, правдивости, справедливости, принципиальности. Наиболее высоки показатели ОСНН «Я-реального» по принципиальности и ответственности. Таким образом, мир бизнеса и мир денег кажется таким руководителям враждебной безнравственной средой, к которой они не стремятся приспосабливаться. Видимо, этим объясняется сильная тенденция к снижению экономической активности.

Нравственно-психологические механизмы экономического самоопределения руководителей

Представленные выше результаты продемонстрировали отсутствие прямой взаимосвязи между *нравственной оценкой денег* и экономической активностью (уровнем и динамикой). В частности, тенденцию к снижению экономической активности демонстрируют представители типа 2 – «Деньги – зло и зависимость», типа 7 – «Скорее негативное, чем позитивное, отношение к деньгам, деньги – зависимость» и типа 6 – «Нравственно-индифферентная оценка денег». Однако это не позволяет утверждать, что негативное или индифферентное отношение к деньгам связано с готовностью к снижению экономической активности, поскольку тип 1 – «Скорее негативное, чем позитивное, отношение к деньгам, деньги – свобода» характерен для руководителей со средним уровнем экономической активности и тенденцией к его повышению.

Отношение к соблюдению нравственных норм также не имеет однозначной связи с готовностью к экономической активности. Так, наиболее высокую готовность к соблюдению нравственных норм демонстрируют представители типа 3 – «Скорее позитивное,

чем негативное, отношение к деньгам, деньги – свобода», наращивающие свою экономическую активность, но также и представители типа 2 – «Деньги – зло и зависимость», снижающие экономическую активность. Позитивное отношение этого типа руководителей к нравственным нормам делового поведения объясняется, скорее всего, тем, что его представителями чаще являются женщины, которые, как показано в многочисленных исследованиях, придают большое значение взаимоотношениям в коллективе. В связи с этим можно предположить, что соблюдение нравственных норм не имеет жесткой связи с экономическим поведением субъекта, поскольку определяется значительной совокупностью детерминант, в частности, основополагающими личностными свойствами – направленностью. ценностными ориентациями и др.

Образ делового мира (*мира бизнеса*) *и его нравственная оценка* оказались показателями, наиболее тесно связанными с психологическими характеристиками экономической активности. Это объясняется тем, что описания делового мира, которые давали в свободной форме наши респонденты, отличаются широтой и многоплановостью. В них представлены, наряду с общими оценками, основные цели бизнеса, способы и средства их достижения, особенности взаимоотношений с партнерами, условия и качества, необходимые для достижения успеха в бизнесе, основные трудности и опасения бизнесменов и многое другое. Поэтому представления о мире бизнеса высокоинформативны и имеют выраженные особенности у респондентов с различными характеристиками экономической активности. Так, из приведенных в таблице 1 данных видно, что у руководителей, наращивающих экономическую активность (типы 1, 3, 4), имеет место позитивное, конструктивное отношение к деловому миру как миру самореализации, профессионального роста, достижения социального статуса и здоровой конкуренции.

Для руководителей, снижающих экономическую активность, чаще характерны негативные, категоричные, амбивалентные оценки мира бизнеса. Исключением являются типы с позитивным отношением к деньгам (тип 6 и тип 7), которые оценивают мир бизнеса по-деловому, без эмоций, как работу, место для реализации амбиций, мир прогресса и т. п. Таким образом, только совместный анализ совокупности нравственно-психологических феноменов (в данном случае, нравственная оценка денег и представления о мире бизнеса) позволяет делать некоторый прогноз экономической активности субъекта.

Интересно также, что тенденция изменения экономической активности не связана с такими экономико-психологические харак-

Таблица 1
Представление о мире бизнеса у различных типов нравственной оценки денег

Представление о мире бизнеса у типов, наращивающих экономическую активность	Представление о мире бизнеса у типов, снижающих экономическую активность
Тип 1. *«Скорее негативное, чем позитивное, отношение к деньгам, деньги – свобода»* – уровень экономической активности средний с тенденцией к повышению: «Меня этот мир бизнеса устраивает. Естественный отбор, жизнь с ее преимуществами и недостатками, мир влиятельных людей, мир идей, денег, конкуренции и стратегий». **Тип 3**. *«Скорее позитивное, чем негативное, ОД, деньги – свобода»* – самый высокий уровень экономической активности с тенденцией к повышению: «Жизнь с большим интересом; тяжелый кропотливый труд: увеличение денег с помощью их вложения: мир с его плюсами и минусами, уступками и завоеваниями: мир сильных, умных людей; интересный, но и рискованный мир». **Тип 4**. *«Нравственно-конфликтная оценка денег»* – не самый высокий уровень экономической активности с самой высокой тенденцией к повышению: «Мир конкуренции, партнерства, достижения цели, мир больших возможностей и в то же время высоких рисков, мир самореализации, профессионального роста и достижения социального статуса, здоровой конкуренции».	**Тип 2.** *«Деньги – зло и зависимость»* – высокий уровень экономической активности с тенденцией к снижению: Высказывания о мире бизнеса эмоционально заряжены, негативны, категоричны, амбивалентны. **Тип 7.** *«Скорее негативное, чем позитивное, ОД, деньги – зависимость»* – средний уровень экономической активности с самой сильной тенденцией к снижению: «Мир шакалов, идеала нет, океан с акулами, злой, циничный и беспринципный мир, арена для самовыражения, рыбалка на акул; мир, где соревнуются». **Тип 6**. *«Нравственно-индифферентная оценка денег»* – экономическая активность невысокая, с сильной тенденцией к снижению: «Деньги, связи, информация, жестокость, мир реализации способностей; конкуренция позволяет людям становится лучше; очень полезная игра для «больших» людей». **Тип 5**. *«Деньги – добро и свобода»* – уровень экономической активности невысокий с тенденцией к снижению: «Мир движения и развития человечества, прогресс, работа, честность с партнерами, место, где человек может реализовать свои амбиции, оценить себя и окружающих людей; отношение деловое, адекватное, без эмоций.

теристиками руководителей, как удовлетворенность материальным благосостоянием и субъективный экономический статус. Как высокая, так и низкая удовлетворенность материальным благосостоянием имеет место как у снижающих, так и наращивающих экономическую активность. Так, представители типа 2 – «Деньги – зло и зависимость» имеют среднюю удовлетворенность материальным

благосостоянием и оценивают себя как небогатых или даже бедных, хотя и отмечают, что со стороны такими не выглядят. Для этого типа характерно снижение экономической активности. Однако тип 1 – «Скорее негативное, чем позитивное, отношение к деньгам, деньги – свобода» с точно таким же субъективным экономическим статусом – демонстрирует тенденцию к повышению экономической активности. Таким образом, субъективный экономический статус и удовлетворенность материальным благосостоянием не только сами являются результатом предвзятой оценки реального уровня благосостояния и определяются значительной совокупностью факторов (уровнем притязаний, социальным сравнением и др.), но и их влияние на экономическое поведение также опосредствуется очень многими переменными (оценкой условий экономической деятельности, самооценкой возможностей, целями данного этапа жизни и др.).

Другой пример – высокий субъективный экономический статус и высокая удовлетворенность материальным благосостоянием, а также высокая самооценка возможностей повышения доходов, характерны для двух типов, но один из них демонстрирует самые высокие оценки экономической активности с тенденцией к повышению (тип 3), а другой, напротив, снижает свою активность (тип 5). Сравнение этих двух типов весьма показательно, поскольку они близки по целому ряду параметров, и поэтому те, которые отличаются, по-видимому, и могут быть причиной различий тенденций экономической активности. В таблице 2 представлены нравственно- и экономико-психологические характеристики этих двух типов руководителей.

Их сравнение показывает, что у этих двух типов руководителей действительно много общего: и те, и другие достигли высокого уровня благосостояния и удовлетворены им; имеют высокую самооценку возможностей повышения доходов; позитивно и конструктивно относятся к миру бизнеса; нравственно-позитивно относятся к деньгам; имеют довольно высокий уровень саморегуляции; одинаково относятся к конкуренции; являются зрелыми руководителями. При этом представители одного из рассматриваемых типов демонстрируют самый высокий уровень экономической активности с тенденцией повышения (тип 3), а представители другого оценивают уровень активности как невысокий с тенденцией к снижению (тип 5). Возникает вопрос – почему? Вероятно, тип 5 уже близок к достижению основных жизненных целей, и дальнейший рост богатства напрямую не связан с этими целями, а может быть, и мешает их достижению. Подтверждением являются смыслы, которым наделяет

или, скорее, не наделяет деньги тип 5, чаще встречающийся у руководителей государственных предприятий. Для этих руководителей деньги мало связаны с развлечениями, комфортом, силой, властью, цинизмом, конфликтом. В наибольшей степени они связаны с достижениями, развитием. Для типа 3 деньги – гораздо более насыщенное смыслами понятие, связанное с безопасностью, здоровьем, любовью, комфортом, достижениями, развитием. Таким образом, связь денег с наиболее значимыми жизненными ценностями делает потребность в них «ненасыщаемой» и стимулирует экономическую активность личности даже после достижения высокого уровня благосостояния.

Важно, однако, что для типа 3 руководителей характерно позитивное отношение к соблюдению нравственных норм, а также высокие оценки соблюдения норм типичным руководителем. В то время как тип 5-снижающий экономическую активность – демонстрирует самые низкие оценки соблюдения нравственных норм идеальным руководителем. Этот факт укладывается в описанную выше объяснительную схему. Соблюдение норм делового поведения есть не что иное, как способ взаимодействия с партнерами и, в конечном итоге, средство достижения экономических целей. Те зрелые руководители, которые стремятся наращивать экономическую ак-

Таблица 2

Характеристики экономического самоопределения
3-го и 5-го типов нравственной оценки денег руководителями

Характеристики	**Тип 3**. *«Скорее позитивное, чем негативное, ОД, деньги – свобода»*	**Тип 5**. *«Деньги – добро и свобода»*
Отношение к деньгам	Деньги – насыщенное смыслами понятие – связаны с безопасностью, здоровьем, любовью, комфортом, достижениями, развитием	Невысокая насыщенность смыслами понятия «деньги», деньги мало связаны с развлечениями, комфортом, не являются силой, властью, цинизмом, конфликтом. Связаны с достижениями, развитием
Образ делового мира	«Жизнь с большим интересом; тяжелый кропотливый труд; увеличение денег с помощью их вложения: мир с его плюсами и минусами, уступками и завоеваниями; мир сильных, умных людей: ннтересный, но и рискованный мир»	«Мир движения и развития человечества, прогресс, работа, работа, честность с партнерами, место, где человек может реализовать свои амбиции, оценить себя и окружающих людей» – отношение деловое, адекватное, без эмоций

Характеристики	**Тип 3**. *«Скорее позитивное, чем негативное, ОД, деньги – свобода»*	**Тип 5**. *«Деньги – добро и свобода»*
Отношение к соблюдению нравственных норм (ОСНН)	Высокий общий показатель ОСНН. а также общее ОСНН по справедливости, терпимости, ответственности. Наиболее высокие оценки ОСНН типичного руководителя	Самые низкие среди всех типов показатели «Я-идеального» в ОСНН, самое небольшое рассогласование «Я-реальное» и «Я-идеальное». По правдивости и справедливости «Я-реальное» превосходит «Я-идеальное». Высокие показатели ОСНН общей правдивости, терпимости и ответственности «Я-реального»
Отношение к конкуренции	«Бывает всякое: и конкурирую, и нет»	«Бывает всякое: и конкурирую, и нет»
Субъективный экономический статус	По субъективному экономическому статусу нет бедных. Оценки своего благосостояния другими и собственные совпадают	Много богатых. Оценки других собственного экономического статуса и собственные совпадают
Удовлетворенность материальным благосостоянием	Высокая удовлетворенность материальным благосостоянием.	Высокая удовлетворенность материальным благосостоянием.
Самооценка возможности повышения доходов	Высокая самооценка возможности повышения материальных доходов	Высокая самооценка возможности повышения материальных доходов
Самооценка уровня экономической активности и ее тенденций	Самый высокий уровень экономической активности с тенденцией к повышению	Уровень экономической активности невысокий с тенденцией к снижению
Социально-демографические характеристики	Зрелые по возрасту и стажу руководители. В основном владельцы и совладельцы предприятий	Мужской тип. Преобладают руководители опытные. Много владельцев предприятий и одновременно – работающих на госпредприятиях
Уровень саморегуляции	Нет низкого уровня саморегуляции	Нет низкого уровня саморегуляции
Использование психологических защит	Особенностей не выявлено	Особенностей не выявлено

тивность и осознают важность доверия и надежности в бизнесе, демонстрируют высокую готовность соблюдать нравственные нормы, а также позитивно оценивают нравственность своих партнеров (тип 3). Те же, кто готовится снизить экономическую активность, менее заинтересованы в эффективности взаимодействия с деловыми партнерами и, как показывают их представления о соблюдении нравственных норм идеальным руководителем, несколько снижают для себя планку этичности делового поведения (тип 5).

На основании представленного анализа кажется возможным сформулировать положение о том, что позитивная оценка мира бизнеса и деловых партнеров в сочетании с насыщенностью денег жизненно важными смыслами, а также высоким уровнем готовности соблюдать нравственные нормы, выступают предикторами роста экономической активности. Однако анализ типа 4 – «Нравственно-конфликтная оценка денег» – показывает, что делать такой вывод преждевременно и неправильно, поскольку существует еще значительная совокупность факторов, оказывающих влияние на экономическое поведение личности (таблица 3).

Выше, при описании типов, было сказано, что руководители, относящиеся к этому типу, являются молодыми, дерзкими и «голодными». О последнем говорит тот факт, что, не являясь, по мнению окружающих, бедными, сами себя они причисляют именно к этой группе.

Это означает, что экономический успех необходим им для достижения наиболее значимых жизненных целей. Подтверждением является высокая насыщенность смыслами понятия «деньги» и позитивная оценка мира бизнеса как мира больших возможностей. Поэтому такие руководители и демонстрируют самую высокую тенденцию к повышению экономической активности. Однако, несмотря на их возможности, быстрое достижение целей оказывается не таким уж доступным, кроме того, этим руководителям явно не хватает опыта. Их путь «наверх» является тернистым и сопровождается большим количеством проблем, в том числе нравственных. Сочетание всех факторов приводит к неразборчивости в средствах (самый высокий уровень конкуренции, самый низкий уровень соблюдения нравственных норм «Я-реального» по терпимости, правдивости, ответственности, расхождение оценок «Я-реальное» и «Я идеальное») и, как следствие, к внутриличностному нравственному конфликту. Конфликтным является и их нравственная оценка денег; в описаниях мира бизнеса присутствует амбивалентность. Не случайно у этого типа руководителей больше других выражено использование такого механизма психологической защиты, как отрицание. Совершенно

Таблица 3

Характеристики экономического самоопределения 4-го типа нравственной оценки денег руководителями

Характеристики	**Тип 4**. *«Нравственно-конфликтная оценка денег»*
Отношение к деньгам	Деньги – насыщенное понятие, сильно проявлена их связь с конфликтом, цинизмом, силой, информацией, развлечениями, здоровьем, средствами существования
Образ делового мира	Бизнес: «мир конкуренции, партнерства, достижения цели, мир больших возможностей и в то же время высоких рисков, мир самореализации, профессионального роста и достижения социального статуса, здоровой конкуренции»
Отношение к соблюдению нравственных норм (ОСНН)	Самый низкий среди всех типов уровень «Я-реального» по терпимости, правдивости, ответственности. Самые низкие общие правдивость и ответственность. Самая высокая принципиальность общая. Выражен внутриличностный нравственный конфликт
Отношение к конкуренции	Самый высокий уровень конкуренции
Субъективный экономический статус	В глазах других не выглядят бедными, однако сами относят себя к этой группе
Удовлетворенность материальным благосостоянием	Невысокая удовлетворенность материальным благосостоянием
Самооценка возможности повышения доходов	Самая высокая самооценка возможностей повышения материальных доходов
Самооценка уровня экономической активности и ее тенденций	Не самый высокий уровень экономической активности с самой высокой тенденцией к повышению
Социально-демографические характеристики	Молодых, до 30 лет, больше в 2 раза, чем людей в возрасте. Преобладают владельцы и совладельцы предприятий со стажем от 3 до 10 лет
Уровень саморегуляции	Особенностей не выявлено
Использование психологических защит	Выше, чем у других, использование МПЗ Отрицание

очевидно, что противоречивость, амбивалентность и конфликтность многих нравственно- и экономико-психологических характеристик этих руководителей является закономерным этапом их становления, жизненного и профессионального самоопределения. Со временем многие из них наработают эффективные стратегии разрешения противоречий, научатся находить компромисс с деловыми партнерами, сформируют устойчивые образы делового мира и правил поведения в нем, что позволит им обрести уверенность в своих силах и душевное равновесие.

Те, кто не справится с этой задачей, вынуждены будут отказаться от своих притязаний и, скорее всего, будут снижать экономическую активность или вообще сменят вид деятельности.

Возникает вопрос – можно ли все же выстроить некоторую *модель процесса экономического самоопределения и иерархию по степени значимости его нравственно-психологических факторов?* На рисунке 1 представлены некоторые наиболее значимые взаимосвязи нравственно- и экономико-психологических составляющих экономического самоопределения. Расположение элементов и стрелки позволяют описать в наиболее обобщенном виде некоторые *нравственно-психологические процессы и механизмы экономического самоопределения.*

Исходным элементом процесса экономического самоопределения являются мотивы экономической деятельности. Однако этот показатель сам по себе мало что определяет – гораздо важнее степень связи мотивов экономической активности с основными жизненными смыслами и ценностями. Теснота связи между ними определяет высокую или низкую значимость экономической активности для субъекта. О степени прочности и непротиворечивости этой связи позволяют судить такие нравственно-психологические характеристики, как смыслы и нравственные оценки экономических феноменов (денег, собственности, мира бизнеса, кризиса, рекламы и т. д.). Нравственные оценки экономических явлений, так же как мотивы экономической активности и основные жизненные ориентации личности, находятся под влиянием культурно-исторических, социальных и личностных детерминант.

Эти детерминанты оказывают также влияние на оценку актуального состояния внутренних и внешних условий (потребностей в определенном материальном благосостоянии, интересов и склонностей к определенным видам деятельности, окружающих условий и своих экономических возможностей на данном этапе жизни). Их актуальное состояние предопределяет выбор видов, форм и интенсивности экономической активности на разных этапах жизни



Рис. 1. Взаимосвязи нравственно- и экономико-психологических составляющих экономического самоопределения

(формально-динамические характеристики). Одновременно личность самоопределяется в отношении содержания экономической активности и способов достижения целей. К способам экономической активности необходимо отнести также принципы делового поведения и стратегии разрешения нравственных противоречий в деловом взаимодействии. Одной из таких стратегий является дифференцированное соблюдение нравственных норм при взаимодействии с людьми, находящимися на различной психологической дистанции или занимающими различные места в социально-психологическом пространстве личности (свой–чужой, значимый–незначимый, вызывающий доверие – вызывающий недоверие, доверяющий–недоверяющий и др.). Нередко оценка актуального состояния внутренних и внешних условий противодействует наращиванию экономической активности – либо потребности в материальном благосостоянии удовлетворены, либо внешняя среда крайне неблагоприятна, либо низка самооценка экономической компетентности, либо на данном этапе жизни какие-либо другие сферы жизнедеятельности (образование, семья и т. д.) являются более значимыми. В этом случае возникает процесс, противоположный по направленности предыдущему – происходит переоценка экономических феноменов и повышение или снижение значимости экономической активности. Например, оценка неблагоприятности внешних условий

в сочетании с неудовлетворенностью базовых потребностей и высокой самооценкой возможностей будет повышать значимость экономических благ и стимулировать экономическую активность (особенно в сочетании с позитивным отношением к риску и конкуренции). В то же время низкая самооценка экономической компетентности, скорее всего, окажет сдерживающее влияние на экономическую активность и приведет к снижению экономических притязаний и субъективной ценности материальных благ.

Оценка результатов экономической деятельности также вносит коррективы как в выбор субъектом видов и способов активности, так и в общую оценку им внешних условий, своих возможностей и потребностей, отношение к различным экономическим объектам и явлениям и т. д.

В описанных выше результатах эмпирических исследований мы проследили действие некоторых из этих механизмов, в частности механизмов стимулирования и сдерживания экономической активности. Одновременное встречное протекание некоторых процессов (как это показано стрелками на рисунке 1) порождает дополнительные противоречия в сознании личности и определяет специфические этапы ее экономического самоопределения – в частности, тот, который описан выше на примере молодых руководителей, неудовлетворенных своим материальным положением и имеющих высокий уровень притязаний, но обладающих небольшим опытом, чья высокая экономическая активность пока не принесла ожидаемых результатов. Для них характерно противоречивое и конфликтное отношение к экономическим феноменам, в частности нравственно-конфликтная оценка денег и внутриличностный нравственный конфликт по поводу соблюдения нравственных норм делового поведения.

Выводы

1 Установлено, что для современных российских руководителей характерно осознание высокой значимости для их деятельности нравственности и нравственных регуляторов. У значительной части руководителей имеют место амбивалентность и противоречия в нравственных оценках мира бизнеса, денег, отношении к соблюдению нравственных норм делового поведения.

2 Нравственно-психологические составляющие экономического самоопределения (нравственная оценка денег, бизнеса, отношения к соблюдению нравственных норм делового поведения и др.) взаимосвязаны между собой. Так, определенные сочетания выраженности и модальности этих показателей образуют

психологические типы, различающиеся характеристиками экономической активности.

3 Нравственно-психологические факторы в значительной степени определяют выбор руководителями формы деятельности, методов и средств достижения целей, взаимодействие с подчиненными, партнерами и конкурентами по деловому взаимодействию, а также направленность и динамику экономической активности. Результаты эмпирического исследования позволили проследить действие механизмов стимулирования и сдерживания экономической активности.

Литература

Андерсон Р., Шихирев П. «Акулы» и «дельфины». М.: Дело, 1994.

Горбачева Е. И., Купрейченко А. Б. Отношение личности к деньгам: нравственные противоречия в оценках и ассоциациях // Психологический журнал. 2006. Т. 27. № 4. С. 26–37.

Горбачева Е. И., Купрейченко А. Б. Представления руководителей о деловом мире (мире бизнеса) // Международная научно-практическая конференция «Экономическая психология: современные проблемы и перспективы развития»: Материалы конференции. СПб.: Изд-во ИМЦ «НВШ-СПб», 2008. С. 96–101.

Журавлев А. Л. Психология управленческого взаимодействия (теоретические и прикладные проблемы). М.: Изд-во ИП РАН, 2004.

Журавлев А. Л., Купрейченко А. Б. Нравственно-психологическая регуляция экономической активности. М.: Изд-во ИП РАН, 2003.

Журавлев А. Л., Купрейченко А. Б. Экономическое самоопределение: Теория и эмпирические исследования. М.: Изд-во ИП РАН, 2007.

Журавлев А. Л., Позняков В. П. Деловая активность предпринимателей: методы оценки и воздействия. М.: Изд-во ИП РАН, 1995.

Купрейченко А. Б. Отношение личности к соблюдению нравственных норм в зависимости от психологической дистанции (у предпринимателей и менеджеров): Дис. … канд. психол. наук. М., 2001.

Купрейченко А. Б. Психология доверия и недоверия. М.: Изд-во ИП РАН, 2008.

Купрейченко А. Б., Табхарова С. П. Критерии доверия и недоверия личности другим людям // Психологический журнал 2007. Т. 28. № 2. С. 55–67.

Психология предпринимательской деятельности / Под ред. В. А. Бодрова. М.: Изд-во ИП РАН, 1995.

Психология экономического поведения руководителей: Материалы комплексного исследования экономического поведения руково-

дителей промышленных предприятий Чувашии / Под общ. ред. В. П. Фоминых. Чебоксары, 2001.

Позняков В. П. Психологические отношения и деловая активность российских предпринимателей. М.: Изд-во ИП РАН, 2001.

Современные проблемы психологии управления / Отв. ред. Т. П. Емельянова, А. Л. Журавлев, Г. В. Телятников. М.: Изд-во ИП РАН, 2002.

Социально-психологические исследования руководства и предпринимательства / Отв. ред. А. Л. Журавлев, Е. В. Шорохова. М.: Изд-во ИП РАН, 1999.

Титова О. И. Тендерные особенности отношения российских предпринимателей к конкуренции и партнерству:Дис. … канд. психол. наук. М., 2006.

Филинкова Е. Б. Социально-психологические характеристики предпринимателей с разным уровнем удовлетворенности предпринимательской деятельностью: Дис. … канд. психол. наук. М., 2001.

Ciampa D., Watkins M. Right from the Start: Taking Charge in a New Leadership Role. Boston, MA: Harvard Business School Press, 1999.

Coles R. Lives of Moral Leadership. New York: Random House, 2001.

De Cremer D., Mayer D. Carson J. B., Kuenzi M. Social Learning Effects of Ethical Leaders on Employee (Un)ethical Behavior // 14th European Congress on Work and Organizational Psychology (EAWOP). Santiago de Compostela, 2009.

Kalshoven K., Den Hartog D. Ethical Leadership and Leader Effectiveness // 14th European Congress on Work and Organizational Psychology (EAWOP). Santiago de Compostela, 2009.

Puutio R., Feldt T., Hyvonen K., Mauno S., Kinnunen U., Lamsa A.-M. Ethical strain in managerial work // 14th European Congress on Work and Organizational Psychology (EAWOP). Santiago de Compostela, 2009.

Sucher S. J. The Moral Leader: Challenges, Tools, and Insights. London – N. Y.: Routledge, 2008.

Летная профессия и духовно-нравственное воспитание молодежи в современном обществе

М. Б. Меликова, А. В. Куриленко

1 Введение

В жизни каждого человека присутствует нравственная сторона, данная ему в категориях Добра и Зла. Смысл человеческой жизни в категориях Добра и Зла соотносится с понятием служения – служения Добру.

Одно из высших проявлений человеческой нравственности связано со служением своему Отечеству. И для осуществления этого предназначения Человека – каждого на своем месте – оказывается мало *патриотических чувств,* нужно *знание* – «деятельная мудрость» (по свт. Феофану Затворнику), и *сила Духа* – для «сооружения» и воплощения замысла. В этом сущность *профессионализма* сближается с *патриотизмом*. Патриотизм как нравственная позиция не ограничен вооруженной защитой Отечества – он проявляется и в уважении к славному прошлому страны, ее традициям и самобытности, и в сохранении ее достояния, более того, в его преумножении.

В истории человечества находится множество свидетельств тому, как опасная профессия очищает душу; из такой профессии либо уходят, ощутив свою несостоятельность, либо избавляются от недостатков.

В исследованиях В. А. Пономаренко показано, как преображается душа летчика от постоянного пребывания на границе между жизнью и смертью, от возвышенной красоты полета, от безмерной ответственности за своего ближнего, за его здоровье и благополучие – от жертвенного служения в прямом смысле слова. Прослеживается явная зависимость авиационных происшествий и случаев смены летной профессии от нравственных качеств летчиков, а также несомненная духовность истинных мастеров летного дела.

За рубежом было проведено сходное по внутренней логике изучение предпосылок успешности предпринимательства: выяснилось,

что проблемы личностного развития могут тормозить профессиональный рост специалистов. В числе профессионально важных качеств оказался нравственный облик человека.

При анализе данного аспекта профессионализма необходимо иметь в виду, что духовно-нравственная сфера личности наполняется различным содержанием, исходя из того, какая именно духовность создает основу нравственности:

- светская (безрелигиозная) духовность (атеистическая, гуманистическая, иная философская);
- псевдорелигиозная (оккультно-магическая);
- религиозная.

В каждом случае предлагается собственная система ценностей, мировоззренческих смыслов, по-особому раскрывается содержание понятий Добра и Зла.

Рассмотрим вначале категории этики, нравственности и морали, а также их соотношение с духовным и правовым аспектами. Этика как раздел философии изучает нравственность и мораль. Эти термины могут использоваться синонимически, но существует и другая точка зрения. Общее в них – ожидание от индивида того или иного поведения или, наоборот, воздержания от поведения. Нравственность – особая форма общественного сознания, вид общественных отношений между людьми, регулируемых категориями добра и зла. Это система этических требований, предъявляемых индивидом к самому себе. Мораль объединяет требования, предъявляемые к индивиду обществом. Мораль представляет более кодифицированный пласт этических требований. Моральные нормы и принципы происходят из идеологии, принятой в сообществе, поэтому мораль неоднозначна – она может быть классовой, корпоративной и даже воровской. Мораль устанавливает самые общие рамки поведения, переступать которые нельзя, она предостерегает от наиболее опасного поведения, в чем согласуется с понятиями закона и права. Каждое сообщество пытается утвердить свои интересы в форме моральных кодексов – неписанного закона, а также защитить их на правовом уровне.

Нравственный уровень поведения регулирует *совесть,* моральная регуляция осуществляется *общественным мнением,* правовые взаимоотношения основаны на применении *законов* (уголовного и прочих кодексов) и работе *органов поддержания правопорядка.*

Этический регулятор поведения человека вбирает в себя образы послушного и непослушного ребенка, законопослушного гражданина и преступника, представление о внешних регулирующих органах (родителях, школе, правоохранительных органах и т. д.) и методах

их работы (нормы и критерии, способы обнаружения проступка – нарушения норм, система наказания и поощрения).

Ценностная регуляция этического поведения может выражаться категориями *страха, корысти* и *совести*.

В первом случае господствует мотив избегания наказания, во втором – поиска поощрения. Совесть, со своей стороны, характеризуется *отождествлением личности и закона* – ей не требуется внешней силы принуждения, совесть может иногда потребовать от человека поступков, противоречащих здравому смыслу, т. е. необъяснимых с точки зрения корысти или страха.

В православной традиции это духовные состояния «раба», «наемника» и «сына», по-разному чтящих нравственные законы.

Совесть – имплицитная теория нравственности – служит духовным регулятором нравственного поведения.

Логично ожидать наиболее полноценного раскрытия духовного, творческого потенциала личности при сохранении ее связи с народными корнями, при вписании ее индивидуального бытия в общий исторический процесс.

И с данной точки зрения очевидно, что правильный путь «возрастания русской души» неотделим от православия. Нет ему замены ни в «этнокультурном компоненте», ни в «общечеловеческих ценностях». И многие моралисты и педагоги здесь единодушны – для России духовно-нравственное воспитание есть воспитание религиозно-нравственное.

Какой быть этой системе воспитания? Ответ далеко не так прост – ведь XIX в. породил 1917 г. и «пятилетку безбожия», так что о некритичном заимствовании воспитательного опыта не приходится вспоминать.

При утверждении нравственности в современном обществе выявляется несколько отчужденных позиций относительно религии как духовной основы бытия и сознания. Первая из них определяется «глобалистским символом веры в единое информационно-энергетическое поле». Таковое истолкование религии искажает христианское учение, в котором главное – встреча души человека с Высшим Личностным Началом. Данная безличностная позиция носит потребительский характер и допускает «несанкционированный доступ» к «духовному нефтепроводу».

Вторая позиция – позитивистская и преимущественно безрелигиозная. Она по-своему честна, когда утверждает, что психология религии может и даже должна изучать контингент верующих как людей с особым складом личности, входящих в специфические душевные состояния, но при этом психолог-исследователь не обязан

задаваться вопросами о необоснованности или обоснованности самой веры, о конфессиональных различиях и догматических тонкостях. Так что перед лицом науки буддист «уравнивается в правах» с оккультистом. Позитивиста заинтересует новая форма саморегуляции, находящаяся где-то посередине между патологией и аутотренингом. Иррационалист, убежденный, что «все-таки что-то есть», попробует добраться до фактов контакта с духовным миром. В данном случае, духовная литература недвусмысленно предупреждает, что Благодать отступает от пристального взгляда…

Третья позиция исходит из онтологической обусловленности нравственности религиозным сознанием, и поэтому нравственный закон выводится из догматического богословия. Отрицать это невозможно. Но при организации воспитательного процесса как нам быть с теми, кто еще не пришел к вере? В нравственном воспитании начать с проповеди вероучения иногда бывает равносильно тому, чтобы проповедовать пользу зрения перед незрячими или убеждать в благотворности семьи детдомовцев. Так легко может тогда подняться в душе чувство ущербности, непричастности к происходящему, сомнения в способности достигнуть нравственных высот.

Выход есть, и он известен еще со времен апостола Павла. Веру надо не столько проповедовать, сколько *исповедовать* всей своей жизнью, нравственными поступками, подвигами.

Велика сила личного примера. Возникшее желание следовать нравственным образцам святости и подвижничества может естественно привлечь человека к поиску источника силы духа героев и, в конечном счете, привести к Самому Духу. Так, душа встретится с Богом, своим Создателем. Историко-патриотическое воспитание на примерах святых воинов создает прекрасное основание и для нравственного развития личности, и для появления в душе ростков православной веры.

Возвращаясь к теме духовности представителей опасных профессий, можно утверждать, что русский летчик – богатырь, истинный воин Христов в своем стремлении к Добру и готовности пожертвовать собой, каковы бы ни были его поверхностные, идеологические убеждения.

Далее следует приглашение к разговору о том, в какой мере и как был сохранен русский дух в советское время, и о том, что не в состоянии дать личности безрелигиозная духовность.

2 Парадоксы души «советского человека»

На фоне нравственной деградации и духовной опустошенности современного общества вызывает удивление, как в целом по-

рочная система идеологических ценностей сумела породить высокие образцы нравственности и массовый героизм советского народа.

Внимание к этой проблеме было привлечено православным педагогом Т. И. Петраковой, указавшей на то, как дискредитация советской идеологии повлекла за собой некритичное отвержение безупречных в своей нравственности героев и бросила тень на свойственные им этические качества – мужество, самоотверженность, честь, жертвенное служение Родине.

Частично ответ на вопрос об истоках нравственности и героизма в советское время мы находим в воспоминаниях генерала авиации Н. Скоморохова, отозвавшегося на обращение молодых военных летчиков, которые просили его рассказать об истоках мужества героев Великой Отечественной войны, о путях его воспитания в будущем защитнике Отечества.

На первый взгляд, генерал Скоморохов исповедовал традиционную для советского человека приверженность коммунизму и партии, но в своих воспоминаниях он предстает и в другой своей духовной ипостаси – как воин «Вооруженных сил Добра». Детское нерассуждающее, целостное приятие партии в качестве борца «за добро во всем мире» не сопровождается углублением в идеологию. Очевидно, что военный летчик и военачальник Н. Скоморохов действует в полном согласии со своей совестью. Для него быть в рядах партии – значит служить Родине, служить Добру. Если и приходят сомнения в истинности «курса партии», то срабатывает механизм психологической защиты (и своего идеала и своего Я) – по типу вытеснения или рационализации (оправдания).

Священник Н. Булгаков с соавторами в книге «Сим победиши» отмечает, что к коммунистической идеологии наш народ не то чтобы испытывает неприязнь, но как бы не видит ее сути, глядя словно бы сквозь нее и видя то, что для него ближе и существеннее – патриотизм, неприятие западного духа, народную справедливость, защиту интересов своего правительства – все то, что имеет отношение к идеалам. Совершался тройной обман народного сознания: идеологи убеждали, что наиболее короткий путь к осуществлению народных идеалов лежит через социальную сферу (построение коммунизма – тот же рай, только на земле и без Бога), для облегчения отказа от веры соблюдалась имитация православных обрядов и христианских заповедей, разными методами затенялась несовместимая с христианством суть «коммунистического строительства» – насильственная отмена собственности (фактически, беззаконное грабительство), классовая вражда (область упразднения общечеловеческих

ценностей и отношений), потребительский земной рай (каждому по потребности). Но главной сутью оставалось одно – богоборчество! А вот лишенные нравственной почвы потомки беззаветно преданных России Павки Корчагина и Александра Матросова, которые родились и росли уже в советское время, пришли – в 3–4 безбожном поколении – к такому нравственному падению, которого история России не знала.

Священник Б. Ничипоров утверждал, что человек, живущий натуральной, внедуховной жизнью, может ориентироваться в своих поступках только на совесть и Уголовный кодекс, а совесть, не очищенная покаянием, – плохой советчик. Уголовный кодекс, правда, надо чтить, но все же он представляет собой крайность. Обретение нравственного закона в душе – это усвоение нравственного законодательства на деле, т. е. в своей жизни. Страх Божий – хранитель Закона, благоговейное опасение не обидеть ближнего, не позавидовать; это опасение допустить в душу скверну.

Замечательный русский философ И. А. Ильин дает характеристику выделенному нами аспекту нравственности на основе сопоставления «воинственного атеизма и пассивного безверия»: «Без Бога – вся культура теряет свой смысл и свое значение. И если он не сокрушается сразу и во всех отношениях, то только потому, что пассивное безверие способно долгое время держаться сокровенным дыханием Божественного Начала, вошедшим в человеческую душу и ведущим ее в порядке некультивируемой и часто незамечаемой, но по-прежнему живоносной традиции. Веры уже нет, но уклад души, созданный, воспитанный и облагороженный христианской верой тысячелетий, живет и делает свое дело» (Ильин, 2008).

Вернемся к вопросу о том, почему коммунистическая идеология не вызвала отторжения со стороны «русской души» и как оставила ее неповрежденной. Рассмотрим три основных идеологических пласта общественного сознания:

1 Сущность идеологии.
2 Разновидности мимикрии под религиозные формы общественного сознания.
3 Романтическую оболочку целей строительства новой жизни и формирования нового человека.

Ядро идеологии – богоборчество, в проекции на общественные отношения реализованное в идее классовой борьбы. Фактически совершилось упразднение нравственности и утверждение классовой морали. Практическими отростками ядра идеологии послужили три идеи:

1) насильственного изъятия и перераспределения имущества (лозунг «грабь награбленное»);
2) классовой ненависти (образ врага, на которого не распространяется мораль коммунистического гуманизма);
3) потребительский рай на земле (лозунг «от каждого по способностям – каждому по потребностям»).

В сочетании с невыразимо душной атмосферой, сложившейся в российском обществе накануне 1905 и 1917 гг., идеологический «призрак новой справедливости» представлялся избавлением и выходом из тупика. Для ослабления духовной сопротивляемости народа выдвигаемым антихристианским идеям пропагандировалась лукавая преемственность коммунизма – провозглашалось «христианство без Христа». На этой почве предлагался ряд подмен, облегчавших привыкание к новой жизни:

- вместо икон – портреты вождей;
- вместо крестных ходов – демонстрации (слово-то какое!);
- имитация культа поклонения святым мощам;
- Краткий курс истории партии вместо Писания;
- обязательное цитирование вождей вместо обращения к Библии и святым отцам;
- списанный с заповедей «моральный кодекс строителя коммунизма».

Для человека же без православных корней, уставшего или свободного от «старого мира», призывы к «новой жизни» облекались в одежды революционного романтизма и романтизма трудовых бедней; в годы войны возрожден был величественный образ русского воина-богатыря.

«Романтический опиум для народа» обращался к традиционной русской духовной почве, он служил защитным механизмом от воплощения истинных идеологических целей богоборчества и классовой борьбы, кстати во многих случаях обесцвечивая и побеждая их.

Впечатляет апологетика советского строя в публицистических произведениях А. Н. Толстого. Здесь мы находим истинное содержание сознания советского человека: «Повышенное и необычное состояние жизни, охваченное высокой идеей, ощущение неограниченного роста личности в социалистическом обществе», «героизм как выражение повышенного ощущения жизни», «творчество как повседневное дело», «высшая цель в раскрытии человеческого гения», «голубые города будущего – грандиозное осуществление грандиозных проектов». Нам, смотрящим издали, очевидно, что этот

порыв человеческого духа никак не связан со «строительством бесклассового общества», как заявляет великий писатель.

В реализации «земного рая» социалистический «материализм» имел несомненное моральное преимущество перед западным утилитаризмом: погруженность советского человека в мир вещей была *бескорыстной*. Трудовая его деятельность направлялась не погоней за комфортом, а воплощением «социального бессмертия» – благородным мотивом.

Нельзя не сказать при этом, что идеологический миф о «всесторонне развитой личности» и безграничных возможностях человека как идеале воспитания до времени скрывал методичные попытки части идеологов сформировать сознание человека-винтика, насаждаемое террором, развалом правосознания, делегированием личной совести и ответственности безличному коллективу.

Итак, мы можем констатировать, что кризис воспитания в XIX в., несомненно, существовал, что в XX в. надстройка над ядром коммунистической идеологии позволила воспитать высоконравственное поколение, но при этом она опиралась на оставшиеся духовные силы народа. Ее собственное духовное бессилие обнаружилось позже. Отвратительность «троцкисткого коммунизма» и лицемерие правящей элиты, открывшиеся в последние десятилетия, накануне XXI в. смели весь корпус воспитательных мер и идеалов советского периода.

Начиная заново строить систему воспитания в России, следовало бы спросить себя, может ли в принципе светская (безрелигиозная) духовность дать современному человеку основу для того, чтобы справиться с нравственными проблемами.

Священник Б. Ничипоров дает мудрое и предостерегающее от неосторожных порывов понятие духовности: можно выделить два вида духовности – сопряженность человека в своих высших стремлениях с Богом или сопряженность с темными силами. Не бывает духовности «вообще». Нерелигиозный гуманизм подменяет духовность эстетикой, искусством, «культурой». Но искусство – это форма душевности в человеческой деятельности.

Именно так и было в советское время, когда духовное относилось к разряду эстетических и интеллектуальных запросов, а также гонимого религиозного сознания; этической сферой, точнее коммунистической моралью, заведовала идеология. В современности ведут свое наступление темные силы – оккультизм и магия (теория и технология «общения с потусторонними силами»), которые претендуют на заполнение ниши духовности в нашем образовании. Поэтому надо быть крайне осторожным с терминами, чтобы в открытую законом дверь «духовного образования» не проникли оборотни духовного

мира. Повторим слова ушедшего от нас отца Бориса, пастыря и психолога, выпускника МГУ: «Не бывает духовности вообще!»

Мы не беремся сами оценивать нравственный потенциал различных духовных оснований бытия человечества, ограничимся сопоставлением некоторых «плодов» светской и христианской (православной) этики. Светская – в данном случае не богоборческая, а безрелигиозная форма мировоззрения, ищущая человеческое в человеке, проповедующая «общечеловеческие ценности» (нравственные ориентиры «человечности», по Б. С. Братусю – благожелательность, уважение к людям, сочувствие и доверие, великодушие, самопожертвование – ради интересов других).

Поставим вопрос так: что может произвести в душе человека соблюдение второй заповеди «Возлюби ближнего, как самого себя», пока не открылась ему первая заповедь о любви к Господу?

Психологическая сущность второй заповеди поясняется словами «не делай другому того, чего не желаешь себе». Способен ли этот нравственный принцип удержать от злого поступка и направить человека на утверждение добра?

В светском понимании второй заповеди человеком движет душевный критерий *сострадания* (мое Я выходит за пределы моего тела, моих потребностей и интересов и продолжается в ближнем, в семье, Родине, в следующих поколениях). Причиняя вред и боль ближнему, при таком расположении духа я наношу урон самому себе. Отказываясь от исполнения этических законом, я убиваю в себе человеческое, предаю сам себя. Но правило «тождества» само по себе абстрактно; безотчетно Я, которое вполне реально и осязаемо, будет психологически «перевешивать» «образ моего ближнего» в ситуациях оценки и нравственного выбора. В минуты усталости, разочарования, обиды, когда платят злом за добро, человек может поколебаться и усомниться в равновеликости Я и Ты. Оставим в стороне еще более запутанный вопрос о правильном отношении к самому себе.

В отличие от светской духовности, православная вера предлагает человеку две заповеди: первую, главную – о любви к Богу и Вторую – о любви к ближнему. Человеку даются силы и психологические средства для борьбы с грехом, со страстями, которые разлучили некогда человека с его Творцом. Идеал христианского совершенства недостижимо высок: «Будьте совершенны, как совершен Отец ваш Небесный» (Мф. V: 48). И вместе с тем пришедший в мир Христос-Спаситель, соединив в себе божественное и человеческое естество, ободряет человека и доказывает достижимость идеала «сына Божия».

Православная духовность учит видеть Образ Божий в каждом человеке. Душевное сострадание дополняется духовным отношени-

ем *милосердия*. Так, мои обязанности к ближнему открываются мне как продолжение моих обязанностей по отношению к самому Богу!

В лице наших ближних сам Бог приходит к нам; оказывая милость им, мы служим Ему. По-иному тогда звучит правило «поступай с людьми так, как бы ты хотел, чтобы поступали с тобой». Мы ждем Суда Божия: «суд без милости не оказавшему милости, милость превозносится на судом». И просим: «И остави нам долги наша, яко же и мы оставляем должником нашим».

По-иному звучит и идея справедливости. Христианское понимание равенства – когда все равны перед Богом: сильному дана сила, чтобы помогать слабому, богатому – его богатство, чтобы восполнять недостаток у бедного, начальнику даны подчиненные, чтобы он держал за них ответ перед Богом.

3 Методологические основы деятельности историко-патриотических обществ

Методология работы историко-патриотического общества развертывается вокруг двух центральных задач, требующих теоретического осмысления:

1 Задачи конструирования воспитательного (развивающего) воздействия при составлении программ социокультурных мероприятий.
2 Задачи оценки эффективности методических средств и результативности проведенной воспитательной работы.

Психологические исследования, лежащие в основе создания такой методологии, обращены на проблемы и общие закономерности духовно-нравственного становления личности. Отдельный вопрос – обеспечение индивидуального подхода; специальные исследования должны позволить определить структуру «психологического портрета» различных групп населения, ради которых проводятся историко-патриотические мероприятия.

Из педагогического опыта нам известны три наиболее распространенных формы передачи этического опыта подрастающим поколениям: во-первых, это ознакомление с содержанием этических категорий; во-вторых, приучение к правилам поведения; в-третьих – воспитание личности на образцах, достойных подражания.

Практически доказана действенность третьей формы приобщения к этическим ценностям. При этом наибольшая сила убеждения – в личном примере.

Сами по себе уроки морали и Закона Божия не заменят детям *личного влияния реального человека* – Значимого Другого.

Психологические исследования необходимы в том числе для того, чтобы сопоставить механизмы воздействия на личность в каждом из вышеперечисленных случаев. Цель исследования – предложить теоретические принципы решения проблем противоречия между нравственным сознанием и нравственным поведением:

- неравноценность в мотивационном плане этических знаний и убеждений личности;
- отсутствие воли и умения воплощать этические ценности в своей жизни.

По словам православного педагога О. Л. Янушкявичене, истина есть не «что», а «Кто», и обращение к абстрактным понятиям без существования идеала цели нравственного воспитания не достигает. Точная характеристика явления была дана в свое время И. Кантом; он показал, что непосредственное восприятие «чистых идей» (ценностей, добродетелей) для человеческого сознания невозможно в отрыве от носителя ценностей. Им приведен пример «мудреца» как воплощения «идеи мудрости». Наличие нравственного идеала облегчает формирование нравственной оценки и самооценки, стимулирует самовоспитание, влияет на процесс выработки и принятия решения.

Роль идеала в саморегуляции нравственного поведения человека, вероятно, объяснима тем, что великая личность целостна во всех своих проявлениях. Ей свойственна гармония внутреннего и внешнего бытия, причем подвиг – только видимая миру вершина нравственной жизни. Нравственность охватывает все уголки жизни, она немыслима без «героизма будней» – терпения, великодушия, доброты. Великая жертва – логическое продолжение каждодневного самопожертвования.

Наиболее естественным и убедительным выглядит для нас жизненный путь наших национальных героев и подвижников.

Замечательный русский философ И. А. Ильин пишет: «Дело пророка и гения состоит в том, что он, пребывая во внешней и внутренней стихии своего народа, приемля все его бремена и слабости, его страдания и беды, ставит себя, и в своем лице свой народ, перед лицо Божие… Этим он указует своему народу верный путь к духу и духовности…и сам остается тем духовным алтарем, вокруг которого собираются… сыны его Родины, утверждая в нем и через него, через его творчество и через его создания – свое единство с ним и свое единство с Родиной» (2008).

И вот перед вами «духовная лествица русскости» – «русский путь души к Богу»:

– телесное воплощение Родины;
– душевный уклад, порожденный русской природой и вещественными творениями народа;
– духовность как особые душевные состояния, которые «обращают человека к Богу на небесах и ко всему божественному на земле»;
– все то, «во что излился дух» (и человек, и картина, и напев, и молитва, и икона, и храм, и крепостная стена; подвиги наших святых и героев).

«Родина есть нечто от духа и для духа. И кто не живет духом, тот не будет иметь Родины, и она останется для него темной загадкой и странной ненужностью.…Народ и его герои – суть одно».

Подвижники открывают для нас Родину – «пребывая в этом духе, осуществляя и закрепляя его, [они] увидели и создали для нас узренные ими лики Божии».

Поступки – это плоды духа. «Не того они духа», – так оценивал в 1918 г. московский старец Аристоклий возможность победы Белой Армии.

«Величие исторической заслуги святого Александра Невского во всех подробностях встает из его жизнеописания. Но его духовное величие – не только в делах… Оно в нем самом, в его образе, в его личной святости. Его внутренний образ ощущается за всеми его поступками» (прот. М. Хитров).

То же – по И. Ильину: вокруг великого имени России будут собираться ее сыны, «утверждая в нем и через него свое единство», свое духовное родство.

Свт. Феофан Затворник призывает нас от лица святого князя Александра: «Устройтесь же так, чтобы всякий меня в вас мог узнать, мог увидеть в вас мой образ мыслей, мои правила, мой дух и поэтому утвердительно свидетельствовать, что вы мои».

И вновь обратимся к И. А. Ильину – теперь за оценкой значения *религиозно-нравственного идеала* для человеческой личности: «Они [герои и пророки] облегчили бремя твоей жизни:

– показали тебе путь к устроению твоей души;
– дали тебе утешение, дали тебе радость быть сильным;
– через них ты утвердил себя, свою личность, свой характер».

Способность исторической личности превращаться в нравственный идеал, регулирующий поведение и самовоспитание современников и их потомков, раскрывается в концепции *персонализации* (А. В. Петровский, В. А. Петровский). На данной концепции следует остановиться более подробно.

Выделяется три плоскости анализа личности – *интраиндивидный* (проявления индивидуальности, которая определяет неповторимость личности и выражается в надситуативной активности), *интериндивидный* (общение и совместная деятельность и проявление в них личности – через слова, поступки, продукты труда), *метаиндивидный* (продолжение воздействия личности за пределами предметной ситуации, вне непосредственного взаимодействия).

В данном случае имеет место *персонализация личности* – формирование «идеальной представленности» в другом человеке; сущность этих «вкладов» – в тех реальных смысловых преобразованиях, действенных изменениях интеллектуальной и аффективно-потребностной сферы личности другого человека, которые производит деятельность индивида и его участие в совместной деятельности. Персонализация соотносится с гегелевским понятием «деяния»: в отличие от поступка, охватываемого сознательным намерением, деяние берется во всей совокупности его последствий («вольные и невольные вклады»).

Развивая тему «вкладов», В. А. Петровский изучает феномен «отраженной субъектности»: «Выражение «Человек отражен во мне как субъект» означает, что я более или менее отчетливо переживаю его присутствие в значимой для меня ситуации;…отражаясь во мне, он выступает как активное деятельностное начало, изменяющее мой взгляд на вещи, формирующее новые побуждения, ставящее передо мной новые цели» (Петровский, 1985, с. 18). Описаны три последовательные формы отраженной субъектности:

1. Переживание, которое испытывает индивид от влияния, «которое непроизвольно оказывает на него данная личность»; эффекты межиндивидуальных влияний (Встреча).

2. Представленность субъекта в сознании другого человека как идеального Значимого Другого (переживание присутствия «внутри» себя второй, альтернативной смысловой перспективы, принадлежащей Другому во мне). Образуется два смысловых фокуса, находящихся в состоянии «диалога».

Ценно здесь не только преимущество принятия решения в режиме мысленного обсуждения проблемы. Нельзя упускать из виду и аспект психологической поддержки индивида, обретения им «жизненного стержня».

Педагоги-психологи И. Я. Медведева и Т. Л. Шишова (2009) так охарактеризовали «эффект присутствия Значимого Другого» с точки зрения реализации «защитной» функции:

«Идеал… дает психологическую опору. Дает силы жить… Когда жизненный вихрь сбивает с ног, очень важно знать, что кто-то

устоял, кто-то на ногах удержался… У кого-то хватило мужества быть…»

3. «Претворенный субъект» – рефлексивно уже не выделяемое человеком «присутствие Значимого Другого», которое наступает вследствие естественного слияния двух смысловых систем. Присутствие это сменилось изменением личности. Я начал смотреть на мир «глазами Значимого Другого» («Растворение»).

Персонализация *исторической личности* осуществляется в случае принятия ее в качестве *нравственного идеала* некоторой достаточно представительной группой лиц. С психологической точки зрения, важно определить закономерности построения *исторического образа,* способного оказать воспитательное воздействие – «желание и возможность подражать» (по Т. И. Петраковой).

Персонализация личности-носителя высоких ценностей, способной стать нравственным идеалом в жизни подростков, успешнее всего может идти по модели значимого Другого – человека, реально взаимодействующего с ребенком. С одной стороны, особую играет роль важность личного примера – раскрытие духовных основ нравственности, проявляющихся в «образе мыслей», а также «образе жизни», соответствующем «образу мыслей и чувств». С другой стороны, имеет значение возможность получить совет от значимого Другого, выслушать его оценку тех или иных сторон жизни; в отдельных случаях подрастающий человек испытывает потребность в психологической защищенности – тогда на первый план выдвигаются такие аспекты взаимодействия со значимым Другим, как конкретная помощь в делах и ограждение от жизненных|угроз.

Наибольшее впечатление на личность оказывается средствами искусства в художественных образах. Нам уже известна эффективная форма создания условий для персонализации литературного героя *по модели взаимодействия с реальным значимым Другим*. Это тимуровское движение, когда общественные организации становятся «Коллективной личностью», реализуя на деле нравственную позицию конкретного персонажа.

Основываясь на всем вышесказанном, можно изобразить деятельность историко-патриотического общества как усилия по *персонализации* исторических личностей по модели «реального значимого Другого». С методологической точки зрения, в центре работы такого Общества находится создание убедительного *исторического образа,* позволяющего сформировать у подростка нравственный идеал – регулятор его поведения (этических оценок, поступков, процесса самовоспитания).

Выступая в качестве «Коллективной личности», историко-патриотическое общество восполняет такие грани личного общения, как:

- раскрытие внутреннего мира Героя, объяснение логики нравственных поступков;
- совместное делание Добра, исповедование нравственных ценностей;
- советы и ободрение (психологическая защищенность последователей);
- возможность прибегать к покровительству влиятельного лица (социальная защищенность).

Обобщая отдельные рассуждения В. Э. Чудновского, Д. А. Леонтьева, С. Г. Якобсон, А. А. Гостева, можно сформировать представление о психологических условиях *убедительности* исторического образа и вообще предлагаемых молодежи примеров для подражания:

1 Притягательность:

- духовная высота;
- жизнеспособность («багаж побед Добра»).

2 Достижимость:

- реальный жизненный путь, совершенный не сверхчеловеком;
- конкретные советы, критерии оценок, принципы поведения.

3 Символичность (узнаваемость – внешние признаки внутреннего единства личности, образцы для подражания – выражение сущности, которые способны создать «настрой», вызвать чувство сопричастности):

- изречения, строй речи;
- стиль одежды, манера поведения;
- собственно символика.

А. В. Петровский разработал модель значимого Другого с параметрами аттракции (привлекательности), референтности и авторитета (власти). Историко-патриотическое общество может внести вклад в повышение референтности и влиятельности исторической личности. Цель воспитательного воздействия – не поверхностное подражание Героям, а духовная преемственность.

Общая схема представления исторической личности с учетом критерия убедительности образа и модели реального Значимого Другого принимает такой вид:

1 Обеспечение ориентации индивида в историческом пространстве и времени.
2 Представление деяний великих личностей, составивших славу Отечества.
3 Приобщение к стихии Духа – культурно-историческая реконструкция внутреннего мира Героя (нравственная позиция и ее духовные основы, «образ мыслей и чувств», которые определяет логику поступков; окружающий мир, создававший настроение Героя; «дух времени» – преобладавшие мнения, воззрения, обычаи и т. д.).
4 Практика «добрых дел»:

   – благотворительные проекты «от имени и в честь Героя»;
   – помощь самим участникам Движения.

5 Условия самоопределения личности.

Духовность и летная деятельность

Выдающиеся русские летчики являют собой нравственный идеал, способный стать стержнем процесса регуляции профессионального самоопределения и становления молодых авиаторов.

Профессионал как объект изучения описывается набором профессионально важных качеств, определяющих высокий уровень его мастерства.

Особая роль в летном мастерстве принадлежит высшим профессионально важным качествам (ПВК) – качествам *смысловой регуляции* летной деятельности. Нами выделено несколько аспектов данного вида психической регуляции.

- Операционально-смысловая регуляция, связанная с высшим психологическим регулятором – «чувством самолета» (В. А. Толочек, Д. Н. Завалишина, В. А. Пономаренко).
- Эстетическая регуляция («ощущение музыки полета», «гармонии управления»).
- Духовно-нравственная регуляция (профессиональная совесть, находящая выражение в чувствах долга, чести, справедливости).

Программа развивающего обучения летного состава направлена на все аспекты акмеологического профиля летчика-профессионала, который объединяет искомые качества смысловой регуляции деятельности. Однако необходимо помнить, что психологический фундамент закладывается в определенный период развития индивида:

– Формирование «образа самолета» – на стадии первоначального летного обучения.
– Развитие вкуса, «чувства прекрасного» – в младшем школьном возрасте.
– Появление нравственных идеалов – в подростковом возрасте.

Историко-патриотическое воспитание на примерах героических личностей летчиков, проводимое силами патриотических обществ, рассматривается нами как часть развивающего обучения, адресованного курсантам летных училищ, членам аэроклубов и учащейся молодежи в целом.

4 Выводы

1 Патриотизм есть особая предметная обращенность любви к ближнему, профессионализм можно рассматривать как выражение патриотизма в своем служении человека родине и ближнему.
2 Нравственный подвиг советского народа никак не обусловлен идеологией богоборчества и классовой борьбы. Он вырос на исконно русской духовной почве, на представлениях о Добре, взращенных православной верой.
3 Теоретические выкладки и практический педагогический опыт приводят к гипотезе об условиях персонализации исторических личностей в виде нравственных идеалов:

   – создание убедительного исторического образа;
   – реализация модели реального значимого Другого.

4 Нравственные идеалы на примере исторических личностей составляют основу методологии работы историко-патриотического общества как «коллективной личности», которая берет на себя задачи передачи этических ценностей в состоянии духа и в согласных с духом делах.
5 Историко-патриотическое воспитание рассматривается как перспективный раздел программы развивающего обучения летного состава.

Литература

Бодров В. А. Современные исследования фундаментальных и прикладных проблем психологии профессиональной деятельности // Проблемы фундаментальной и прикладной психологии профессиональной деятельности / Под ред. В. А. Бодрова, А. Л. Журавлева. М.: Изд-во ИП РАН, 2009. С. 13–51.

Голиков Ю. Я. Проблемы инженерно-психологического проектирования современных сложных технических комплексов // Современная психология: состояние и перспективы исследований. Ч. 1. М.: Изд-во ИП РАН, 2002. С. 158–176.

Ильин И. А. Путь духовного обновления. СПб.: Библиополис, 2008.

Меликова М. Б. Перспективы эргономического обеспечения авиационной техники и акмеология летного труда // Сборник научных трудов конференции «Человеческий фактор в авиации и космонавтике». Москва–Ярополец, 13–15 июня 2007 г. М.: Полет, 2007. С. 183–187.

Меликова М. Б., Куриленко А. В. Акмеологический аспект проблемы профессионально-важных качеств современного летчика // Человеческий фактор в инновационном развитии авиации и космонавтики. М.: Полет, 2009. С. 134–149.

Петровский В. А. Принцип отраженной субъектности в психологическом исследовании личности // Вопросы психологии. 1985. № 4. С. 17–30.

Нравственность, безопасность и риски в деятельности работников атомных станций

В. Н. Абрамова

В праве ли общество строго судить и требовать высокого уровня нравственности в деятельности людей, работающих в условиях повышенного риска, если само общество не ценит мужество и ответственность этих людей, не прикладывает усилий для создания атмосферы уважения и поддержки?

Атомную энергетику относят к объектам повышенного риска, несущим угрозу для благополучия и здоровья людей. Традиционно для всех отраслей к производственным рискам относят высокий уровень единичных мощностей, наличие потенциальных опасностей попадания людей под воздействие факторов, вредных для здоровья, а также вероятность ошибок в действиях персонала (Бодров, 2006; Зинченко, 2001; Труды психологической службы…, 2002–2007).

В силу специфики атомно-энергетического производства, очень важны контроль и управление состоянием безопасности, которые включают определение зон рисков и построение прогнозов развития событий, определяющих (снижающих, повышающих) уровень безопасности.

В атомной энергетике развивается и совершенствуется система управления *комплексной безопасностью,* которая обеспечивает выполнение взаимодополняющих мер по предупреждению событий в управлении атомной станцией (АС) по каждому из видов возможных производственных рисков. Интегрирующую функцию выполняет система обеспечения социальной безопасности, так как именно человек играет главную роль в анализе текущего состояния безопасности, в прогнозе успешности управления безопасностью и в выборе средств ее обеспечения.

Социальная безопасность атомной отрасли – это состояние организационной культуры, при котором:

– обеспечивается номинальный уровень социальных условий и предоставляемых социальных благ;
– гарантируется минимальный риск для жизни, физического и психического здоровья людей.

Логическая цепочка (рисунок 1) «условия → реагирование на условия», безотказно «работающая» в относительно устойчивых условиях, еще более актуальна и действенна в кризисных ситуациях, особенно имеющих затяжной характер.

Социально-экономические усложнения жизнедеятельности «нагружают» ее дополнительно, внося элемент непредсказуемости последствий событий и действий людей. Формируется комплекс отрицательных факторов, в условиях которых и работникам, и руководителям необходимо повышать активность, компенсирующую эти факторы и требующую дополнительного напряжения, внимания, времени и средств.



Рис. 1. Логика процесса повышения числа нарушений в работе предприятия в связи с неблагоприятными социально-экономическими условиями функционирования

В том случае, когда у работников организаций, связанных с повышенным риском, отсутствует уверенность в их социальной безопасности, отрицательные отраслевые и внешние (по отношению к отрасли) социальные и экономические проблемы способствуют появлению у них психоэмоциональных состояний, близких к стрессовым.

В разные периоды истории развития атомной энергетики в разных странах имелись своеобразные для каждого периода социально-экономические и социально-психологические риски снижения надежности АС.

Риски, приведшие к катастрофам на АЭС в прошлом

Для адекватной оценки рисков и формирования должного отношения к проблемам персонала атомных станций, к проблемам безопасности атомной энергетики в целом, среди населения, руководства страной и отраслью важно не забывать грозный опыт таких аварий, как авария на АЭС «Три-Майн-Айленд» в США в 1979 г. и особенно на Чернобыльской АЭС в 1986 г.

Эти две аварии представляют экстремальные условия работы человека в сложных энергетических системах высокой мощности. Отметим, что вне атомной энергетики не менее суровый урок получен в нашей стране на Саяно-Шушенской ГРЭС. Среди причин этой аварии просматривается множество параллелей с причинами Чернобыльской катастрофы, что наводит на мысль о том, что уроки больших аварий забыты.

Анализ причин каждой аварии начинается с определения технических характеристик событий и поиска ответов на вопросы «Что произошло?» и «Как произошло?». Ответы на эти вопросы необходимы для определения причин и ответа на вопрос «Почему это случилось?». Эксперты, расследовавшие инцидент на водо-водяном реакторе с двухконтурной системой охлаждения на АЭС «Три-Майн-Айленд», определили, что развитие аварийной ситуации включало в себя нагромождение событий, растянутых на 16 часов, на протяжении которых которых можно было бы овладеть ситуацией и привести реактор и всю систему в порядок.

Однако сначала оператор был введен в заблуждение неисправным датчиком, после чего выполнил неправильное действие – отключил аварийную подачу воды в активную зону. Уже это едва не привело к ее расплавлению.

Затем отказал насос во втором контуре системы охлаждения, после чего автоматически включился резервный насос, однако он не работал, так как по ошибке были закрыты соответствующие кла-

паны во время плановых проверок незадолго до аварии. Оператор об этом не был осведомлен.

Через две минуты после отказа насоса автоматически включилась аварийная система подачи воды в первый контур. Эта система часто срабатывала ложно, поэтому ее включение не вызвало беспокойства. Еще примерно через две с половиной минуты оператор отключил аварийную подачу воды. Приборы на пульте показывали, что уровень воды в реакторе повышается. На самом деле, датчик уровня давал неправильные показания из-за неудачной конструкции. Оператор не мог представить себе, что возможно одновременное искажение показаний сразу нескольких приборов, и продолжал действовать в соответствии с их данными.

Далее снова аномальное событие – после снижения давления предохранительный клапан должен был закрыться, но этого не произошло. И снова оператор был введен в заблуждение – на его пульте горела лампочка, показывающая, что клапан закрыт, но контроля реального состояния клапана не было предусмотрено в проекте; на самом деле лампочка сигнализировала лишь о том, что на клапан подан сигнал о закрытии. Тем временем пар продолжал выходить, и необходимый теплоотвод в реакторе уменьшался.

Далее, так как отвод тепла от первого контура прекратился, в нем стало расти давление. Открылся соответствующий предохранительный клапан, сбрасывающий пар в специальную емкость для конденсирования и накопления. Оператор, заметив, что клапаны резервного насоса во втором контуре закрыты, открыл их. Второй контур теперь работал нормально, но из первого продолжалась утечка теплоносителя через все еще открытый предохранительный клапан, затем в насосы первого контура стал попадать пар, и в них начались аномальные события, называемые кавитацией, после чего они автоматически отключились.

Уровень воды понизился настолько, что верхняя часть активной зоны обнажилась и начала плавиться, начал образовываться водород, который вместе с паром выходил через предохранительный клапан и накапливался в предназначенном для того месте.

Спустя более двух часов оператор уже из новой смены заметил, что датчик на выходе предохранительного клапана показывает слишком высокую температуру, и закрыл резервный предохранительный клапан. К этому времени утечка составила более 950000 литров, часть радиоактивной воды вылилась в помещения станции. События развивались нештатно, но только через 15 часов 50 минут были включены насосы в первом контуре, и температура активной зоны стала снижаться. К этому времени примерно треть топлива

расплавилась, радиоактивные вещества попали в окружающую среду.

Осмысление опыта аварии на «Три-Майл-Айленд» послужило основой для более серьезного отношения к человеческому фактору в атомной энергетике во всем мире. Эксперты пришли к заключению о том, что для усиления надежности обслуживания АС необходимо не только совершенствовать технику и улучшать профессиональную подготовку персонала, но и повышать престижность труда и социальный статус работника станции. В свою очередь, престижность труда и социальный статус работников атомных станций являются функцией общественного мнения, социальных и социально-психологических условий.

Американцы, признавая уникальность работы энергетика-атомщика, объявили о необходимости психофизиологического и медико-психологического профессионального отбора операторов и начали интенсивную работу по созданию более совершенных тренажеров. Открылись центры по психофизиологическому обследованию персонала, на станции для психологического консультирования и тренировок руководителей и операторов приглашались специалисты по организационному развитию. Была проведена большая работа по совершенствованию профессиональной подготовки операторов, энергетические компании увеличили затраты на подготовку к работе операторов АС.

Отметим, что в нашей стране и в советские времена, и в постсоветский период мнение об оптимальности системы подготовки персонала АС не было однозначным. Были как сторонники глубокой фундаментальной подготовки и обучения операторов на уровне инженеров-физиков, так и сторонники их подготовки на уровне симптомно-ориентированных инструкций, когда оператор тренирует навыки точного реагирования на конкретные сигналы, приходящие на системы отображения информации, не вдумываясь в сущность отражаемых физических процессов. Оба подхода имеют один общий недостаток: оператору отводится роль «слабого звена» в технологической цепи. Вероятностные методы оценки надежности, применяемые в технических расчетах, не работают в области человеческого фактора, поэтому специалисты в сфере вероятностной оценки безопасности представляют человека как слабого, непредсказуемого, ненадежного участника системы управления сложными техническими устройствами высокой мощности.

Однако более чем в 70% случаев неустойчивых процессов именно человек приводит управляемые системы в нормальное русло. Особенно важны способности человека адекватно действовать

в так называемых нештатных ситуациях, за пределами изученных или в прогнозируемых как маловероятные условиях. Эти факты говорят о необходимости глубокого научного анализа жизнедеятельности персонала АС, обоснованного выбора стратегии и тактики работы с персоналом в атомной энергетике.

Сложности и низкая валидность математического моделирования и вероятностных методов в оценке надежности работы персонала побуждают находить наиболее приемлемые подходы в определении роли человеческого фактора. Одним из наиболее продуктивных подходов представляется развитый в отечественной психологии функционально-структурный (психологический и эргономический) анализ деятельности работников атомных станций, с выделением внутренней психологической структуры деятельности (мотивационно-установочная регуляция деятельности, когнитивная структура, исполнительные механизмы деятельности) и определением внешних факторов, влияющих на соответствующих уровнях деятельности на ее успешность в целом (Зинченко, 2001; Стрелков, 2003; Труды психологической службы…, 2002–2007).

На каждом уровне структуры деятельности определяются причинно-следственные связи внешних факторов влияния и характеристик действий работников. Социальные и социально-психологические факторы жизнедеятельности персонала АС оказывают воздействие на социальные и смысловые установки каждого конкретного работника, на структуру мотивации труда и мотивации обеспечения безопасности, на систему его жизненных ценностей.

В психологии и эргономике существует давно известный принцип доведения разработки технического агрегата до уровня серийного выпуска, до стадии тиражирования на потребительском (а не исследовательском) уровне. В соответствии с этим принципом, характеристики агрегата определяются доступностью, простотой управления, точной нацеленностью на способности большого числа обслуживающего персонала (Зинченко, 2001; Стрелков, 2003; Труды психологической службы…, 2002–2007). Канальный реактор типа РБМК на ЧАЭС в 1986 г., при всех его достоинствах, не был доведен до такого уровня простоты в управлении, требовал знаний о физике процессов на уровне разработчиков этого агрегата, а возможно, как показал последующий опыт анализа событий, и более того.

События на ЧАЭС разворачивались более стремительно, чем в случае аварии на АЭС «Три-Майл-Айленд». В таблице 1 приведен краткий перечень событий в реакторной установке и действий персонала в хронологическом порядке. Обращает на себя внимание напряженность ситуации перед взрывом; в столь краткие интер-

валы времени (0,5 с ÷ 20 с) персонал должен был не только успеть сориентироваться в быстро изменяющейся ситуации, но и принять решение по коррекции событий. Однако еще более серьезно встают вопросы о характеристиках деятельности операторов (а значит, о профессиональных требованиях к оператору), когда рассматривается не только операциональная, но и познавательная, а также мотивационно-установочная структура деятельности.

Оценка объективной опасности каждой стадии аварийного процесса необходима для измерения мотивационных и установочных характеристик как отдельных поступков работника, так и всей его деятельности. Поэтому исследование психологической структуры деятельности работников ЧАЭС выполнялось при сопоставлении результатов анализа объективных условий, отражающих в целом психологический климат в трудовом коллективе ЧАЭС, с данными индивидуальных обследований. Исследование выполнялось автором на ЧАЭС в период с мая по октябрь 1986 г.; обработка данных производилась в ОНИЛ «Прогноз» (Абрамова, 1989).

Производственная обстановка на ЧАЭС накануне аварии 25.04.1986 г. была самой обычной, внешне ничем не отличалась по деловой атмосфере от других дней. Персонал 4-го блока готовился к проведению очередной экспериментальной работы по изучению возможности использования «выбега», т. е. холостого хода турбины по окончании подачи на нее пара, в целях аварийного освещения. Такие условия без ущерба для работы энергоблока создаются при его остановке на плановый профилактический ремонт. Остановка блока была запланирована на 25.04.86, но была перенесена на ночное время, на 01 ч 26.04.86, в связи с требованиями диспетчера энергосети региона не отключать энергоблок до 24:00 25.04.86. Тем не менее, подготовка к плановой остановке реактора на 4-м энергоблоке в целях профилактического ремонта уже была проведена.

Диспетчерская служба региональной энергосети не была компетентна в вопросах безопасности эксплуатации атомной станции.

Реактор типа РБМК на малых уровнях мощности работает нестабильно, поэтому в регламенте его эксплуатации был не рекомендован такой режим, однако об опасности аварии в этом режиме в регламенте указаний не было.

Очевидно, что в основе психологии поступков оперативного персонала непосредственно перед аварией не было признаков беспокойства по поводу угрожающего развития событий. Они не предвиделись персоналом, что было обусловлено сформировавшимися в практике установками на высокую надежность работы техники. Психологические установки лиц, заинтересованных в проведении

Таблица 1

Временные характеристики событий в реакторе и действий персонала по данным исследования самоотчетов персонала ЧАЭС

Начало события в реакторе	Продол-житель-ность	События в реакторе	Действия персонала
25 апреля 13 ч 00 мин	5 мин	Начало снижения мощности	Начата подготовка к проведению эксперимента
13 ч 05 мин	55 мин	Мощность снижена до 1600 МВт	Поступил запрет на снижение мощности от диспетчера региона
14 ч 00 мин	8 ч 50 мин	Работа на мощности 1600 МВт	Отключена САОР
23 ч 10 мин	1ч 18 мин	Продолжено снижение мощности	Начаты действия очередного снижения мощности
26 апреля 0 ч 28 мин	32 мин	Резкое снижение мощности до 30 МВт, начало ксенонового отравления реактора	Пропуск подачи команды «держать мощность» системе управления; вывод реактора на мощность с помощью подъема стержней управления
1 ч 00 мин	3 мин	Стабилизация мощности на уровне 200 МВт	Подняты стержни ручного регулирования мощности
1 ч 3 мин	4 мин	Стабилизация мощности на уровне 200 МВт	Подготовка к эксперименту. Подключение главных циркуляционных насосов (ГЦН)
1 ч 07 мин	12 мин	Падение реактивности, неустойчивая работа	Включен второй резервный ГЦН. Попытки удержать (поднять) мощность
1 ч 19 мин	30 с	Ситуация, когда вклад положительного парового коэффициента реактивности может быть достаточным для саморазгона реактора	Увеличение подачи конденсата, блокировка защиты по недостаточному уровню воды (чтобы не сработала и дала завершить эксперимент)
1 ч 19 мин 30 с	2 мин 20 с	Уровень воды в сепараторе стал расти, парообразование еще очень низко в связи с сильным охлаждением ГЦН-ами	Контроль за показаниями БЩУ
1 ч 21 мин 50с	20 с	Уровень воды в сепараторе поднялся значительно	Оператор сокращает подачу воды в сепаратор
1 ч 22 мин 10 с	30 с	Уровень воды стабилизировался	Стержни АР опустились

Начало события в реакторе	Продол-житель-ность	События в реакторе	Действия персонала
1 ч 22 мин 30с	15 с	Расход питательной воды снизился до 2/3 необходимого	Регулирование расхода воды
1 ч 22 мин 45 с	19 с	Расход питательной воды и содержание пара в каналах выровнялись. Давление начало расти (медленно)	Принято решение начать эксперимент
1 ч 23 мин 04 с	6 с	Расход питательной воды и содержание пара в каналах выровнялись. Давление начало расти (медленно)	Перекрыли подачу пара на турбогенератор № 8, заблокировали сигнал аварийной остановки реактора при отключении турбин (чтобы не мешали эксперименту)
1 ч 23мин 10с	20 с	4 ГЦНа, работающие от турбогенератора № 8, замедляют ход; зона стала охлаждаться чуть слабее	Контроль за показаниями БЩУ. Эксперимент окончен
1 ч 23 мин 30 с	10 с	Кипение усилилось. Все три группы АР пошли вниз, но мощность неудержимо растет	Контроль БЩУ
1 ч 23 мин 40 с	3 с	Мощность растет. Сброс всех стержней аварийной защиты	Дана команда включить аварийную защиту. Включается АЗ-5
1 ч 23 мин 43 с	1 с	Мощность 530 МВт. Стержни прошли не более половины пути, произошел мгновенный наброс мощности. Начались химические реакции	Оператор отключил удерживающие муфты, чтобы стержни сбросились в реактор под воздействием собственного веса. Параллельно, чуть позже сработали две системы защиты по мощности и по скорости роста мощности
1 ч 23 мин 44 с	2 с	Мощность цепной реакции в 100 раз превысила номинальную. Момент 1-го взрыва (разрыв циркониевых оболочек твэлов)	Попытка оценить случившееся
1 ч 23 мин 46 с	–	Образовалась смесь кислорода, водорода и окись углерода, 2-й взрыв, пожар	Попытка оценить случившееся

эксперимента, определялись уверенностью в его полезности, необходимости. Если для оперативного персонала главным делом было довести реактор на заданном уровне мощности до остановки, обеспечив условия для проведения эксперимента, то для лиц, ответственных за проведение испытаний, главным было завершить их непременно в эти часы.

Весьма существенно то обстоятельство, что операторы не были профессионально подготовлены в вопросах особенностей поведения реактора при малом количестве стержней-поглотителей энергии и особенно при одновременном сбросе таких стержней в реактор при срабатывании аварийной защиты. Эти вопросы не были освещены ни в учебных программах вузовской подготовки, ни в соответствующих инструкциях. Поэтому операторы не имели возможности понять, что происходит в управляемом агрегате.

Несмотря на хорошие показатели их чисто операторских качеств (за 36 секунд были выполнены два измерения, и, как выяснилось много позже, успешно), справиться с чрезвычайно быстро изменяющейся ситуацией в реакторе они физически не могли (см. таблицу 1).

Резкое изменение ситуации после взрыва перевернуло и структуру отношений людей у блочного щита управления 4-го блока. Оперативный персонал, убедившись в невозможности получить информацию с помощью техники, произвел разведывательные действия для овладения ситуацией, для осуществления контроля над реактором, эвакуировав по возможности со станции вспомогательный персонал.

Индикаторы уровня радиации, настроенные на тонкую чувствительность для регистрации самых малых отклонений от нормы, оказались бесполезными для измерений в условиях высокой радиации. Высокая радиация в зоне работы является психогенным фактором, его действие усиливается недостатком информации о степени риска (когда нет точных данных об уровне излучения в месте нахождения работника в каждый момент времени). Реагирование на опасность в аварии на ЧАЭС было различным у разных лиц и определило стратегию дальнейшего поведения каждого работника станции.

Результаты психологического анализа мотивации поведения оперативного персонала БЩУ можно представить в виде соотношений разных уровней психологической установки деятельности (Асмолов, 1979). При этом под уровнем социальной установки понимается система жизненных ценностей и взглядов человека, определяющих общее отношение к труду; под уровнем смысловой установки – оценка смысла для себя и для общества конкретной выполняемой работы; под уровнем ситуативной установки – отно-

шение к конкретной работе как результат оценки ее необходимости в данной ситуации, объективных возможностей ее выполнения и собственного умения выполнять работу подобного рода. Под уровнем целевой установки понимается готовность достичь конкретных результатов работы при сформированном представлении об этих результатах. Под уровнем операциональной установки – готовность достичь результатов деятельности конкретным способом, посредством определенных действий операций, технических приемов. Психологический анализ действий персонала показал следующую структуру установок их деятельности.

Соотношение уровней психологической установки в деятельности оперативного персонала БЩУ 4-го энергоблока приведено в таблице 2.

Нарушение регламента эксплуатации реакторной установки не вызывало тревоги у персонала. По оценке операторов, на малой мощности реактор имел огромный запас по надежности. Поэтому отключение защиты, связанное с программой эксперимента, по их мнению, не должно было привести к какому-нибудь серьезному инциденту.

В 1 час 23 минуты 26.04.86 начались замеры по программе эксперимента. Через 36 секунд измерения закончились, и операторы в целях скорейшего вывода агрегата из неустойчивого состояния включили аварийную защиту, пытаясь заглушить реактор. При этом действии проявилось несоответствие уровня стандартной профессиональной подготовки персонала технологическим тонкостям управления энергоблоком, его специфическим особенностям, известным в основном немногим исследователям-физикам.

В этот момент и сошлись воедино имевшие место недоработки ученых и конструкторов, операторов и организаторов производства, учителей оперативного персонала.

Каждая аварийная ситуация складывается под воздействием одного или множества факторов, сходящихся во временной последовательности в единую цепь развивающейся трагедии. Чем больше факторов в такой цепи, тем сложнее авария и тяжелее последствия. Как правило, исключение хотя бы одного существенного звена из общей цепи событий может предотвратить аварию. В качестве коренных причин аварии на ЧАЭС в Советском Союзе в 1986 г. проявились практически все негативные характеристики общественной жизни в стране, множество накопившихся в хозяйстве станы отрицательных обстоятельств.

А. Традиция отсутствия гласности, в частности, об инцидентах на АС, что вело к повторению одних и тех же или сходных наруше-

Таблица 2

Доминирование психологических установок
в работе персонала 5-й смены на БЩУ-4, 1986 г., 25 апреля

Установка	Характеристика
Социальная установка	Определяется мотивацией избегания неудач, мотивацией достижений, престижа, утилитарной мотивацией. Проявляется как исполнительность в рамках реагирования на прямое распоряжение
Смысловая установка	Определяется степенью реализации перечисленных видов мотивации в выполнении программы испытаний и обслуживания реактора, турбины блока в предписанном режиме. Выражается в стремлении избежать неприятностей, связанных со стыком испытаний, в стремлении укрепить свой авторитет как в умении управлять блоком, так и в умении «выскочить» из любой затруднительной ситуации, обеспечить за счет профессиональной сноровки выполнение программы испытаний, заслужить одобрение руководства
Ситуативная установка	Определяется должностными инструкциями оперативного персонала, психологическим давлением присутствия лиц, заинтересованных в выполнении программы исследования и лиц, наблюдающих за ходом выполнения программы. Характеризуется искажением значения соблюдения регламентных границ в управлении реактором, вытеснением установки на обеспечение безопасности и замещение ее на установку обязательного выполнения программы в отведенное время. Недооценка опасности эксплуатации реактора в неуправляемом состоянии. Пренебрежение к запретам и рекомендациям, оговоренным в инструкциях эксплуатации реактора, ориентир на опыт удачных выходов и аварийных ситуаций и нерегламентных режимов
Целевая установка	Обеспечить условия проведения эксперимента, не допустить срыва испытаний в выделенное руководством время
Операциональная установка	Любой ценой установить заданную выходную мощность реактора, удержать ее в продолжение испытаний, обеспечить выполнение программы эксперимента

ний в работе на разных АС. Так, на ЧАЭС можно было бы избежать аварии 1986 г., если бы в свое время был бы изучен аналогичный случай физики нарушения в работе реактора в предшествующем событии на Ленинградской атомной станции, к счастью имевшем меньшие последствия. Часто гриф секретности накладывался на события, не имеющие непосредственного отношения к безопасности, зато прикрывал низкий уровень профессионализма руководителей или иных влиятельных лиц, их бездеятельность или бестолковость в действиях.

По результатам расследования причин аварии серьезной критике было подвергнуто административное, государственное и, главное, партийное руководство атомной энергетикой.

На протяжении длительного времени грань между представлениями об атомной и неатомной энергетике становилась все более и более расплывчатой, и не только у несведущего обывателя, для которого атомная станция представлялась местом «непыльного» труда.

По истечении многих лет мы постигаем, какие последствия давало отсутствие гласности. Главными из них были бесконтрольность и безнаказанность тех, кто прячется от ответа перед руководством и людьми за неблаговидные действия под предлогом секретности работ, «закрытости» тем. Но существует множество других оттенков влияния такой мотивации избегания неприятностей, такого рода закрытости, не столь очевидных, но очень существенных. Практика неразглашения информации о происшествиях на атомных станциях невольно оказывала моральную поддержку тем, по чьему просчету происходили инциденты, а у непричастных формировала позицию пассивного стороннего наблюдателя. И у тех, и у других разрушалось чувство ответственности, а население при этом теряло доверие к сведениям об экологической чистоте АЭС.

Традиции сильны, и в наши дни укоренившаяся привычка давать информацию в приглаженном виде приобретает обратную связь в виде более небрежного отношения к тому делу, о котором эта информация подается. Отсюда невысокое качество строительных работ, некоторого оборудования, технического оснащения станций. «И так сойдет», – обычный объект, обычное и отношение. Все равно никто не узнает, что были те или иные недоработки, кто-то не довел до конца, но сдал работу в срок, а кто-то ее принял. Чернобыль начался не 26 апреля 1986 г., он начался много раньше: с тотального насилия…всеобщей индустриализации, коллективизации теми методами, которыми это проводилось, – вот где начало Чернобыля и наших других сегодняшних бед…

Б. В среде создателей техники культура человековедения была (и остается ныне) низкой. Технократический ум с трудом осознает тот факт, что психология действий оператора эксплуатируемой ядерной установки отлична от психологии специалиста-исследователя, изготовителя техники, наладчика, ремонтника. Отсюда непонимание природы ошибок оператора и неадекватное проектирование его действий. Как правило, разработчик уверен, что все, что предписывает оператору инструкция, будет выполнено с точностью автомата. Кроме того, на таком сложном объекте, как реакторная установка,

с ее сотнями контрольных параметров, нет возможности составить подробные инструкции для всех возможных ситуаций.

Эксплуатационная документация постоянно пополняется, совершенствуется, адаптируется к мерам по повышению надежности техники, однако удовлетворенности качеством документации у обслуживающего персонала как не было, так и нет. Недостатки эксплуатационной технической документации служат одной из достаточно частых коренных причин неправильных действий персонала в нарушениях в работе АС.

Не менее существенный аспект недостатков документации – выработка у некоторых работников привычки не всегда следовать инструкции, если инструкция кажется им не соответствующей их требованиям для применения. Вырабатывается привычка к нарушениям инструкций, не влекущим, на первый взгляд, негативных последствий.

В. На АЭС мы сталкиваемся с примером психологического свойства человека адаптироваться к любым, самым сложным и трудным условиям. Человек, профессионально подготовленный к работе в атомной энергетике, теоретически готов к встрече с «мирным» атомом, знает о последствиях облучения, знает, как правило, на что идет, выбрав свою профессию. Но постоянное пребывание в зоне повышенного фона радиации, выполнение работ с риском облучения без проявления последствий тут же, на месте, приводит к быстрому привыканию к опасности. Ее как бы перестают замечать. Профессиональная осторожность у некоторых людей с годами ослабевает, иногда исчезает полностью. И тогда появляется даже стремление к работе в условиях повышенной радиации – там повыше оплата труда, льготы. О последствиях работники или не думают, или не могут отнести знания о последствиях для здоровья к себе. Некоторым надоедают меры безопасности относительно того, что никак не ощущается, не светит и не обладает запахом.

Но с другой стороны, радиация, если есть предположение о ее угрожающе высоком уровне, является психогенным фактором для человека. Особенно угнетающе на волевые качества действует недостаток информации об уровне радиационных полей в зоне работ, вызывая чувство безотчетного страха перед облучением. Не у каждого человека сохраняется способность целенаправленно работать в условиях высокой или повышенной радиации.

При психологическом анализе предаварийной ситуации выяснилось, что:

- в работе с кадрами на АЭС, как и на всех предприятиях страны, отдавалось предпочтение отнюдь не передовым

методам; задачи подбора и расстановки кадров решались с ориентиром не столько на деловые показатели и качества работника, сколько на характер взаимоотношений с ответственными за назначение лицами;
- коллектив станции страдал «клановостью» (по принадлежности к месту, откуда приехал на ЧАЭС), делился на элитарные и второразрядные группы для каждого клана, в соответствии с чем зачастую решались вопросы распределения благ (жилья, гаражей и прочее);
- у большинства работников станции сформировалось представление о радиационной опасности как о чем-то достаточно абстрактном, не несущем реальной угрозы; практически каждый работник станции, в том числе и женщины, стремились к работе во вредных условиях, «в зоне», в связи с повышенной оплатой и привилегиями, которые имеются здесь относительно работ вне зоны повышенной радиации;
- сложилась традиция засекречивания всех аварийных происшествий на АЭС с выбросами радиоактивных загрязнений в атмосферу, в связи с чем об этих происшествиях работники станции, непосредственно не связанные с ними, а также население Припяти узнавали по косвенным признакам, например по обильному мытью дорог в городе;
- служба гражданской обороны, похоже, также легко относилась к оценке вероятности значительной аварии на АЭС, и не была готова не то что к активным действиям в аварийной ситуации, но хотя бы к регистрации уровня радиоактивности в районе, прилегающем к ЧАЭС, не имела соответствующих измерительных приборов.

Социальный портрет коллектива ЧАЭС в предаварийный период не включает в себя факторов, которые можно было бы назвать прямыми причинами аварии, но явно недостаточно были представлены социально-психологические факторы, препятствующие развитию аварийной ситуации.

Специалисты, стоявшие когда-то у истоков ядерной энергетики, видят корень технико-технологических причин аварии в клановости в науке, в недопустимости монополии на разработку такой техники, как реакторы АЭС.

В наиболее точной форме отражает комплекс технических и социальных причин аварии на Чернобыльской АЭС мнение эксперта, специалиста в области безопасности РБМК, сотрудника Института атомной энергии им. И. В. Курчатова: катастрофические размеры авария приобрела не в связи с тем, что реактор был приведен

персоналом в такое нерегламентное состояние, в котором существенно усилилось влияние положительного эффекта реактивности на рост мощности, как утверждается в отчете перед МАГАТЭ, а в том, что этот большой положительный эффект реактивности не был известен. Если учесть, что обслуживающий персонал действующих АЭС в течение 100 реакторолет не допустил Чернобыльской аварии, если учесть, что необходимо было радикальным образом пересмотреть представления о процессах, возникающих в активных зонах действующих АЭС, что привело к необходимости проведения чрезвычайных мер по модернизации активных зон всех действующих АЭС с РБМК и коренного пересмотра регламента их эксплуатации, становится очевидным, что не персонал станции несет ответственность за случившееся.

Таким образом, по смысловому содержанию суждения специалистов относительно причин катастрофы можно разделить на три группы:

- несовершенство конструкции реакторной установки типа РБМК в рассматриваемый период времени;
- помехи социально-психологического характера в работах по совершенствованию конструкции реакторной установки типа РБМК, нездоровый социально-психологический климат в среде ученых-конструкторов, отсутствие обратной связи от операторов к конструкторам;
- нарушения правил эксплуатации реактора персоналом ЧАЭС.

Причины катастрофы носили комплексный характер, когда операторы, не ведая того, совершили ошибки и нарушения, а реактор оказался незащищенным от этих ошибок и нарушений.

Факторы риска в настоящее время

«Конвенция о ядерной безопасности», принятая МАГАТЭ в 1994 г., декларирует ответственность эксплуатирующих организаций, связанных с ядерной энергией, за обеспечение безопасности.

Что бы ни происходило в мире: потепление климата, глобализация, военные действия между странами, террористические акты, изменения в политике правительств, экономические и политические преобразования, приватизация, всевозможные реорганизации, реструктуризации и другие подобные события и обстоятельства, эксплуатирующие организации должны быстро адаптироваться к изменениям, адекватно предугадывать их возможные последствия для безопасности станций и принимать адекватные меры по ее

обеспечению. Атомная энергетика несет свою долю ответственности за обеспечение безопасности населения, однако и сама нуждается в социальной безопасности.

Между тем наша страна в конце XX в. пережила сложные времена. На рисунке 2 представлена статистика нарушений в работе АС в период 1987–2009 гг., по данным Генеральной инспекции Концерна «Энергоатом» и поддерживающих научных организаций – ВНИИАЭС, ОНИЦ «Прогноз». Даже с учетом изменений в системе анализа и отчетности по нарушениям в работе АС в указанный период, очевидно, что значительный подъем их числа пришелся на наиболее кризисные годы «перестройки» 1987–1995 гг.; очередной всплеск наблюдался в год «дефолта» (1998 г.).

Психоэмоциональная напряженность в коллективах АС в те годы проявилась в демонстрациях протеста, вплоть до объявления забастовок трудовых конфликтов. При возможном дальнейшем обострении ситуации руководство отрасли было готово к отдаче приказа об остановке блоков.

Значительное улучшение ситуации и сокращение числа нарушений на отечественных АС приходится на период относительной стабильности в 2002–2009 гг.

Можно отметить, что антикризисные программы, решительные меры по стабилизации социально-экономической ситуации в атомной энергетике (работа по значительному повышению заработной платы и др.) оказались весьма своевременными и продуктивными.

В 2009 г. число нарушений в работе АС, несмотря на глобальный экономический кризис, не увеличилось, а уменьшилось, по сравнению с 2008 г. Глобальный кризис не коснулся атомной энергетики – производство электроэнергии не снижалось, сокращение численности персонала на станциях и изменения в оплате труда не ставились в зависимость от мировых экономических проблем.

Необходимо отметить, что в условиях социально-экономической и политической нестабильности у работников АС срабатывают психологические механизмы защиты более высокого, не столько психофизиологического, сколько нравственного порядка, определяемые чувством долга и ответственности, как комплексное реагирование на высокий уровень опасности возможных последствий ошибки. В таких случаях у ответственных людей происходит гипермобилизация ресурсов организма и душевных сил, направленная на предотвращение ошибок, нарушений.

Анализируя условия работы оператора энергоблока АЭС, можно выстроить длинный ряд факторов, осложняющих его действия. Эти факторы проявляются как коренные причины неправильных

действий работников, в результате чего нарушается нормальная работа АС. Это невысокое качество аппаратуры в связи с ее старением, неуверенность в точности показаний индикаторов, необходимость принимать решения в некоторых случаях почти на уровне интуиции, особого профессионального чутья, сочетание монотонии с высокой вероятностью гипермобилизации при неустойчивых процессах в управлении, повышенная утомляемость в связи с социальными неурядицами, неустроенностью быта у многих, особенно молодых инженеров-операторов. Недостатки тренажеров. Огромная ответственность за ошибку. Слабая материальная заинтересованность в связи с невысоким уровнем оплаты труда. Нападки людей, называющих себя экологами, без оснований и без понимания роли атомной энергетики в народном хозяйстве.

Факторы *социальных и социально-экономических рисков* непосредственно или опосредованно – через результаты их воздействий – выступают в качестве угрозы социальной и экономической безопасности (рисунок 3).

Прямое влияние выражается в снижении социальной безопасности работников атомной энергетики как части населения региона, страны. Опосредованно влияние проявляется в риске снижения профессиональной надежности персонала. Повышаются риски ухудшения экологии, риски производственного характера, риски ухудшения здоровья людей.

Однако состояние гипермобилизации имеет ограничения по времени и характеризует индивидуальную работоспособность

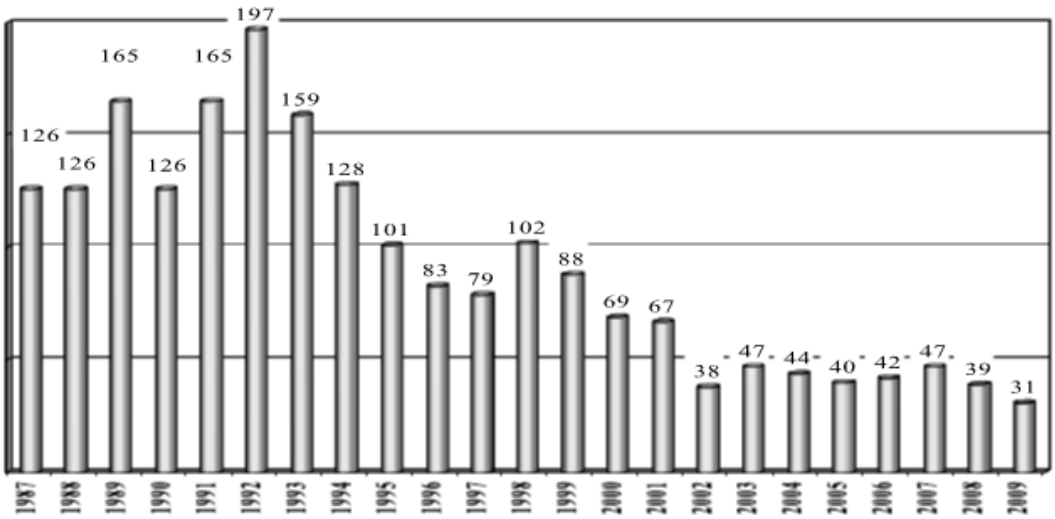


Рис. 2. Динамика нарушений в работе АС в период 1987–2009 гг. (по данным Концерна «Энергоатом», ВНИИАЭС, ОНИЦ «Прогноз»)



Рис. 3. Внешние и внутренние (по отношению к предприятию) составляющие системы обеспечения социальной безопасности работников атомных станций и риски ее снижения

и состояние мотивационной сферы людей. После фазы гипермобилизации наступает фаза ожидания признания заслуг и одобрения со стороны общества. Если соответствующего отношения (одобрения, поддержки) нет и изменений в лучшую сторону тоже нет, то фаза гипермобилизации сменяется (рано или поздно) фазой депрессии.

Поведение значительной части людей, склонных к выходу из критического состояния через агрессию и обвинение других в своих и не только в своих проблемах, в такой ситуации переходит в активную противофазу, которая выражается в яростном протесте, в агрессивных поступках.

Анализ результатов обследований персонала при допусках к работе, при периодических обследованиях в период с 1993 по 1995 г. в лабораториях психофизиологического обеспечения (ЛПФО) станций, выявил рост числа психосоматических заболеваний среди персонала АС (таких как нервные расстройства, сердечно-сосудистые заболевания, язвенные заболевания желудка и пр., связанные с психологическими перегрузками).

Значительно возросла численность групп риска по психофизиологическим показателям готовности к работе, а также по фактору психоэмоционального состояния среди оперативного персонала.

Такие состояния потенциально опасны тем, что формируют отношения и формы поведения, не соответствующие требованиям безопасности и обеспечения надежности работы персонала (Бодров, 2006; Труды психологической службы…, 2002–2007). Это выражается в снижении мотивации безопасности в работе, в ухудшении у работников характеристик внимания, памяти, мышления. Страдает здоровье: повышается артериальное давление, появляются признаки аномалий сердечного ритма, расстройства сна, ухудшают-

ся зрение, слух. Появляется дрожание рук, возрастает склонность к конфликтной форме поведения и т. п.

Так что надежность работы АС в условиях социально-экономической нестабильности дается дорогой ценой – за счет здоровья и профессионального долголетия работников и руководителей станций, эксплуатирующей организации.

Для того чтобы не доводить состояние людей до критического уровня, необходимо вести мониторинг проблем и оперативно принимать меры по урегулированию напряженных ситуаций как внутри организаций атомной энергетики, так и на уровне внешних факторов, влияющих на настроения и поведение работников отрасли. Речь идет об урегулировании вопросов напряженности социально-психологического климата, а также социально-экономических и организационных факторов деятельности людей на производстве. Вопросы поддержания должного уровня организационной культуры и культуры безопасности требуют максимально возможного учета как внутри организации, так и за ее пределами. Отметим, что блочный щит управления АЭС только в настоящее время подвергается должной эргономической экспертизе. Начиная с 1982 г. развивается система психологического обеспечения работы с персоналом: на всех АС созданы лаборатории психофизиологического обеспечения, функции научно-методического обеспечения их работы выполняет Обнинский научно-исследовательский центр «Прогноз», имеющий филиал в Санкт-Петербурге.

В продолжение многолетнего мониторинга проблем персонала атомных станций из 17 показателей (рисунок 4) в 2001–2007 гг. руководители и работники атомных станций выделяли факторы социальной безопасности, подлежащие, с их точки зрения, контролю, и требующие активных действий.

Мониторинг ведут специалисты ОНИЦ «Прогноз» и психологи АС по заданию Технической дирекции, Генеральной инспекции, Департамента по организации труда, заработной плате и социальным гарантиям и Департамента социальных программ Концерна «Энергоатом».

Из года в год (рисунок 4) выделялись, главным образом, следующие «трудные» для коррекции и оптимизации факторы как показатели социальной безопасности: 1) оплата труда; 2) социально-психологический климат; 3) жилье; 4) престижность отрасли; 5) медицинское обслуживание работников.

В настоящее время сформировалось направление, определяемое как *управление успешностью* в работе коллективов станций. Акценты несколько сместились с проблем анализа причин нарушений



Рис. 4. Динамика мнений работников АС о приоритетности проблем, нуждающихся в решении

в работе АС в сторону проблем такой организации работ, при которой минимизируется сама вероятность нарушений. При этом признается бесспорной важность проведения анализа причин отклонений от регламентных правил, особенно внимание к самым незначительным отклонениям.

Признана важность усиления внимания к таким вопросам управления успешностью, как совершенствование структуры АС; ротация и отбор руководства; социальное партнерство; организация и планирование работ на АС; психологическая поддержка персонала; обмен опытом; коммуникации между подразделениями АС; эргономика документации, рабочих мест и технологий.

В работе АС определены сферы, которые требуют поддержки и развития – принятие управленческих решений; обеспечение роста квалификации; установление приоритета безопасности в системе ценностей; дисциплина труда. Остальные области, предложенные для определения их важности в обеспечении социальной безопасности, оценивались персоналом, главным образом, как достаточно благополучные.

Сам по себе человек при определенных, нормальных для конкретных периодов времени условиях не дает поводов для сомнений

касательно абсолютно надежного управления атомной энергетикой. Условия эти можно сформулировать и в общих чертах для любых периодов времени: человеку должно уделяться первостепенное внимание во всем диапазоне его проблем, от разработки стратегии развития атомной энергетики до формирования учебных программ и курсов лекций в обучении, от компоновки пультов управления до поддержания благоприятного микроклимата в коллективах.

Когда речь идет о безопасности и конкурентоспособности атомных электростанций, мелочей нет. Из анализа рассмотренных выше аварий видно, что при отсутствии хотя бы одного из звеньев причинно-следственных связей этих катастроф можно было бы избежать. То, что в других производствах проявляется как терпимая недоработка, которую можно компенсировать старательностью, повышенной отдачей сил и изворотливостью ума, в атомной энергетике превращается в серьезный фактор риска. Это обстоятельство предъявляет особые требования ко всей области взаимоотношений между:

- руководством страны;
- руководством отрасли;
- руководством концерна атомных станций;
- специалистами, разрабатывающими и конструирующими технику для атомных станций;
- людьми, отвечающими за безопасность эксплуатации;
- учебными заведениями, готовящими кадры для атомной энергетики;
- научными коллективами, исследующими проблемы безопасности АС, надежности техники и человеческого фактора.

Особая роль отводится средствам массовой информации, представителям общественности, влияющим на отношение населения к работникам атомных станций, но не всегда заинтересованным в целях повышения надежности работы АС. У всех еще на памяти спекулятивное использование «атомного козыря» в действиях политиков, некоторых журналистов, а также тех, кто причисляет себя к борцам за экологическую чистоту планеты…

Таким образом, переход от декларирования принципов культуры безопасности к их соблюдению и упрочению предполагает организацию соответствующих условий, принятие конкретных и действенных мер по повышению культуры безопасности и организационной культуры среди персонала АС. Такая позиция определяет систему ценностей работников АС, когда продуктивная работа, не направленная на упрочение и повышение безопасности, считается безнравственной.

Многолетний опыт организации стабильной и продуктивной работы людей в атомной энергетике красноречиво говорит о необходимости социальной защиты и бережного отношения со стороны государства и населения к людям, в чьих руках находятся технические объекты огромной мощности.

Главным признаком нравственности действий общества, населения, руководителей государственного уровня в отношении работников АС должно быть создание атмосферы уважения к ним и обеспечение их социальной безопасности.

Литература

Абрамова В. Н. Взгляд психолога на Чернобыльскую аварию // Наука и жизнь. 1989. № 11.

Асмолов А. Г. Деятельность и установка. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1979.

Бодров В. А. Психология профессиональной деятельности. Теоретические и прикладные проблемы. М.: Изд-во ИП РАН, 2006.

Зинченко В. П., Мунипов В. М. Эргономика. М.: Наука, 2001.

Стрелков Ю. К. Инженерная и профессиональная психология. М.: Изд-во Моск. ун-та, 2003.

Труды психологической службы в атомной энергетике и промышленности. М. – Обнинск: ИГ-СОЦИН, 2002–2007. Т.1–3.

Религиозность как фактор профессиональной деятельности военнослужащих

Е. В. Дубограй

Актуальность исследования духовности в военной и общесоциальной среде обусловлена многими обстоятельствами. Приведем лишь некоторые из них. На сегодняшний день в мире насчитывается около 10 тысяч различных религий, объединяющих, но зачастую разъединяющих, почти 85% населения нашей планеты. В российском обществе религия играет все бóльшую роль. Хотя формально институт религии отделен от государственных институтов, их тесная интеграция на практике ставилась руководителями страны в заслуги предыдущему митрополиту Алексию.

В период с 2004 по 2008 г. Социологическим центром Вооруженных сил РФ проводились комплексные социологические исследования религиозности военнослужащих. Религиозность рассматривалась как социально-психологическое качество личности военнослужащего. Одной из целей было установить, как религиозность влияет на различные аспекты профессиональной деятельности военнослужащих.

Как и во всем обществе, в российской армии отмечается рост доли верующих военнослужащих и расширение форм взаимодействия воинских частей с религиозными организациями. На этом фоне становится очевидным противоречие: согласно российскому законодательству, вмешиваться в процесс формирования религиозности не вправе ни военные командиры (начальники), ни гражданские руководители. Однако объективная ситуация вынуждает должностных лиц учитывать религиозный фактор и использовать его в своей управленческой деятельности.

Анализ динамики религиозной самоидентификации военнослужащих за последние 18 лет показывает устойчивую тенденцию к увеличению количества тех, кто считает себя религиозными, и уменьшению числа колеблющихся и тех, кто не верит в Бога (рисунок 1).

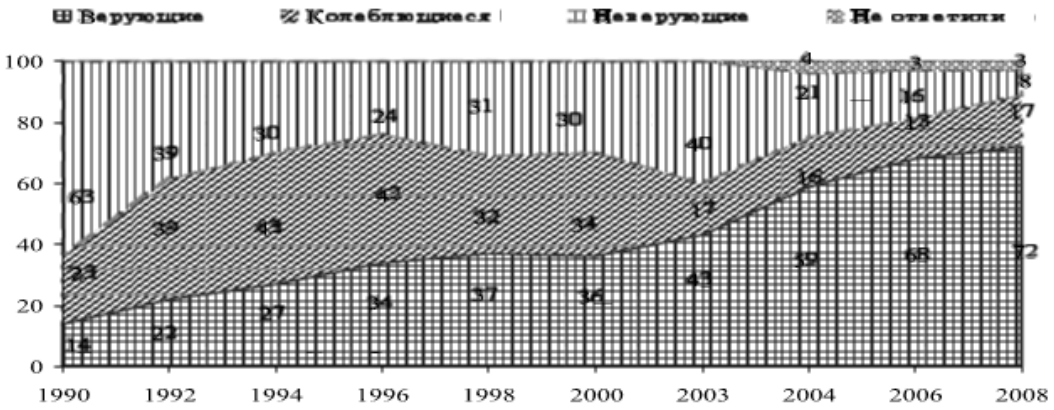


Рис. 1. Динамика религиозной самоидентификации военнослужащих с 1990 по 2008 г. (в %)

Стоит подчеркнуть, что речь здесь идет именно о религиозной *самоидентификации* респондентов, а не об идентификации религиозности, в соответствии с рассматриваемой ниже моделью.

Для того чтобы всесторонне исследовать такой достаточно сложный феномен, как религиозность личности, была разработана и апробирована модель социологического измерения религиозности как социального качества личности (военнослужащего). На базе анализа существующих в социологии научных концепций установлены *критерии* религиозности. Исторически сложились два основных подхода к эмпирическому определению наличия религиозности у респондента:

а) религиозность самоидентификации – традиционный подход отечественной военной социологии;
б) наличие конкретных признаков-индикаторов в поведении и сознании респондента.

Существуют отличия в результатах исследований по разным критериям. Так, верующие военнослужащие склонны преувеличивать уровень своей религиозности, а неверующие самоидентифицируют себя более объективно (трезво).

В разработанной социологической модели процедура идентификации личности военнослужащего по критерию его религиозности включает оба традиционных подхода. Для этого использовался известный в социологии метод «логического квадрата» (Скок, 1996). Этот метод обычно применяется для измерения сложносоставных качественных характеристик. Религиозность является сложной качественной характеристикой личности военнослужащего. В качестве основного признака выступает степень *религиозной само-*

идентификации респондента, в качестве двух косвенных признаков учитываются *религиозность сознания* и *религиозность поведения* (таблица 1).

Цифры в таблице соответствуют типу религиозной идентификации личности согласно приведенной ниже типологии:

1 *Убежденные верующие с доминантной религиозной ориентацией* – прочно верят в основные положения вероучения, осознают себя членами определенной религиозной общности.
2 *Верующие с подчиненной религиозной ориентацией* – верят лишь в самые существенные положения вероучения, и, как правило, осознают себя членами определенной религиозной общности.
3 *Колеблющиеся* (с неустойчивой религиозной ориентацией) – испытывают колебания между верой и неверием, обнаруживают сомнение в истинности даже основных и существенных положений вероучения.
4 *Неверующие* – не обнаруживают какой-либо ориентации в отношении к религии и религиозности, не имеют религиозной веры, не верят в истинность положений вероучения, не относят себя к религиозной общности.
5 *Атеисты* (*убежденные неверующие*) – не верят в положения вероучений, не обладают религиозной верой, культовых и внекультовых религиозных действий не совершают.
6 *Противоречивые* (*неискренние*) – демонстрируют взаимоисключающие признаки. Часто это проявление недобросовестного отношения к заполнению анкеты респондентом.

Таблица 1

Применение логического квадрата для измерения качественной характеристики религиозности военнослужащих

Самоидентификация личности	Религиозность поведения								
	+			+/–			–		
	+	+/–	–	+	+/–	–	+	+/–	–
1	1	2	6	2	2	6	6	6	6
2	2	2	3	2	3	3	6	3	6
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	6	3	6	3	4	4	6	4	4
5	2	3	6	3	3	3	6	3	5

Шкала основного признака – *самоидентификация религиозности* – наиболее точно сформулирована в вопросе анкеты «Считаете ли вы себя верующим (религиозным) человеком?».

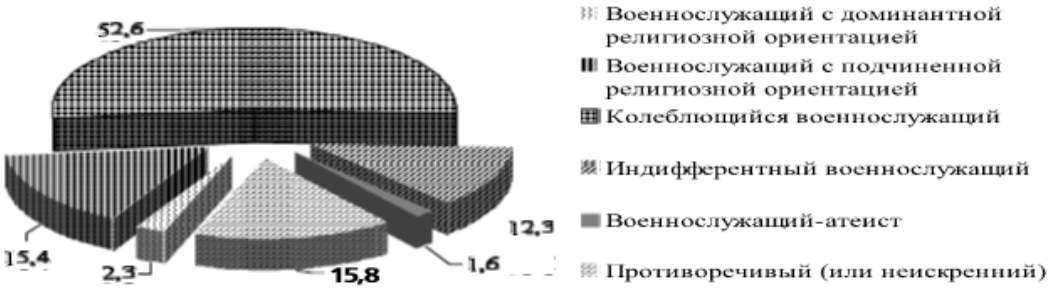


Рис. 2. Идентификация военнослужащих по критерию религиозности (в %)

1 Да, я твердо верю в Бога и стараюсь соблюдать все предписания своей веры.
2 Я, скорее, верующий человек, чем наоборот.
3 Я еще не определился с верой – скорее, я колеблющийся.
4 Я, скорее, неверующий, чем верующий человек.
5 Я – атеист, убежден, что Бога нет, и свое поведение с религией не согласую.

Шкалы косвенных признаков религиозного сознания и религиозного поведения отражают: «+» – наличие признака, «–» – отсутствие признака, «+/–» – затруднение респондента с полярной самооценкой признака.

Больше половины военнослужащих (52,6%) идентифицируются как колеблющиеся, т. е. имеют неустойчивую религиозную ориентацию, испытывают колебания между верой и неверием (рисунок 2). Религиозные ценности и нормы поведения, как правило, не влияют на мотивацию их воинского труда и социальной деятельности. Такие военнослужащие могут в разное время и в разных обстоятельствах считать себя то верующими, то неверующими, причем совершенно искренне, в зависимости от ситуативного душевного состояния, в котором они пребывают.

Таким образом, большая часть колеблющихся военнослужащих представляет собой широкое поле для деятельности представителей различных религиозных конфессий, идущих в войска, чтобы увеличить число своих приверженцев. Тот факт, что доля колеблющихся может быть столь большой, отмечали раньше и другие военные социологи, исследовавшие религиозность военнослужащих (Веремчук, 2004).

Проведенный системный анализ позволил определить конкретные признаки религиозности личности военнослужащего, многие из которых оказались индикаторами религий. Было важно, чтобы индикаторы оказались универсальными для основных, традицион-

ных для России религий (православие, ислам, буддизм, иудаизм). Это позволяет определить уровень религиозности личности, к какому бы вероисповеданию респондент не относился.

Далее в работе в целях сравнительного анализа была произведена группировка военнослужащих с доминантной или подчиненной религиозной ориентацией в группу «верующие», а индифферентных военнослужащих и военнослужащих-атеистов – в группу «неверующие».

Подавляющее большинство военнослужащих (74%) причисляют себя к православным христианам (рисунок 3). Второй по представленности религией является ислам: к ней себя отнесли 9% военнослужащих. Остальные религии – буддизм, католицизм, протестантские течения (баптисты, адвентисты, «свидетели Иеговы») – исповедуют по 1–2% военнослужащих, 0,2% опрошенных назвали своей религией иудаизм.

Обращает на себя внимание следующее обстоятельство. Если рассмотреть распределение верующих военнослужащих по конфессиям, то можно отметить, что в этой категории военнослужащих существенно (в 2,5 раза) возрастает доля мусульман (приверженцев ислама) и составляет 21% (или 4% от всех военнослужащих). Т. е. военнослужащие-мусульмане более объективно оценивают свою религиозность и демонстрируют больше признаков религиозного сознания и религиозного поведения, чем верующие военнослужащие других конфессий.

Исследование факторов формирования религиозности у военнослужащих показало, что самым значимым является уровень религиозности семьи, в которой вырос военнослужащий: нагрузка фактора в своей группе составляет 0,67.

Также было установлено, что практически не являются факторами или имеют очень малый вес классические демографические характеристики: возраст, пол, состояние здоровья, образование,



Рис. 3. Сравнительный анализ конфессионального распределения военнослужащих по критерию их религиозности (в %)

а также деятельность командования, даже та, которая связана с военно-религиозным взаимодействием и др.

В изучении вопроса религиозности военнослужащих важно не только то, что формирует ее. Для эффективности военного управления значимым будет являться понимание того, на какие сферы военно-профессиональной деятельности сама религиозность, как проявление духовности, может оказывать влияние. В связи с тем, что в 2004–2008 гг. не осуществлялось активных достаточно масштабных боевых действий, в которые были бы вовлечены Вооруженные силы, религиозность рассматривалась как фактор жизнедеятельности военнослужащих в мирное время. В рамках решения задач исследования проверялись гипотезы, влияет ли уровень религиозности:

- на уровень социализированности военнослужащего;
- сформированность у военнослужащего полезных для военно-социальной среды качеств;
- приверженность военнослужащего к участию в «неуставщине»;
- удовлетворенность военной службой;
- уровень конфликтности военнослужащего;
- морально-психологическое состояние военнослужащего.

Установлена очень слабая корреляционная связь (r = 0,10) между уровнем религиозности и уровнем социализированности военнослужащего. Такую низкую степень связи можно понимать как отсутствие влияния религиозности военнослужащего на процесс его социализации.

Анализ корреляционных связей составляющих религиозности с уровнем *социализированности* обнаруживает ряд особенностей (таблица 2).

Таблица 2

Степень корреляционной связи уровня социализированности военнослужащего с составляющими его религиозности

	Религиозность, интегрированный индекс	Религиозность поведения	Религиозность сознания	Религиозность самоидентификации
r	0,10	0,10	0,18	0,12

Более сильной можно считать связь уровня социализированности с уровнем религиозности сознания (r = 0,18), хотя и этот коэффициент отражает относительно слабую связь. Можно заключить,

что формирование религиозного сознания предпочтительнее для более успешной социализации военнослужащего, чем привитие навыков религиозного поведения.

При рассмотрении вопроса о том, как влияет уровень религиозности на *формирование основных качеств* военнослужащего-защитника Отечества (*храбрость, исполнительность, вежливость, опрятность* и др.), была установлена очень слабая связь между распределением этих признаков (r = 0,15). Как и в предыдущем случае, ни один из структурных компонентов религиозности не преодолел порог очень слабой связи с уровнем развитости качеств, полезных для военно-социальной среды (таблица 3).

Таблица 3

Степень корреляционной связи уровня развитости качеств военнослужащего с составляющими его религиозности

	Религиозность, интегрированный индекс	Религиозность поведения	Религиозность сознания	Религиозность самоидентификации
r	0,15	0,06	0,16	

И в этом случае из всех составляющих религиозности более благоприятно на развитие положительных качеств военнослужащего влияет религиозность сознания. Возглавили пирамиду качеств, формированию которых способствует (хоть и очень слабо) религиозность, следующие: *дисциплинированность* r = 0,16; *ответственность* r = 0,14; *верность* (*преданность*) r = 0,13.

Немаловажной сферой жизнедеятельности воинского коллектива является неформальная сторона взаимоотношений между военнослужащими. Актуальность этой сфере придает и общественное мнение по проблемам неуставных взаимоотношений в армии и на флоте. Вовлеченность военнослужащего в отношения, которые часто называют «*неуставными*» («неуставщина», НУВ) на стороне обидчиков, а не обиженных, рассматривалась в связи с уровнем религиозности и ее составляющих (таблица 4).

Таблица 4

Степень корреляционной связи вовлеченности в НУВ военнослужащего с составляющими его религиозности

	Религиозность, интегрированный индекс	Религиозность поведения	Религиозность сознания	Религиозность самоидентификации
r	–0,02	–0,02	–0,08	0,00

Очевидно, насколько ничтожно мало́, хотя и положительно, влияние уровня религиозности военнослужащего на неучастие его в неуставных взаимоотношениях (r = –0,02), в то время как самооценка собственной религиозности никак не удерживает и не подталкивает военнослужащего к неуставным взаимоотношениям (r = 0,00). И вновь сильнее прочих компонентов религиозности от этих отношений военнослужащих удерживает религиозность сознания (r = –0,08).

Религиозная самоидентификация демонстрирует столь же слабую положительную связь с уровнем *конфликтности* военнослужащего (коэффициент корреляции r = 0,12). А вероятность того, что верующий военнослужащий (солдат, сержант) окажется личностью-генератором неуставных взаимоотношений, в 1,5–2 раза меньше, чем в случае военнослужащего-атеиста.

Удовлетворенность военной службой всегда интересовала командиров и начальников всех степеней. Вместе с этим удовлетворенность является важным социологическим показателем при исследовании широкого спектра военно-социальных проблем. Оценивая связь уровня религиозности военнослужащего и степени его удовлетворенности военной службой, можно говорить об относительно слабой связи (таблица 5).

Таблица 5

Степень корреляционной связи удовлетворенности военной службой военнослужащего с составляющими его религиозности

	Религиозность, интегрированный индекс	Религиозность поведения	Религиозность сознания	Религиозность самоидентификации
r	0,02	0,02	0,00	0,07

В отличие от предыдущих примеров, в этой связи наблюдаются некоторые особенности. Религиозная самоидентификация больше других компонентов религиозности «помогает» военнослужащему быть удовлетворенным военной службой. А религиозность сознания на удовлетворенность военной службой не влияет.

При столь малых значениях индекса корреляционной связи мы не говорим о полном ее отсутствии по двум причинам. Во-первых, чтобы доказать, что религиозность всегда положительно влияет на военную службу, хотя порой и очень слабо. Не выявлено ни одной сферы жизнедеятельности военнослужащих, на которую религиозность влияла бы отрицательно! Во-вторых, большой объем выборки основного исследования (опрошено 1113 военнослужащих различ-

ных категорий) усиливает и подтверждает значимость и достоверность полученных значений коэффициентов.

Наиболее сложным и в методологическом, и в процедурном плане является анализ связи морально-психологического состояния (МПС) военнослужащего и уровня его религиозности. Морально-психологическое состояние личного состава – один из важнейших показателей в оценке любого воинского подразделения; каждый командир в своей деятельности стремится к повышению показателей МПС вверенного подразделения, соединения.

Для бóльшей убедительности выводов о взаимосвязи уровня религиозности военнослужащих и уровня их морально-психологического состояния было проведено дополнительно два самостоятельных исследования (вторичный анализ и анкетный опрос), а также три вида анализа полученных данных.

Показатели морально-психологического состояния (МПС)* у верующих солдат и сержантов на ступень выше (лучше для военной службы), чем показатели МПС неверующих солдат и сержантов. Общая оценка МПС выше на 8,3 балла. Каждый показатель МПС неверующих респондентов на 4–5 баллов ниже (хуже) средних показателей всех солдат и сержантов Вооруженных сил РФ.

Корреляционный анализ характеристик МПС и религиозности показал положительную (полезную для службы) связь рассматриваемых признаков, хотя и слабую. Основной индекс корреляционной связи (r) уровня религиозности и оценки МПС составил 0,14. Наиболее подвержена зависимости от религиозности оценка управляемости МПС. Сила ее связи с характеристиками религиозности в большинстве случаев приближается к «слабой», а связь с религиозным поведением преодолела этот порог – r = 0,21. Религиозное сознание в меньшей степени связано с уровнем МПС, чем другие характеристики религиозности.

Подтверждает эту закономерность и сравнение уровня МПС, его составляющих, у военнослужащих с уровнем их религиозности (таблица 6). Несмотря на немногочисленность выборки отдельных категорий респондентов, обнаруживается четкая тенденция – с ростом степени религиозности военнослужащих возрастает уровень их морально-психологического состояния.

Самый низкий уровень МПС – 33,85 балла – зафиксирован у атеистов (убежденных неверующих), а самый высокий – 55,67 балла –

---

* Морально-психологическое состояние (МПС) личного состава – важнейшая характеристика боеготовности подразделений, а повышение МПС военнослужащих в мирное и военное время – первостепенная задача и воспитательной работы, и всего военного управления.

у убежденных верующих. Уровень МПС верующих приближается к самому высокому и составляет 55,07 балла. Оценка МПС колеблющихся несколько ниже, чем неверующих, а уровень МПС противоречивых (неискренних) военнослужащих является средним для всех опрошенных респондентов. Управляемость МПС убежденных верующих в 2,2 раза выше, чем у убежденных неверующих (атеистов)! Управляемость МПС – самый зависимый от уровня религиозности параметр МПС.

Таблица 6

Зависимость уровня морально-психологического состояния (МПС) военнослужащих от уровня их идентификации по критерию религиозности (в баллах)

Типология военнослужащих по степени их религиозности	**Общая оценка МПС**	Управляемость МПС	Устойчивость МПС
1. Убежденные верующие (11 чел.)	**55 стабильное**	61 в целом управл.	53 в целом устойч.
2. Верующие – (63 чел.)	55 стабильное	55 в целом управл.	54 в целом устойч.
3. Колеблющиеся – (207 чел.)	47 нестабильное	44 огранич. управл.	48 огранич. устойч.
4. Неверующие – (48 чел.)	**49 нестабильное**	44 огранич. управл.	52 в целом устойч.
5. Убежденные неверующие (атеисты) – (9 чел.)	**33 нестабильное**	26 слабо управляем.	37 огранич. устойч.
6. Противоречивые (неискренние) – (79 чел.)	51 стабильное	52 в целом управл.	51 в целом устойч.

Таким образом, результаты, полученные в ходе проведенного социологического исследования, позволяют констатировать, что религиозность военнослужащих Вооруженных сил РФ, ее составляющие и характеристики оказывают слабое положительное влияние на прохождение военной службы. Эмпирическое подтверждение данного факта создает объективные возможности для научного анализа и выработки на этой основе эффективных управленческих решений по регулированию, коррекции объективного процесса формирования религиозности у военнослужащих.

Обобщение современного опыта учета религиозности в военно-социальном управлении и практики ее использования для интересов военной службы как основы профессиональной деятельности военнослужащих также было одной из задач исследования.

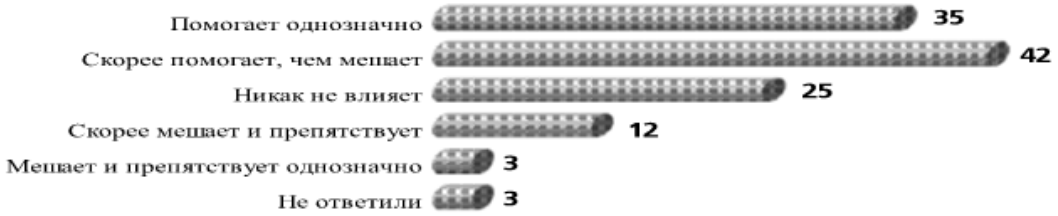


Рис. 4. Распределение ответов на вопрос «Помогает или мешает религиозность военнослужащего его службе» (в %)

В ходе экспертного опроса 85% опытных командиров и офицеров-воспитателей* признались, что не знают ни одного руководящего документа, регламентирующего эту область военного управления. Треть из них (34%) никак не учитывает религиозность подчиненных в своей деятельности.

Большинство экспертов считают, что использование религиозности в военном управлении скорее помогает в достижении управленческих целей (рисунок 4).

Оценка экспертами направленности и силы фактора религиозности для военно-профессиональной деятельности в основном совпадает с выводами специальных исследований религиозности военнослужащих, описанных в предыдущих статьях. В двух словах эта оценка выражается следующим образом: «Влияние религиозности положительно для военной службы, а сила этого влияния, скорее, слабая».

На первое место в иерархии целей военные управленцы ставят воспитание нравственных качеств подчиненных военнослужащих и улучшение морально-психологического климата в подразделениях. В последнюю очередь командиры стремятся ознакомить подчиненных с богатством религиозной культуры. Заметна практическая направленность интересов офицеров – получение пользы для военной службы от взаимодействия с религиозными организациями.

Многие офицеры самостоятельно, отдельной строкой, указывают профилактику суицидов как воспитательную цель, достигаемую с помощью религиозного фактора.

Подавляющее большинство экспертов (63%) оценивает роль религиозного фактора в достижении своих целей положительно (рисунок 5). 30% офицеров не могут оценить, как религиозный фактор влияет на достижение целей военного управления.

---

* Всего опрошено 279 экспертов – командиров, офицеров с опытом управления подразделениями, с опытом непосредственного воспитания подчиненных и прямого управления подразделениями.

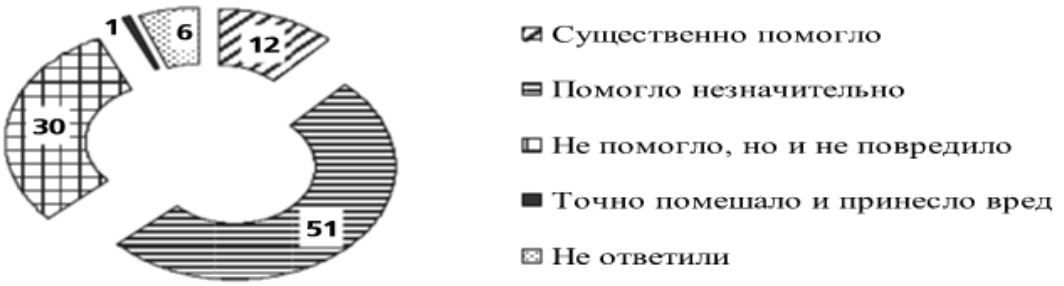


Рис. 5. Результативность использования религиозного фактора экспертами в достижении целей военного управления, воинского воспитания (в %)

Только 1% опрошенных (3 офицера) считают, что обращение к помощи религии в решении задач военного управления точно вредит и мешает достигать поставленных целей. Из 279 экспертов ни один не выбрал промежуточный ответ «скорее, помешало», т. е. «противники» использования религиозного фактора в военном управлении точно и непоколебимо уверены в своей правоте.

Подводя итог, можно отметить следующее. Основой новой конфигурации облика Вооруженных сил к 2020 г. должна стать инновационная составляющая. Это означает не только перевооружение, организационно-штатные мероприятия, социальную защиту военнослужащих, но и применение инновационных методов в военном управлении и воспитании военнослужащих. За пультом управления самой современной военной техники находится человек, и именно он является главным фактором, определяющим успех ее применения.

Полный учет и умелое использование религиозности как качества личности в военном управлении и в процессе воинского воспитания позволяет повысить эффективность работы командования, развить у военнослужащих не только высокую духовность и нравственность, но и другие личностные качества, полезные для военной службы.

Литература

Скок А. С. Технологические основы военно-социологического исследования. М.: Ассортимент, 1996.

Веремчук В. И. Социологическое исследование религиозности военнослужащих: Учеб. пособие. М.: ВУ, 2004.

Дубограй Е. В., Савенкова И. Ю., Татевосян Н. А. Методика комплексной оценки взаимоотношений в воинских коллективах: Метод. пособие. М.: Военный университет, 2006.

Раздел IV

Психологические проблемы развития личности профессионала

Психологические основы профессионального развития личности

В. А. Бодров

1 Введение

Трудовая деятельность человека является одним из основных условий его существования и развития. Она служит средством познания и преобразования окружающего мира, формирования субъекта труда; потребностью, целью, ценностью и смыслом жизни, развития, самореализации и самоутверждения личности. В трудовой деятельности развивается и проявляется психика человека, он формируется и раскрывается как личность.

Общественный и научный интерес к проблеме формирования, становления личности профессионала определяет все возрастающую значимость изучения ее сущности, развития, самоопределения, проявления на жизненном и профессиональном пути, разработки и внедрения концепций системного, личностного, деятельностного и других подходов при решении задач совершенствования профессиональной деятельности (К. А. Абульханова-Славская, Б. Г. Ананьев, Л. И. Анцыферова, В. А. Барабанщиков, В. А. Бодров, А. В. Брушлинский, Е. А. Климов, Б. Ф. Ломов, В. А. Пономаренко, В. Д. Шадриков и др.).

Актуальность данной проблемы обусловлена также возрастающей ролью профессионализма в обеспечении эффективности и безопасности труда. Низкий уровень профессионализма (недостаточное развитие профессиональных способностей, безответственность, слабая подготовленность, низкая стрессоустойчивость и т. п.) является причиной ошибочных действий специалистов (до 60–80%), аварий и катастроф на шахтах (до 65%), нарушений режима работы на ТЭЦ (до 85%) и АЭС (55%), дорожно-транспортных происшествий (до 95%) и т. д. Возрастание интереса к проблеме «личного» и «личностного» факторов в современном обществе связана с появлением новых видов деятельности (предпринимательская, бан-

ковская, рекламная и др.), в которых межличностные отношения, взаимодействия, совместная деятельность являются в ряде случаев причиной конфликтов, нарушений работоспособности, снижения профессиональной мотивации, профпригодности и т. д.

Причинами повышения внимания к проблемам развития личности являются также научные данные и практические факты, свидетельствующие о значительном влиянии особенностей личности специалистов на успешность процесса обучения и профессиональной деятельности, их удовлетворенность работой, устойчивость к воздействию экстремальных факторов труда. Важным аспектом проблемы являются положения субъектно-деятельностного подхода в психологии, определяющие взаимосвязь феноменов развития личности на жизненном и профессиональном пути, а также изменения характера деятельности – ее содержания, условий, организации, а следовательно, и требований к личности профессионала.

2 Комплексность проблемы

Проблема развития личности на профессиональном пути, формирования личности профессионала является комплексной, и содержательно в ней можно выделить и рассматривать психологические, профессиональные, физиологические, медицинские, социальные и другие аспекты.

В психологическом плане эта проблема связана в основном с изучением закономерностей формирования операциональной структуры деятельности (на уровне когнитивных, психомоторных, эмоционально-волевых, мотивационных и других процессов и функций) в процессе профессионализации и в зависимости от индивидуальных и групповых особенностей личностной сферы, а также развития личности на различных этапах профессионального пути и в рамках разных видов трудовой деятельности.

Профессиональный аспект проблемы характеризуется, главным образом, причинно-следственными связями между эффективностью, надежностью, безопасностью, качеством деятельности и индивидуально-психологическими особенностями субъекта труда в процессе становления и функционирования профессионала.

Основным предметом изучения физиологических особенностей профессионального становления личности является проблема функциональной адаптации, физиологических механизмов регуляции трудовых процессов и резервных возможностей организма субъекта труда в различных условиях выполнения профессиональных задач.

Медицинские аспекты проблемы отражают, прежде всего, вопросы профессионального здоровья и долголетия деятельной лич-

ности, профпатологии в связи с особенностями содержания и условий труда, профессиональной пригодности личности по состоянию здоровья и функциональных резервов организма.

3 Определение понятий и содержания характеристик развития профессионала

В литературе, посвященной проблеме развития личности на профессиональном пути, встречаются различные толкования некоторых понятий, отражающих основную ее сущность. Речь идет о понятиях «профессионал», «профессионализация», «профессиональное развитие (формирование, становление) личности», «психологическое развитие (формирование, становление) профессионала». Не претендуя на бесспорность наших суждений по поводу этих понятий, приведем их определение, которое используется в настоящей статье с учетом психологического содержания обсуждаемой проблемы.

Понятие «*профессионал*» используется для обозначения специалиста в определенной области деятельности, достигшего требуемого для эффективного и надежного выполнения трудовых задач уровня мастерства, т. е. необходимого объема профессиональных знаний, навыков и умений. В психологическом плане профессионал представляет собой субъекта труда, у которого профессионально важные для конкретного вида деятельности индивидуально-психологические качества соответствуют требованиям данной профессии (специальности), представляют собой специфическую, относительно устойчивую структуру и обеспечивают формирование и реализацию операционной сферы личности.

«*Профессионализация*» как психологическая категория отражает процесс формирования специфических видов трудовой активности личности на основе развития и структурирования совокупности профессионально ориентированных ее характеристик, обеспечивающих реализацию функций познания, общения, развития личности и регуляции поведения и состояния субъекта труда в конкретных видах деятельности и на различных этапах профессионального пути. Можно сказать, что профессионализация – это специфическая форма трудовой активности личности на профессиональном этапе жизненного пути, отражающая процесс ее социализации и сопровождающаяся развитием личности.

По поводу понятий «*развитие*», «*формирование*», «*становление*» личности на этапах профессионального пути следует отметить, что первое из них используется для характеристики динамики изменения основных компонентов структуры личности, второе отражает, главным образом, процесс воздействия внешних и внутренних

факторов на личность, а третье понятие («становление») относится к оценке результата развития и формирования личности.

Профессионализация субъекта труда как процесс развития, формирования, становления профессионала направлена на достижение ряда конечных целей, а именно высокого уровня *профессионализма, квалификации, компетентности* и *зрелости*. Каждая из этих характеристик имеет большое значение для суждений об особенностях профессионализации, степени и качества развития личности и, главным образом, о результатах этого процесса.

Понятие «*профессионализм*» используется как характеристика субъекта труда, отражающая уровень овладения профессией и достижения производственных результатов на основе развития и проявления профессионально важных психолого-физиологических качеств, знаний, навыков, опыта и мастерства в конкретной трудовой деятельности. Под «*мастерством*» понимается свойство субъекта труда, характеризующее высший уровень профессиональных умений в определенной сфере деятельности. А. К. Маркова (1996) отмечает, что термин «профессионализм» используется в разных смыслах: и как нормативное требование профессии к человеку, к его профессиональным и психологическим качествам, и как нормативный, профессионально ориентированный набор этих качеств, присущих конкретному человеку и обеспечивающих успешность профессиональной деятельности. Автор выделяет следующие критерии профессионализма: «стремление развивать себя как профессионала; внутренний локус профессионального контроля; объем опознаваемых признаков профессионала; целостный образ себя как профессионала; способность к саморазвитию средствами профессии и компенсации недостающих качеств и др.» (с. 40–41).

Для оценки степени профессионализма используется понятие *квалификации* специалиста, которое отражает качественные и количественные характеристики уровня его профессиональной подготовленности, результативности деятельности, работоспособности, профессиональной пригодности, успешности самосовершенствования. Эти характеристики соотносятся с нормативными требованиями определенной профессиональной деятельности к личным качествам (профессиональным, психологическим, социальным, физиологическим и др.) конкретного субъекта труда. Наличие высокой профессиональной квалификации является одним из основных условий формирования и проявления зрелости субъекта труда.

Часто употребляемое понятие «компетентность» как мера оценки профессионализации и профессионализма пока не получило четкого определения. Оно используется и в смысле требований кон-

кретной деятельности к субъекту труда, и в качестве характеристики самого субъекта по отношению к особенностям определенной деятельности. В наиболее общем виде данное понятие относят к характеристике знаний, осведомленности, авторитетности человека в каких-либо областях жизни, общественной и профессиональной деятельности. По мнению А. К. Марковой (1996), компетентность конкретного человека является более частной характеристикой, чем его профессионализм. В этой связи можно различать разные виды профессиональной компетентности, а именно: специальную (в реализации трудового процесса), социальную (в осуществлении совместной деятельности), личностную (владение приемами саморегуляции, самосовершенствования, самоконтроля и т. п.) и др. Некоторые авторы выделяют также компетентность в профессиональном общении, в приемах становления личности профессионала (Деркач, Зазыкин, 1998; Зеер, 2003). Перечисленные виды компетентности необязательно должны в полном своем объеме характеризовать конкретного человека – он может быть хорошим профессионалом, но не обладать достаточно выраженными навыками саморегуляции или способностью к межличностному профессиональному общению, т. е. при высокой специальной компетентности иметь низкую выраженность личностной и социальной компетентности.

Можно предположить, что уровень профессионализма обусловливается компетентностью субъекта в широком спектре профессиональных, социальных, экономических, психологических вопросов, влияющих на направленность, содержание, показатели профессионализации и уровень профессионализма специалиста.

Исследования Дж. Равена (2002) позволили обосновать структурно-функциональную концепцию компетентности, сущность которой можно свести к следующим основным положениям: 1) системообразующее значение в ее формировании проявлении принадлежит ценностно-мотивационной сфере личности, которая определяет ее ценности, социальные убеждения и мнения; 2) личные ценности как компонент компетентности отражаются в таких ее качествах, как инициатива, лидерство, непосредственный интерес к содержанию и организации трудового процесса; 3) природа компетентности основана на проявлении и оценке баланса когнитивных, эмоциональных и волевых процессов, готовности индивида выполнять ряд независимых задач, решение которых приводит к успешному достижению цели; 4) компетентность формируется не только благодаря актуальным, но и латентным ее компонентам, которые могут проявляться в новых ситуациях жизнедеятельности; 5) компетентность определяется большим числом ее компонентов,

многие из которых относительно независимы друг от друга, но могут в значительной степени заменять друг друга в качестве детерминант эффективного поведения.

К числу компонентов компетентности, т. е. эффективного поведения, кроме когнитивных, эмоциональных и волевых, следует отнести такие качества, как уверенность в себе (в своих профессиональных знаниях, лидерских качествах и др.); умение принимать решения и руководить их исполнением; способность эффективно работать в интересах общей цели, искать, распознавать и использовать обратную связь; способность к саморегуляции, самосовершенствованию, самоутверждению; самоконтроль, адаптивность, готовность решать сложные вопросы и идти на умеренный риск, настойчивость, персональная ответственность и др.

Как отмечает Э. Ф. Зеер (2003), исследование функционального развития профессиональной компетентности показало, что, по мере формирования профессионала, происходит интеграция различных компонентов компетентности и усиление их связи с профессионально важными качествами личности. По всей видимости, основными уровнями компетентности становятся профессиональная подготовленность и опыт, самосознание, уверенность в своих возможностях, признание указанных компетенций другими лицами.

Профессионализация субъекта труда и развитие его личности сопровождаются формированием зрелости профессионала. *Профессиональную зрелость* можно определить как свойство субъекта труда, которое характеризуется высшим уровнем личностного и профессионального развития и проявляется в высоком профессионализме, квалификации и компетентности, а также в гармоничном развитии морально-нравственных, этических, культурных, социальных и профессионально значимых качеств и черт личности (Бодров, 2007).

Формирование профессионала заключается не только в приобретении им большого объема и широкого спектра знаний, навыков и умений, профессионального опыта и мастерства, но также в воспитании, развитии зрелой личности. Профессиональные компоненты мастерства приобретаются, развиваются и актуализируются только при осознании большого значения личных и общественных целей, содержания и результатов деятельности, что определяет формирование позитивной профессиональной мотивации, социальной и профессиональной ответственности, работоспособности и готовности к труду, инициативности и творчества, удовлетворенности трудом, стремления к совершенствованию мастерства и других качеств, которые характеризуют уровень профессиональной зрелости субъекта труда. Профессиональная зрелость отражает соответствие личных

идеалов, установок, ценностей, смысла жизни и деятельности требованиям профессиональной, социальной, психологической среды.

Зрелость личности профессионала может иметь следующие проявления:

1) понимание системы нравственных ценностей, связанных с профессией;
2) способность к накоплению и анализу собственного профессионального опыта;
3) принятие адекватной модели образа эталонного профессионал и стремление в своем развитии соответствовать ему;
4) способность максимально мобилизовывать свои усилия, личные ресурсы на достижение поставленных целей;
5) чувство удовлетворенности трудом;
6) стремление к самосовершенствованию;
7) отсутствие личностных деформаций;
8) представления о личных функциональных возможностях организма и психики и степени их соответствия требованиям профессии и др.

Умение субъекта труда соотносить свои функциональные возможности и потребности с профессиональными требованиями является одним из наиболее важных показателей профессиональной зрелости. Этот показатель определяется особенностями профессиональной Я-концепции. К периоду профессиональной зрелости Я-концепция обогащается новыми Я-образами, отражающими, с одной стороны, изменяющиеся требования жизни и деятельности, а с другой стороны – трансформацию, развитие самооценок. Как отмечает А. А. Реан (2003), в зрелом возрасте Я-концепция развивается, в частности, под влиянием профессиональной деятельности, за счет появления большого числа частных концепций. Она становится более реалистичной, помимо прочего, применительно к профессиональному компоненту концепции в связи с ростом профессионального мастерства. Личность становится более избирательной в выборе целей для приложения своих сил и более ответственной за результат своего «самовыражения». Сутью Я-концепции становится «…самоактуализация личности в пределах нравственных правил и более значительных, чем ситуационные, личностных ценностей» (Психология среднего возраста…, 2003, с. 189).

У профессионально зрелой личности усиливается когнитивный компонент самооценки в силу достаточных знаний себя (и о себе). Эмоциональное сопровождение самооценки становится более сдержанным. Самооценка профессионала в большей степени ориенти-

рована на его внутренние эталоны. Осознанное, реалистическое отношение к себе приводит к тому, что знания о себе начинают регулировать и вести за собой эмоции. Число частных самооценок сокращается, самооценка приобретает обобщенный характер.

В структуре профессиональной самооценки можно выделить ее операционально-деятельностный аспект, который связан с оценкой себя как субъекта труда, что выражается в оценке уровня профессионального мастерства и компетентности, а также личностный аспект, который выражается в оценке своих личных качеств в соответствии с концепцией Я-профессионал (Поваренков, 1999, 2008; Психология среднего возраста…, 2003).

Профессиональная самооценка предусматривает оценку результатов деятельности и собственных ресурсов профессионала – первая из них отражает степень удовлетворенности трудовыми достижениями, а вторая связана с оценкой своих возможностей (самоэффективности) и характеризует степень уверенности человека в своих силах. Низкая самооценка результата необязательно свидетельствует о профессиональной незрелости или комплексе профессиональной «неполноценности». Указанный самооценочный паттерн лежит в основе позитивной мотивации саморазвития и коррелирует с социальным и профессиональным успехом личности.

Изучение процесса развития личности профессионала свидетельствует о тесной связи содержания понятий «профессионализм» и «профессиональная зрелость»: оба раскрываются через категории продуктивности деятельности и развития личности профессионала, однако в первом из них делается акцент на профессиональных достижениях, а во втором – на формировании под влиянием характеристик процессов и целей деятельности не только высоких и устойчивых показателей деятельности, но и всесторонне развитой, гармоничной личности.

Таким образом, психологический аспект профессиональной зрелости представляет собой системное свойство субъекта труда, основанное на комплексе деятельностно ориентированных психических и личностных процессов, функций и черт профессионала, обеспечивающих самодетерминацию и саморегуляцию формирования профессионализма, который, в свою очередь, является системным качеством этого свойства. Значимыми элементами психологической системы профессиональной зрелости выступают такие факторы, как ценности и смыслы профессиональной деятельности, профессиональная гордость, совесть и честь. Системообразующими факторами зрелости профессионала выступают профессиональное самосознание (как результат развития личности профессионала)

и профессиональная пригодность субъекта труда (как результат соответствия его профессионального развития и становления требованиям деятельности).

4 О соотношении категорий «личность» и «деятельность»

В отечественной психологии общепринятым является положение о том, что решающую роль в развитии, формировании, становлении личности играет деятельность. Как отмечает Л. И. Анцыферова (1981), «…адекватнее вести речь о действующем индивиде, о личности, находящейся в состоянии деятельности… С этой точки зрения деятельность может быть понята как динамическое, многофункциональное развертывание личности, как особый тип последовательности личностных преобразований, как закономерная смена ее функциональных состояний» (с. 9). Сложность и многообразие связей личности и деятельности обусловлены как особенностями психической регуляции поведения человека, структуры и детерминирующей функцией личностных черт, так и спецификой деятельности, ее операционных, пространственно-временных и других характеристик (Абульханова-Славская, 1960, 1980; Анцыферова, 1981, 1991; Бодров, 1991, 2001; Поваренков, 1999; Акмеология, 2002; и др.). Это делает систему лично-деятельных отношений достаточно динамичной, что проявляется во взаимном приспособлении, адаптации компонентов личностной и деятельностной структур, в компенсации наиболее «ранимых», менее адекватных требованиям взаимных отношений отдельных элементов этих структур. Данный процесс сопровождается не только актуализацией деятельностно значимых психических компонентов личности, формированием структур наиболее адекватного личностного обеспечения целей, задач и содержания деятельности, но также и развитием личности – как отдельных ее черт и качеств, так и их совокупности.

Понимание личности как активного деятеля, который целостно включается в способ своего трудового существования, позволяет поставить проблему изучения того, как осуществляется функциональная взаимосвязь разных типов деятельности в психологической организации личности и что представляют собой психологические механизмы ее интеграции. Иначе говоря, вопрос заключается в том, каким образом соотносятся и связываются друг с другом различные способы динамического существования личности в пространстве разных форм деятельности. Одним из путей решения этого вопроса может явиться изучение соотношения ведущей, доминирующей (в данный момент) и субдоминирующей (латентно протекающей) деятельностей. Следует иметь в виду мнение Л. И. Анцыферовой (1981) о том, что «доминирующую в данный период времени дея-

тельность не следует смешивать с ведущей деятельностью, в которой главным образом и происходит многосторонне развитие личности, ее изменение и совершенствование» (с. 15).

Взаимосвязь и взаимовлияние характеристик личности и деятельности, динамический характер этого процесса определили актуальность психологического изучения закономерностей формирования, становления личности профессионала (Кудрявцев, 1981, 1985; Кудрявцев, Шегуров, 1983; Сафин, Ников, 1984; Климов, 1986, 1996; Кондаков, Сухарев, 1989; Поваренков, 1989; Бодров, 1991, 2001, 2007; Зеер, 2003; Психология среднего возраста…, 2003; и др.).

Профессионализация субъекта труда, формирование личности профессионала со своей жизненной позицией, целями и программами действий, отношением к процессу и результатам деятельности и с другими специфическими свойствами является следствием преломления субъектом законов развития человека, изменения его психологического склада на жизненном пути под влиянием деятельностных детерминант. Учитывая динамический характер этого преобразования личности на жизненном и профессиональном пути, качественные особенности филогенетического и, главным образом, онтогенетического развития человека, а также роль в ней трудовой деятельности, всю совокупность проблем профессионализации субъекта, формирования и становления профессионала можно определить термином «*профессиогенез*». Профессиогенетический подход к анализу и организации деятельности человека служит методологическим, теоретическим и методическим основанием для интеграции психологических дисциплин и отдельных отраслей других наук, изучающих трудовую деятельность человека.

Особенности проблемы формирования, становления личности профессионала определяют главные черты профессиогенетического подхода к изучению профессионализации субъекта труда. Этот подход основан на изучении закономерностей социального и психологического развития субъекта труда на этапах профессионального пути. В нем предусматривается возможность активного управления процессом профессионального развития и формирования пригодности личности к трудовой деятельности. Этот подход ориентирован не только на изучение особенностей развития личности и становление профессионала, но и на психологический анализ существующих и перспективных видов деятельности, механизмов психической регуляции процессов адаптации к деятельности, а также согласования ресурсных возможностей человека и требований к ней.

В профессиогенезе центральным является вопрос о становлении субъекта труда, его профессионализации, которую следует

рассматривать в нескольких аспектах. Во-первых, как процесс *развития личности,* который проявляется в возрастной периодизации, зависит от уровня активности конкретного субъекта труда и характера основной (ведущей) деятельности. Во-вторых, как *социализацию субъекта,* т. е. усвоение индивидом социальных норм, преобразование социального опыта в собственные профессионально ориентированные установки, ценности и программы деятельности, принятие социальной роли и общественной задачи, вхождение в социальную среду и т. д. В-третьих, как *профессиональное самоопределение, самореализацию* субъекта на жизненном пути, в ходе которых профессионализация обусловливается процессами самопознания, саморегуляции и самоконтроля, а также влиянием жизненного опыта, стиля жизни и т. п.; развитие и профессионализация на протяжении жизненного пути отражается в возрастных периодах и стадиях жизнедеятельности человека, а также зависят от противоречий между требованиями общества и стремления самой личности к самореализации. В-четвертых, профессионализация отражает и характеризует форму активности личности, которая рассматривается в соответствии с деятельностью и выступает как динамическое условие становления личности профессионала и ее собственного движения (Абульханова-Славская, 1991; Ананьев, 1977; Анцыферова, 1981; Бодров, 1991, 2007; Маркова, 1996; Поваренков, 1989, 2008; и др.).

Одним из главных положений теории развития человека является представление о *целостности личности,* о необходимости рассмотрения ее не как простой совокупности отдельных систем, регулирующих различные виды ее социально значимой деятельности, а как образования, в котором отдельные системы являются порождением и формой развития личности. Важно отметить, что отдельные части этой целостной психологической организации личности обладают определенной долей автономности в своем развитии, но определяющим является все же их взаимосвязь со всей системой (Анцыферова, 1981; Бодров, 1991). Это положение позволяет понять достаточно высокую устойчивость психических свойств личности при различных воздействиях. Целостность личности определяет и неразрывность, взаимосвязь личностных свойств в процессе индивидуального развития, что в свою очередь отражает процесс становления индивидуальности как проявления консолидации, структурирования ее отдельных черт.

Отмеченные выше особенности профессиогенеза отражают процесс непрерывного становления личности профессионала, формирования субъекта труда как сознательного деятеля, твор-

ца общественных ценностей, как всесторонне развитую личность, как специалиста высшей категории.

5 Профессионализация субъекта труда

Формирование, становление профессионала следует рассматривать как результат и как процесс развития его личности. Этот процесс связан с овладением и реализацией трудовой деятельности и предполагает не только развитие ее операциональной сферы, накопление необходимых знаний, навыков, умений, но и формирование структурно-функциональных систем психической регуляции социального поведения личности, о чем свидетельствуют результаты исследований С. Л. Рубинштейна, Б. Г. Ананьева, Б. Ф. Ломова, А. Н. Леонтьева и др. Существенную роль в этом процессе играет развитие представлений о тех явлениях, которые связаны с основными закономерностями профессионального становления личности, с выявлением факторов регуляции его динамики, построением на этой основе процедур и критериев осознания себя субъектом собственной профессиональной деятельности и пониманием социальной значимости своей профессии.

Важным источником поступательного раскрытия возможностей личности в процессе профессионализации, изменения ее отдельных компонентов и структур является целеобразование и целепостроение в динамике развертывания конкретной деятельности. Выбор определенной системы целей, достижение которых требует адекватной активации соответствующих психологических структур, определенной степени их консолидации в соответствии с содержанием отдельных компонентов деятельности и психического напряжения для достижения заданного результата, является также источником развития психологической организации личности. С этим механизмом развития непосредственно связан процесс формирования и конкретизации, «опредмечивания» мотивов деятельности, мотивационно-потребностной ее регуляции, которые на каждом этапе трудового процесса, проходя определенные фазы изменения, развертываются, обогащаются конкретным содержанием и деятельностной направленностью, становятся побудительными факторами психического и профессионального развития (Бодров, Бессонова, 2005).

Процесс профессионализации субъекта труда, становления личности профессионала включает в себя поиск и создание способов овладения операционной основой конкретной деятельности, усвоение содержания и взаимосвязи компонентов психологической системы деятельности. Одним из основных механизмов регуляции этого процесса является формирование представления о себе

как личности (Я-концепция), образа Я-профессионал и эталонной модели профессионала, а также соотношения этих представлений, выявление и анализ противоречий между ними.

Подтверждением роли указанных субъективных моделей служат результаты исследований, в которых обнаружено, что «стереотипный, схематизированный профессиональный эталон делает невозможной полноценную интеграцию личного опыта, а профессиональное становление в этом случае является даже препятствием для развития личности» (Психология среднего возраста…, 2003, с. 203). Развитию личности способствует только индивидуализированный, т. е. принятый личностью с учетом ее индивидуальных особенностей профессиональный эталон, поскольку он выражает соответствующее особенностям конкретного человека целеполагание.

Как отмечает К. А. Абульханова-Славская (1980), основное положение о проявлении и развитии личности в деятельности, выдвинутое С. Л. Рубинштейном, сохраняет свое методологическое значение. Но в это положение Л. И. Анцыферова (1980) внесла ограничение, связанное с конкретным и, в частности, оптимальным для развития личности соотношением с деятельностью, а именно то, что не всякая деятельность развивает личность и не всякое развитие способностей равнозначно развитию личности. Принципиально важно, что развитие личности и появление потребности в деятельности связано с достижением субъектом чувства удовлетворенности от процесса и результатов труда, наличием стремления к преодолению трудностей и успешностью решения сложных задач, желанием проявить свои возможности в трудовом процессе, что является залогом успешной профессионализации, достижения высокого профессионализма и профессиональной зрелости.

Профессионализация личности является динамичным процессом, каждая стадия которого своеобразно детерминирует ее развитие. Реализация человеком своего профессионального потенциала в деятельности происходит на фоне, а точнее при регулирующем воздействии уже сложившейся к данному моменту психологической организации личности, отражающей пройденные личностью стадии развития. «Личностно-психологические новообразования каждой стадии развития человека, все последовательно формирующиеся типы активного отношения индивида к миру – предметные действия, общение, игра, учение, общественно-политическая деятельность, труд… закрепляются в преобразованном виде в системной организации личности, выступая в виде основных ее уровней и функциональных подсистем… Они образуют вертикальную и горизонтальную функциональную структуру личности» (Анцыферова, 1980, с. 57–58).

Формирование, становление субъекта труда со своей позицией, профессиональными планами, стратегией поведения, целями и программами действий, отношением к результатам деятельности и другими свойствами является результатом преломления законов развития человека, изменения психического склада на жизненном пути под влиянием деятельностных детерминант. «Субъект деятельности характеризуется такой психологической системой, в которой учитываются все индивидуальные его особенности типичным для выполнения деятельности образом. В эту систему интегральным путем включаются и требования деятельности… обращенные к любому исполнителю, субъекту» (Абульханова-Славская, 1980, с. 21). Установлено, что в условиях жестко детерминированных требований, нормативов деятельности личность и ее психика приобретают и проявляют не только многообразие форм и способов приспособления, самоорганизации, но и конструктивную личностную активность в поиске и выработке механизмов и приемов регуляции деятельности, нахождении наиболее оптимальных индивидуально своеобразных путей и процедур организации психической деятельности для достижения требуемых результатов.

Особенности развития личности на жизненном пути являлись предметом изучения многих исследователей (Л. С. Выготский, С. Л. Рубинштейн, Б. Г. Ананьев, К. А. Абульханова-Славская, А. В. Петровский, Л. И. Анцыферова, А. Н. Леонтьев, П. Я. Гальперин, Ж. Пиаже, К. Роджерс и др.). В ряде работ феномены развития человека связываются с его возрастной периодизацией. С точки зрения формирования личности профессионала, наибольший интерес представляют особенности психического развития в периоды взрослости: ранней – от 20 до 40 лет, средней – от 40 до 60 лет и поздней – от 60 до 75 лет (Крайг, 2000). Очевидно, что становление профессионала закладывается на более ранних этапах развития человека, но зрелый возраст (от 40 до 60 лет, по: Квинн, 2000) в наибольшей степени характеризует данное свойство личности.

А. А. Реан с соавторами (2003) на основании анализа результатов других авторов и собственных исследований отмечают в возрасте средней взрослости относительное снижение показателей психофизиологических функций, что, однако, не отражается на когнитивной сфере человека, не снижает его работоспособности. Продолжается развитие отдельных способностей, особенно тех, которые связаны с различными формами деятельности, отмечается максимальное развитие кристаллизованного интеллекта. В этот период человек достигает состояния мудрости – он обладает обширными знаниями, умением оценивать события и информацию наиболее всесторонне

и глубоко, способностью прогнозировать развитие той или иной ситуации, контролировать ход событий, творчески решать различные задачи и т. д. Особенности интеллектуального развития человека в этот период во многом зависят от его личностных характеристик, жизненных установок, планов и ценностей.

Развитие эмоциональной сферы человека в период взрослости характеризуется разнообразием проявлений и иногда – резкими перепадами настроения. Как правило, в период средней взрослости происходит стабилизация семейной жизни, более полная реализация духовного и физического потенциала, жизненных и профессиональных планов, что способствует преобладанию положительных эмоций и чувств. В то же время чрезмерно завышенная самооценка может сопровождаться депрессией, чувством неудовлетворенности своим социальным и трудовым статусом, снижением уровня стрессоустойчивости и т. д.

В структуре мотивации, как отмечают некоторые авторы, возможна ориентация на удовлетворение обостряющихся потребностей в силу желания человека достигнуть планируемых результатов в наиболее полной форме и в наиболее короткие сроки. Основными мотивами активации поведения являются, во-первых, стремление к реализации творческого потенциала, передача своих знаний, опыта, результатов деятельности следующим поколениям; во-вторых, обеспечение безопасности самого себя и своих близких; в-третьих, корректировка своего социального и профессионального статуса; в-четвертых, помощь родным в реализации жизненных планов; в-пятых, подготовка к спокойной и обеспеченной жизни в пожилом возрасте. Характерной особенностью для возраста взрослости является осмысление и переоценка жизни, корректировка ранее принятой системы ценностей в личной, семейной и профессиональных сферах. Вынужденные жизненные и профессиональные изменения (смерть близких, развод, увольнение с работы, переход на новую работу и т. д.) могут вызвать не только развитие стресса, но и смену ранее принятых мотивов и жизненных планов, а также отказ от них.

В возрасте средней взрослости Я-концепция обогащается новыми представлениями о самом себе (самооценка, самоутверждение, самореализация и т. д.) и окружающем мире. Я-концепция развивается в результате обогащения концептуального ядра личности. Ее сутью становится самоактуализация не любыми доступными индивиду средствами, а в пределах принятых нравственных норм, правил и личностных ценностей. Осознанное, взвешенное, реалистическое отношение к себе обеспечивает возможность регуляции эмоций, адресуемых собственному «Я». Самооценка приобретает

обобщенный характер и ее «проекция» проявляется в различных ситуациях. «Я-образ» трансформируется в направлении развития других людей (детей, учеников и др.), что связано с коррекцией собственного статуса и принятых социальных ролей.

В этом возрасте ведущим видом деятельности человека является труд. Все большее значение приобретает накопленный опыт профессиональной деятельности. Развиваются и проявляются новые формы трудового поведения, связанные с функциями наставничества, руководства, что усиливает значение функции коммуникации, межличностных отношений. Возрастают масштабы сфер деятельности, проявляются новые стратегии поведения, увеличивается ответственность за процессы и результаты собственного труда и работы других специалистов. Поведение в семье, как правило, характеризуется стабильностью, размеренностью, спокойствием, но возрастает потребность в помощи детям, вступающим во взрослую жизнь, и пожилым родителям. Досуговая самореализация ограничена из-за дефицита времени в связи с большой трудовой нагрузкой, снижением функциональных резервов и необходимостью больше внимания и времени уделять восстановлению работоспособности.

Итак, возраст средней взрослости (зрелость) в основном характеризуется прогрессивным развитием различных компонентов структуры личности, что обусловливается в значительной степени влиянием особенностей трудовой деятельности, формированием и реализацией основных жизненных и трудовых мотивов, совершенствованием, становлением адекватной Я-концепции, соответствием своих возможностей и достижений собственным целям и планам, реализацией ценностно-смысловых установок. В то же время этот возраст характеризуется возникновением нормативных кризисов и деформацией личности, которые могут свидетельствовать о нарушении позитивной тенденции в ее развитии или даже отрицательно влиять на состояние и проявления некоторых компонентов структуры личности и ее поведения.

Психическое развитие личности на жизненном пути в различные возрастные периоды характеризуется не только качественным своеобразием тех или иных компонентов ее структуры, но и проявлением некоторых закономерностей этого процесса, а именно: 1) *неравномерности развития* различных психических функций и свойств, которые подвержены колебательным процессам (имеют свои стадии подъема, стабилизации и спада), при этом чем ниже уровень их развития, тем сильнее колебания; 2) *гетерохронности,* т. е. разновременности (несовпадения по времени) фаз развития отдельных компонентов личности, определяемой особенностями

строения и роли структурных образований и функций в психической деятельности и жизнедеятельности человека; 3) *неустойчивости* отдельных периодов развития, проявляющейся в частых, низкоамплитудных и несовпадающих во времени колебаниях, которые обеспечивают устойчивость, динамизм всей системы психической активности; 4) *сенситивности,* повышенной чувствительности психических функций к внешним воздействиям в некоторые периоды развития, т. е. накопления изменений предшествующего периода в последующем с определенной трансформацией полученного эффекта; 5) *дивергентности – конвергентности* хода развития, т. е. повышения разнообразия в процессе психического развития и его свертывания, усиления избирательности (Ананьев, 1977; Психология среднего возраста…, 2003). Указанные закономерности отмечались также нами при изучении проблемы профессионализации личности и, в частности, при формировании летных способностей (Бодров, 1995, 1999).

6 Заключение

Процесс обеспечения профессионального развития личности включает в себя формирование способов овладения операционной стороной деятельности и реализации профессиональных мотивов деятельности профессионала, а также меры, направленные на осознание субъектом труда социальной значимости своей профессии, т. е. оптимальное сочетание так называемых содержательных (интерес к профессии, потребность в самореализации и т. д.) и адаптивных (престиж профессии, зарплата и т. д.) мотивов деятельности.

Процесс профессионализации сопровождается не только развитием личностной структуры, но и специфической интеграцией свойств и качеств личности, формированием ее как целостной системы. По мнению Б. Ф. Ломова (1981), в обеспечении интеграции личности ведущую роль играет ее направленность: «…именно она выступает в роли „побудительной силы“, определяющей избирательность отношений и активность личности» (с. 11).

Этапы профессионализации отражают разные особенности деятельности, сопровождаются различными требованиями к субъекту. Для выполнения трудовых задач на каждом из этих этапов активность личности сопряжена с реализацией функций вполне определенных совокупностей личностных свойств, которые могут различаться между собой по составу, степени значимости и интенсивности «загрузки». Особенности этих переходов, своеобразие личностных свойств на каждом из этапов конкретной деятельности, характер структурирования личностной сферы, динамика профессионали-

зации и ряд других направлений изучения проблемы влияния профессиональной деятельности на развитие личности продолжают оставаться актуальными. Следует отметить, что целый ряд теоретико-экспериментальных исследований по проблеме профессионализации развития личности выполнены К. А. Абульхановой-Славской, Б. Г. Ананьевым, Л. И. Анцыферовой, В. А. Бодровым, Э. Ф. Зеером, Е. А. Климовым, Т. В. Кудрявцевым, А. К. Марковой, Ю. П. Поваренковым, А. А. Реаном и др. (Бодров, 1991, 2003; Поваренков, 1999, 2008).

Профессиональное развитие личности большинством авторов рассматривается как интеграция, по сути, двух процессов: развития личности в онтогенезе, т. е. на протяжении всего жизненного пути, и профессионализации личности начиная с этапа профессионального самоопределения и до завершения активной трудовой деятельности.

Литература

Абульханова-Славская К. А. Деятельность и психология личности. М.: Наука, 1960.

Абульханова-Славская К. А. Категория деятельности в советской психологии // Психологический журнал. 1980. № 4. С. 11–28.

Акмеология. Учебник / Под ред. А. А. Деркача. М.: Изд-во РАГС, 2002.

Ананьев Б. Г. О проблемах современного человекознания. М.: Наука, 1977.

Анцыферова Л. И. Психологические закономерности развития личности взрослого человека и проблема непрерывного образования // Психологический журнал. 1980. № 2. С. 52–66.

Анцыферова Л. И. О динамическом подходе к психологическому изучению личности // Психологический журнал. 1981. № 2. С. 8–18.

Анцыферова Л. И. Личность с позиций динамического подхода // Психология личности в социалистическом обществе (Личность и ее жизненный путь) / Отв. ред. Б. Ф. Ломов, К. А. Абульханова-Славская. М.: Наука, 1990. С. 7–17.

Анцыферова Л. И. Развитие личности специалиста как субъекта своей профессиональной жизни // Психологические исследования проблемы формирования личности профессионала / Под ред. В. А. Бодрова. М.: Изд-во ИП АН СССР, 1991. С. 27–42.

Бодров В. А. Профессиогенетический подход к проблеме формирования профессионала // Психология субъекта профессиональной деятельности / Под ред. А. В. Брушлинского, А. В. Карпова. М.–Ярославль: ДИА-Пресс, 2001. С. 54–72.

Бодров В. А. Профессиональная зрелость человека (психологические аспекты) // Феномен и категория зрелости в психологии / Отв.

ред. А. Л. Журавлев, Е. А. Сергиенко. М.: Изд-во ИП РАН, 2007. С. 174–197.

Бодров В. А. Психологические исследования проблемы профессионализации личности // Психологические исследования проблемы формирования личности профессионала / Под ред. В. А. Бодрова. М.: Изд-во ИП АН СССР, 1991. С. 3–26.

Бодров В. А. Психологические проблемы профессиогенеза в операторской деятельности // Проблемы психологии и эргономики. Тверь – Ярославль, 1999. № 2. С. 38–44.

Бодров В. А. Экспериментальное изучение профессиональных способностей (структурно-динамический аспект) // Труды ИП РАН. М.: Изд-во ИП РАН, 1995. Т. 1. Кн. 1. С. 37–48.

Бодров В. А., Бессонова Ю. В. Развитие профессиональной мотивации спасателей // Психологический журнал. 2005. № 2. С. 45–56.

Деркач А. Л., Зазыкин В. Г. Профессионализм деятельности в особых и экстремальных условиях (Психолого-акмеологические основы). М.: МААА, 1998.

Зеер Э. Ф. Психология профессий. М.: Академический проект; Екатеринбург: Деловая книга, 2003.

Квини В. Прикладная психология. СПб.: Питер, 2000.

Климов Е. А. Психологическое содержание труда и вопросы воспитания. М.: Знание, 1986.

Климов Е. А. Психология профессионала. М.–Воронеж: Феникс, 1996.

Кондаков И. М., Сухарев А. В. Методологическое обоснование зарубежных теорий профессионального развития // Вопросы психологии. 1989. № 5. С. 158–164.

Крайг Г. Психология развития. СПб.: Питер, 2000.

Кудрявцев Т. В. Психология профессионального обучения и воспитания. М.: МЭИ, 1985.

Кудрявцев Т. В. Психолого-педагогические проблемы высшей школы // Вопросы психологии. 1981. № 2. С. 67–69.

Кудрявцев Т. В., Шегуров В. Ю. Психологический анализ динамики профессионального самоопределения личности // Вопросы психологии. 1983. № 2. С. 51–60.

Ломов Б. Ф. Личность в системе общественных отношений // Психологический журнал. 1981. Т. 2. № 1. С. 3–17.

Маркова А. К. Психология профессионализма. М.: МГФ «Знание», 1996.

Поваренков Ю. П. Проблемы психологии профессионального становления личности. Ярославль: Канцлер, 2008.

Поваренков Ю. П. Профессиональное становление личности: Дис. … докт. психол. наук. Ярославль, 1999.

Поваренков Ю. П. Психологический анализ процесса профессионализации (Понятие «цель профессионализации») // Способности и деятельность / Под ред. В. Д. Шадрикова. Ярославль, 1989.
Психология среднего возраста, старения и смерти / Под ред. А. А. Реана. СПб.: Прайм-Еврознак, 2003.
Равен Дж. Компетентность в современном обществе: выявление, развитие и реализация / Пер. с англ. М.: Когито-Центр, 2002.
Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии. М.: Просвещение, 1946.
Сафин В. Ф., Ников Г. П. Психологические аспекты самоопределения личности // Психологический журнал. 1984. № 4. С. 65–74.

Психологическая теория становления профессионала: основные подходы и тенденции развития

Ю. П. Поваренков

1 Введение

Существование и развитие любого общества невозможно без человека-профессионала, способного создавать потребительские стоимости, а также оказывать активное влияние на развитие профессиональной общности и содержание профессиональной деятельности в целом. Поэтому становление профессионала и его реализация являются для любого общества, для любой формации важнейшей социально-экономической проблемой.

В психологии учитывается то обстоятельство, что становление профессионала – это сфера социальной практики, где тесно переплетаются интересы и общества, и конкретного человека. Для общества профессионализация является, прежде всего, средством воспроизводства «рабочей силы», без которого невозможно представить ни его существование, ни тем более его развитие. Для человека профессионализация является формой включения в социально-экономические общественные процессы, средством развития, самореализации и самоактуализации и, наконец, источником дохода.

Научная актуальность и практическая значимость данной проблемы существенно возрастают в настоящее время, когда преобразования, происходящие в стране, качественно изменили ситуацию, в которой приходится жить и трудиться человеку. Соответственно изменились и требования, которые общество, сама социально-экономическая обстановка предъявляют к человеку, в том числе и человеку-профессионалу, создающему потребительские стоимости. Теперь для того, чтобы нормально жить и производительно трудиться, профессионал должен обладать качествами, в определенной степени отличными от тех, которые требовались от него в условиях так называемого «сверхстабильного» общества. Поэтому перед отечественной наукой вновь чрезвычайно остро встают вопросы:

«Что такое „профессионал?“», «Какие функции и задачи он должен решать в современных условиях?», «Какими качествами он должен обладать, и каковы механизмы и условия их формирования?».

Высокая практическая значимость делает процесс профессионализации человека, т. е. его превращения в профессионала, объектом исследования целого комплекса наук, в том числе и психологии. Учитывая место психологии в системе наук, можно утверждать, что именно психологической теории профессионализации отводится ведущая роль при поиске ответов на сформулированные выше вопросы. Однако данная теория сможет решить поставленные перед ней задачи только в том случае, если она будет соответствовать ряду требований.

Во-первых, она должна быть целостной, т. е. описывать весь процесс профессионального развития от начала и до конца, от момента выбора профессии до момента отказа от профессиональной деятельности как значимой формы активности.

Во-вторых, психологические закономерности профессионального становления не могут быть описаны в понятиях одной отрасли психологии. Эта теория должна разрабатываться на стыке психологии труда, психологии развития, психологии личности, с учетом достижений в рамках педагогической, юридической, организационной, медицинской и других отраслей психологии.

В-третьих, профессионализация имеет не только социально-экономическое, но и индивидуально-личностное значение для каждого человека, и это означает, что адекватная психологическая теория профессионализации должна учитывать всю совокупность факторов, влияющих на процесс превращения индивида в профессионала, включая и объективные требования профессионализации к человеку, и субъективные требования человека к профессионализации, активную роль человека в своем профессиональном становлении.

В-четвертых, психологическая теория профессионализации должна опираться на структуру диахронических понятий, т. е. таких, которые позволяют не только описывать процесс профессионализации в целом, но и учитывать специфику его протекания на каждом из этапов и стадий.

В-пятых, эта теория должна ориентироваться не только на изучение закономерностей профессионального развития человека, но и на создание эффективных средств сопровождения и поддержки профессионала на разных этапах профессионального пути, особенно в кризисные периоды.

Все сказанное выше убеждает нас в том, что *вне методологии системного подхода* комплексное изучение профессионального ста-

новления человека осуществить практически невозможно – следовательно, эффективная психологическая теория профессионального становления должна строиться на основе системной методологии, с учетом ее базовых принципов и положений.

Наиболее последовательно принципы системного подхода в отечественной психологии реализованы в трудах Б. Ф. Ломова (1984). Однако, применительно к изучению закономерностей профессионального становления личности, наиболее перспективной является системогенетическая концепция деятельности В. Д. Шадрикова (1983). Высокие объяснительные возможности концепции В. Д. Шадрикова продемонстрированы при решении общетеоретических проблем профессионального становления и при изучении конкретных видов профессиональной деятельности. Вместе с тем эвристический потенциал данной концепции реализован в психологии еще далеко не полностью.

Цель настоящей статьи, как следует из ее названия, заключается в том, чтобы проанализировать и сопоставить между собой различные подходы к решению проблемы профессионального становления, сложившиеся в отечественной и зарубежной психологии.

Анализ литературы показывает, что все многообразие работ, посвященных исследованию психологических механизмов профессионализации, с определенной степенью условности можно поделить на две основные группы: комплексные и аналитические. Главной особенностью аналитических исследований является то, что в них изучаются отдельные стороны, факторы или стадии профессионализации вне целостного контекста развития личности.

Специфика комплексных исследований профессионализации заключается в том, что в них предпринимаются попытки охватить и изучить процесс профессионализации в целом, в единстве всех действующих факторов и стадий профессионального пути личности. Исторически данное направление обозначилось значительно позже, так как для его реализации необходимо было накопление сопоставимого эмпирического материала, высокий уровень развития отдельных отраслей психологии (психологии труда, возрастной и педагогической психологии, социальной психологии и психологии личности) и существование реального социального заказа. Рассмотрим каждое из направлений более подробно.

2 Характеристика аналитического подхода к исследованию профессионализации

Общепринятая классификация аналитических исследований профессионализации отсутствует, однако по содержанию и тематике они могут быть поделены на следующие группы:

а) психологические исследования трудового обучения и воспитания;
б) психологические исследования проблем профессиональной ориентации, профотбора, профессионального консультирования, профессиональной пропаганды и т. д.;
в) психологические исследования содержания профессионального обучения и воспитания;
г) исследования психологических проблем профессиональной адаптации;
д) исследования психологических механизмов стимулирования и обогащения профессиональной деятельности;
е) психологические исследования вопросов профессиональной аттестации и экспертизы;
ж) психологические исследования вопросов анализа деятельности и профессиографирования;
з) исследования проблем высших профессиональных достижений;
и) исследования проблем планирования и реализации карьеры.

В рамках каждого из направлений подробно и последовательно на теоретическом и эмпирическом уровне исследуется своя специфическая задача профессионализации (выбор и принятие профессии, освоение профессиональной деятельности, ее приспособление к условиям производства и т. д.). Для этих целей используется свой специфический понятийный аппарат, который достаточно жестко привязан к соответствующим стадиям профессионализации.

Однако, несмотря на общность конечной цели, все перечисленные направления исследований слабо стыкуются между собой концептуально, а отсутствие единого понятийного аппарата для описания процесса профессионализации существенно снижает результативность совместных усилий специалистов по реализации и совершенствованию системы профессиональной подготовки квалифицированных кадров.

Такое положение, сложившееся в области психолого-педагогического изучения вопросов профессионализации, не могло удовлетворить ни теоретиков, ни практиков. И как отражение этой неудовлетворенности следует рассматривать возрастающий интерес специалистов к разработке проблем непрерывного профессионального обучения, к исследованиям профессионализации как целостного непрерывного процесса.

Необходимо отметить, что в рамках аналитического подхода собран большой фактический материал, определены ведущие понятия психологической концепции профессионализации, разработаны

основные процедуры, связанные с организацией профессиографирования и профориентации, отбора и обучения специалистов, их аттестации и переучивания. Вместе с тем в рамках данного направления не удалось создать целостной картины профессионального развития индивида, впрочем, такая задача и не ставилась в этих исследованиях.

Мы рассматриваем результаты настоящего исследования как этап становления целостной теории профессионализации, в рамках которого созданы концептуальные и методические предпосылки для организации комплексных исследований профессионального развития. Данный подход является наиболее адекватным и в значительно большей степени, чем аналитический, отвечает современным запросам и практики, и теории.

3 Зарубежные подходы к разработке целостных концепций профессионализации

Разработка целостных концепций профессионализации в зарубежной психологии в основном осуществляется в рамках направления, которое можно назвать «психология карьеры» (psychology of career) или «карьерное развитие» (career development). Это направление берет свое начало в классических трудах Ф. Паркинсона и Э. Шпрангера и опирается на исследования Ш. Бюллер (Buller, 1971) и Э. Эриксона (Erikson, 1968), посвященных развитию личности на различных этапах жизненного пути.

В рамках данного направления выделяется так называемый типологический подход, который становится все более популярным и в отечественной психологии. Суть данного подхода заключается в том, что профессионализация рассматривается как процесс поиска и обретения человеком форм профессиональной деятельности, которые адекватны некоторому устойчивому типу его индивидуальности. Наиболее известным представителем данного подхода является Дж. Холланд (Holland, 1973).

Дж. Холланд считает, что процесс профессионального развития осуществляется по следующим направлениям: во-первых, индивид самостоятельно или при помощи консультанта определяет личностный тип, к которому он относится; во-вторых, он находит профессиональные сферы, соответствующие данному типу; в-третьих, выбирает один из четырех квалификационных уровней этой профессиональной сферы, что соответствует уровню развития его интеллекта и самооценки. Главное внимание в данной концепции уделяется описанию личностных типов, которые характеризуются как реалистический, интеллектуальный, социальный, конвенциональный, предпринимательский, артистический.

Широко распространен в западной психологии так называемый психодинамический подход к проблемам профессионализации (Bordin, 1974; Roe, 1956). В рамках исследования данного направления постулируется, что центральная роль в выборе профессии и профессиональной жизни в целом принадлежит различным формам потребностей, от витальных инстинктов до комплексных психодинамических механизмов и структурно-личностных инстанций.

Большинство авторов данного направления опираются на идеи, сформулированные еще в работах З. Фрейда, согласно которым профессиональная деятельность выступает как форма удовлетворения ранних детский инстинктивных потребностей благодаря «канализации» в ту или иную профессиональную область либидозной (нарциссической, агрессивной или собственно эротической) энергии, и выбор профессии понимается как процесс сублимации. Например, в концепции профессионального развития Э. Роу данная идея З. Фрейда реализуется в том, что автор выделяет шесть типов взаимодействия родителей с ребенком, которые, по его мнению, порождают и соответствующие типы интересов человека, в том числе и профессиональные. Типы взаимоотношения, выделенные Э. Роу, следующие: защищающий, требовательный, враждебный, попустительский, небрежный, любящий.

Однако одним из наиболее распространенных в западной психологии подходов к профессионализации является концепция профессиональной зрелости или профессионального развития Д. Сьюпера (Super, 1985).

Данная концепция стала развиваться начиная с середины 1950-х годов и явилась своеобразной реакции на сугубо статистический подход к исследованию процесса профессионализации. Основные положения данной концепции заключаются в следующем.

1 Люди характеризуются способностями, интересами и свойствами личности.
2 На этой основе каждый человек подходит к ряду профессий, а профессия к ряду индивидов.
3 В зависимости от времени и опыта меняются как объективные, так и субъективные условия профессионального развития, что обусловливает множественный профессиональный выбор.
4 Профессиональное развитие проходит ряд последовательных стадий и фаз.
5 Особенности этого развития определяются социально-экономическим статусом родителей, свойствами индивида, его профессиональными возможностями и т. д.

6 На ранних стадиях развитием можно управлять, с одной стороны, способствуя формированию у индивида интересов и способностей и, с другой, поддерживая индивида в развитии его Я-концепции, в его стремлении «попробовать» реальную жизнь.
7 Профессиональное развитие состоит, в сущности, в развитии и реализации Я-концепции.
8 Взаимодействие Я-концепции и реальности происходит при проигрывании и исполнении профессиональных ролей, например, в фантазии, в беседе с профконсультантом или в реальной жизни.
9 Удовлетворенность работой зависит от того, в какой мере индивид находит адекватные возможности для реализации своих способностей, интересов, свойств личности в профессиональных ситуациях, что в значительной степени определяется возможностью играть ту роль, которая казалась подходящей на стадиях профессионального развития, которые Д. Сьюпер назвал стадиями пробуждения и исследования.

Д. Сьюпером была предложена ступенчатая модель профессионального развития, которая опирается на ранние исследования этапов жизненного пути Ш. Бюллера.

В исследованиях Д. Сьюпера было сформулировано понятие «уровень профессиональной зрелости» применительно к различным стадиям развития профессионала. В целом, профессиональная зрелость характеризуется степенью самостоятельности в решении проблем профессионального развития, причем этот уровень должен изменяться по мере перехода от одних стадий развития к другим.

По мнению Д. Сьюпера, выбор профессии является длительным процессом развития, в результате которого с увеличением возраста ребенка увеличивается его связь с реальной действительностью. Профессиональная биография человека определяется последовательностью принимаемых им решений, рабочих постов, которые он занимает, достижениями, которые он может записать в свой актив. Основное внимание должно быть обращено на эволюцию поведения человека в плане профессионального развития и способов постановки, уяснения, изменения и реализации им своих решений. Развитие человека в профессиональном отношении продолжается в течение всей его жизни. Оно является одним из аспектов его общего развития. Процесс профессионального становления индивидуально своеобразен, неповторим, так как неповторимы те конкретные условия, в которых он протекает.

Наиболее существенным достижением данной концепции является признание того, что процесс профессионализации представляет собой длительный, целостный путь развития личности. На основе такого понимания складывается новый подход к изучению субъекта труда, который опирается не только на анализ личности и деятельности сформировавшегося профессионала, но и учитывает динамику его становления на разных этапах жизненного и профессионального пути.

Признание непрерывности профессионального развития и операционализация данного понятия имеют не только теоретическое, но и важное практическое значение. Специалисты в области профотбора, профориентации и профобучения получают на вооружение не только стабильные эталоны или образцы высших достижений профессионала, но и представления о промежуточных этапах профессионального развития. Все это составляет теоретическую основу для разработки адекватных моделей непрерывного профессионального образования, моделей сопровождения и поддержки профессионала на разных этапах профессионализации.

Имеет смысл выделить не до конца проработанные, с нашей точки зрения, вопросы обсуждаемой концепции.

Во-первых, Д. Сьюпер рассматривает профессиональное становление как процесс количественного увеличения каких-либо признаков, т. е. понятие развития в данном случае подменяется понятием роста.

Во-вторых, в исследованиях Д. Сьюпера фактически отсутствует субъект профессионального развития. Есть лишь констатация в эмпирическом плане того, как то или иное представление человека о себе коррелирует с тем или иным типом профессионального выбора. Берутся только такие критерии для оценки профессиональной зрелости, которые одинаковы для всех, независимы от целей и желаний субъекта выбора.

В-третьих, несмотря на широту постулируемых Д. Сьюпером положений, процесс профессионального развития редуцируется им до процессов, которые протекают на уровне самосознания человека. Подобная редукция характерна и для других подходов, разрабатываемых как у нас в стране, так и за рубежом.

В целом, концепция профессионального развития Сьюпера заслуживает самого пристального внимания, поскольку она является одной из первых предпринятых в психологии попыток целостного изучения профессионализации. Кроме того, теоретические положения данной концепции (стадии развития, уровни профессиональной зрелости и т. д.) были конкретизированы в рамках эмпирических

исследований и легли в основу более поздних концепций профессионализации.

4 Общая характеристика подходов к разработке целостных концепций профессионализации в отечественной психологии

Первая попытка классификации отечественных подходов к разработке целостных концепций профессионализации была предпринята Д. Н. Завалишиной (2005). В результате проведенного анализа она выделила два базовых вектора, или две факторные оси, по которым группируются исследования профессионализации: первый вектор – «прогресс–регресс» и второй – «адаптация–творчество».

Вектор «прогресс–регресс» является, на наш взгляд, наиболее репрезентативным и, фактически, реализуется в рамках ведущих концепций профессионализации в форме исследования конструктивных и деструктивных тенденций профессионального становления личности. Вектор «адаптация–творчество» является более узким по содержанию и в основном обеспечивает конкретизацию исследований конструктивных тенденций профессионального становления личности.

В рамках системогенетической концепции профессионализации (Поваренков, 1991, 2002) было показано, что в реальности конструктивные и деструктивные тенденции профессионального становления представляют собой две стороны единого процесса. Однако исторически в отечественной психологии сложилось так, что конструктивные и деструктивные тенденции рассматриваются, в основном, как относительно самостоятельные линии профессионализации. С учетом данного обстоятельства можно выделить три группы целостных психологических концепций профессионализации:

- концепции, в которых исследуются лишь конструктивные тенденции профессионализации (Т. В. Кудрявцев, Е. А. Климов, Л. М. Митина);
- концепции, изучающие только деструктивные тенденции профессионализации (В. Е. Орёл, С. П. Безносов);
- и концепции, в которых предпринимаются попытки исследовать и конструктивные, и деструктивные тенденции профессионального становления (Э. Ф. Зеер, А. К. Маркова, Ю. П. Поваренков).

Анализ существующих подходов к исследованию профессионального становления личности позволяет выделить несколько базовых

проблем, которые активно обсуждаются в рамках различных концепций профессионализации. Во-первых, это проблема выделения объективных и субъективных факторов детерминации профессионального становления. Во-вторых, актуальной является проблема диахронических критериев профессионализации. Третья проблема – неравномерность, противоречивость и кризисность профессионального становления личности. Четвертая проблема – периодизация профессионального развития, выделение ее оснований и этапов данного процесса. Рассмотрим, как решаются данные проблемы в различных психологических концепциях профессионализации.

4.1 Детерминация профессионального становления личности

Проблема детерминации общего и профессионального развития личности относится к категории фундаментальных психологических проблем. Ее решение связано с поиском ответов на следующие вопросы: что, как и когда побуждает, заставляет или стимулирует человека включаться в процесс профессионализации, выбирать и осваивать профессию, развиваться в профессиональном плане.

Э. Ф. Зеер (2003) делит все факторы, детерминирующие профессиональное развитие, на внешние и внутренние. К первым он относит: социально-экономические условия, ведущую учебно-профессиональную или профессиональную деятельность, технико-технологический уровень деятельности, систему стимулирования профессионального роста, случайные обстоятельства, т. е., говоря обобщенно, – факторы и институты профессиональной социализации. К внутренним факторам он относит: биопсихические и физиологические особенности, социально-профессиональную активность, мотивы и смыслы профессиональной деятельности, потребности в реализации своего профессионально-психологического потенциала, кризисы профессионального становления, т. е. индивидуальные особенности субъекта труда.

В качестве фактора профессионального становления Э. Ф. Зеер выделяет «активность самой личности», которая определяется, по его мнению, системой устойчиво доминирующих потребностей, мотивов, интересов, ориентаций и т. п.

В работах А. К. Марковой (1996), Е. А. Климова (1998) все многообразие факторов, детерминирующих профессиональное развитие, объединяется в две группы противоречий: противоречия между внешними и внутренними факторами и внутриличностные противоречия (между внутренними факторами). Первую группу образуют два типа противоречий: между социальными профессиональными требованиями и возможностями, желаниями субъекта труда

по их реализации; и между потребностями, притязаниями субъекта труда и возможностями, условиями, предлагаемыми профессионализацией по их реализации, удовлетворению.

Внутриличностные факторы развития основаны на противоречиях между потребностями и возможностями по их реализации; между идеальными представлениями и реальным положением вещей, между профессиональной и социальной компетентностью (хорошо знает свое дело, но плохо понимает людей), между профессиональной и личностной компетентностью (хорошо знает свое дело, но плохо рефлексирует свои состояния), между ориентацией «на себя в деле» и «на дело в себе», между ориентацией на саморазвитие и на стабилизацию достигнутого уровня мастерства и т. д.

В рамках системогенетической концепции (Поваренков, 2002) отмечено, что факторы, детерминирующие профессиональное развитие, и противоречия, которые возникают между ними, образуют социальную ситуацию развития, или, точнее говоря, социальную ситуацию профессионального развития (ССПР). ССПР является системным образованием, в состав которого интегрированы системы внешних и внутренних, социальных и индивидуальных детерминант развития, образующих качественно новую структуру. Важно отметить, что профессионально важные качества, которые субъект обретает в процессе профессионализации, являются по отношению к данной ситуации системными. Это означает, что развитие профессионально важных качеств детерминируется не внешними и внутренними требованиями-возможностями, а системой, которая является результатом их взаимодействия.

В психологии выделяют разные способы взаимодействия человека и профессии. В. Д. Шадриков считает, что процесс принятия профессии и профессионализации в целом осуществляется на основе проецирования структуры мотивов личности на содержание и условия профессиональной деятельности, на основе оценки мотивационных возможностей последней. В целом принятие профессии разворачивается в некоторую форму социально-профессиональной активности субъекта труда, которая в психологии называется профессиональным самоопределением. Она зарождается на ранних этапах оптации и может осуществляться, как известно, на протяжении всей профессиональной жизни индивида.

Чаще всего решение задач профессионального самоопределения завершается компромиссом, в результате которого профессия принимается индивидом лишь по основным позициям. При этом субъект хорошо понимает, что данная профессия не может удовлетворить все его потребности и обеспечить реализацию всего его потенциала,

осознает субъект и негативное влияние отдельных факторов профессии. Компенсация проблем в рамках отмеченного компромисса осуществляется за счет расширения сфер жизнедеятельности индивида, прогнозирования будущих изменений, саморазвития. Соотношение внешних и внутренних факторов в структуре ситуации, а также роль субъекта в отражении и создании самой ситуации в ходе профессионального развития личности изменяется.

Справедливо предположить, что в зависимости от способа и глубины принятия профессии и профессионализации в целом, у субъекта труда складывается по отношению к ним определенное отношение. Профессия может восприниматься человеком как некоторая обязанность, которую он вынужден выполнять в силу сложившихся обстоятельств или социальных требований. Он может относиться к ней как возможному способу самоактуализации и самореализации, как способу социального признания. Очень часто люди относятся к своей профессиональной деятельности как источнику доходов, который позволяет им реализоваться в других жизненных сферах.

Например, в работе Л. Г. Перетятько (2004) было выделено четыре типа значимого отношения личности к профессии: увлечение профессией, профессиональное призвание, разочарование в профессии, отчуждение профессии. В работах Д. Н. Завалишиной (2005), К. В. Карпинского (2009) и ряда других авторов исследуется смысловое отношение человека к профессии. Так, К. В. Карпинский выделяет четыре типа смыслового отношения человека к профессиональной деятельности:

- профессиональная деятельность всецело сливается с жизнедеятельностью и предстает как дело всей жизни;
- профессиональная деятельность обладает позитивным жизненным смыслом и активно способствует обретению жизненного смысла в целом;
- профессиональная деятельность обладает негативным жизненным смыслом и препятствует обретению жизненного смысла в целом;
- профессиональная деятельность обладает конфликтным жизненным смыслом, т. е. способствует реализации одних ценностей, но препятствует реализации других, входящих в структуру смысла жизни.

Необходимо отметить, что на стадии адаптивного профессионального развития субъект не остается пассивным, т. е. полностью подчиняющимся обстоятельствам и профессиональным требованиям.

Активность субъекта в условиях адаптационного развития профессионала проявляется в дифференциации внешних и внутренних факторов ситуации, в оценке парциального влияния каждого из них на результаты деятельности. При этом данная оценка зависит от индивидуальных особенностей субъекта и уровня его профессионального развития. Так, спортсмены-экстерналы и спортсмены высокого уровня квалификации основные причины своих неудач видят во влиянии внешних, не зависящих от них факторов, а спортсмены-интерналы и спортсмены низкого уровня квалификации – внутренних, субъективных факторов.

Активность личности в условиях адаптивной модели профессионального становления проявляется в индивидуализации отражения и отношения к ситуации. Так, в ходе экспериментального исследования учеников-электросварщиков было установлено, что учащиеся совершенно по-разному отражают одну и ту же учебно-производственную ситуацию, добиваясь при этом одинаково высокой эффективности деятельности.

В работах Д. Н. Завалишиной (2005) продолжается обсуждение проблемы соотношения творческих и репродуктивных схем детерминации профессионализации личности. Она выделила две базовые системы детерминации профессионального становления: «человек – профессия» и «человек и мир», которые фактически определяют два основных типа профессионального развития – репродуктивный и творческий.

По мнению Д. Н. Завалишиной, система «человек – профессия» тяготеет к постулату профессиональной специализации и конечности, т. е. она ограничивает уровень развития субъекта труда требованиями профессии, затрудняет естественное стремление субъекта к самореализации и создает условия для появления деструктивных новообразований.

Преодоление всех отмеченных недостатков, как отмечает Д. Н. Завалишина, возможно только при переходе к анализу профессионального становления с позиций системы «человек и мир». В рамках данной схемы анализа преодолевается представление о субъекте труда как «специфическом качестве» человека, фиксируемом профессиональными требованиями, и получают свое объяснение проявления высших форм профессионализма.

4.2 Диахронические критерии профессионального становления личности

Критерии профессионального становления – это объективные и субъективные показатели, по которым можно судить об уровне развития профессионала, об уровне его профессионализации.

В педагогике и психологии профессионального развития используются различные критерии профессионализации: производительность, качество и надежность, профессиональная и социально-профессиональная успешность, профессиональная пригодность, профессиональная компетентность, профессиональное мастерство, профессиональная готовность и ряд других. Простое перечисление критериев убеждает нас в том, что они различаются и по форме, и содержанию, а так же по ряду других существенных признаков.

Наиболее полная характеристика различных критериев профессионализации (профессионализма) дана в работах А. К. Марковой (1996). Опираясь на анализ профессиональной деятельности учителя, она выделяет 13 формальных критериев, которые, в силу их обобщенности, могут быть использованы и для оценки профессионального развития представителей других профессиональных групп.

1 Объективные критерии показывают, насколько человек соответствует требованиям профессии, какой он вносит вклад в социальную практику.
2 Субъективные критерии – насколько профессия соответствует требованиям человека, его мотивам, ожиданиям, склонностям, притязаниям.
3 Результативные критерии свидетельствуют о том, достигает ли человек желаемых сегодня обществом результатов в своем труде или нет.
4 Процессуальные критерии – их функция заключается в том, чтобы зафиксировать использует ли человек при достижении своих результатов социально приемлемые способы, приемы, технологии или нет.
5 Нормативные критерии указывают на то, усвоил ли человек нормы, правила, эталоны профессии, умеет ли их реализовать на уровне мастерства или нет.
6 Индивидуально-вариативные критерии должны показывать стремление человека индивидуализировать свой труд, проявить в труде свою самобытность, развивать себя средствами профессии.
7 Критерии наличного уровня свидетельствуют о достижении человеком необходимой степени профессионализма.
8 Прогностические критерии позволяют судить о том, имеет ли человек перспективы роста, какова зона его ближайшего профессионального развития.

9 Критерии профессиональной обучаемости свидетельствуют о готовности человека к принятию профессионального опыта других людей.
10 Творческие критерии свидетельствуют о стремлении человека выйти за пределы своей профессии, обогатить ее содержание своим личным творческим вкладом.
11 Критерии социальной активности свидетельствуют об умении человека заинтересовать общество в результатах своего труда, привлечь внимание к насущным проблемам профессии.
12 Критерии профессиональной приверженности свидетельствуют об умении человека соблюдать нравственные принципы профессии и понимать ее неповторимый вклад в прогресс общества.
13 Критерии качественные и количественные.

В работах А. К. Марковой, наряду с формальными критериями, выделяются и содержательные критерии профессионализации: профессионализм и профессиональная компетентность.

При выделении ведущих критериев профессионализации в рамках системогенетической концепции профессионализации мы исходим из содержания базового противоречия профессионального становления личности, которое, как известно, имеет две стороны. В соответствии со спецификой данного противоречия и учитывая активную роль субъекта труда в процессе профессионального развития, выявлено три ведущих формальных критерия профессионализации: профессиональная продуктивность, профессиональная идентичность и профессиональная зрелость.

Каждый критерий описывается на основе ограниченного числа ведущих параметров, которые, в свою очередь, операционализируются до уровня конкретных индикаторов, измеряемых частными методиками. Параметры критериев, а следовательно, и сами критерии профессионализации, являются диахроническими, т. е. они действуют на всех этапах профессионального пути, но имеют разную форму проявления, адекватную содержанию ведущей для каждого этапа профессионализации типа деятельности (профессиональной активности).

Критерий профессиональной продуктивности (ПП) свидетельствует о степени соответствия возможностей человека социально-профессиональным требованиям. Он характеризует эффективность профессионального развития личности и степень соответствия результатов данного процесса социально-профессиональным требованиям. ПП оценивается на основе параметров производительности, качества и надежности, которые имеют свою специфику в зависи-

мости от того, какая задача профессионализации решается: поиск и выбор профессии, профессиональное обучение и адаптация, построение профессиональной карьеры и смена этапов профессионализации.

Профессиональная идентичность (ПИ) свидетельствует о степени соответствия содержания и условий профессионализации требованиям и притязаниям субъекта труда. Она характеризует степень принятия субъектом профессии и профессионализации в целом, уровень их личностной значимости. Критерий ПИ оценивается на основе трех ведущих параметров: отношения субъекта к профессии и профессионализации как средству удовлетворения своих потребностей и самореализации; его отношения к себе как профессионалу (субъекту деятельности и развития); отношения к системе ценностей соответствующей профессиональной общности. ПИ оценивается на основе субъективных показателей, включая удовлетворенность трудом, профессий, карьерой, собой, профессиональной, учебно-профессиональной самооценки, индексов самореализации и самоактуализации личности, показателей ценностно-ориентационного единства, референтности и ряда других.

Наиболее сложным является критерий профессиональной зрелости (ПЗ), который был предложен Д. Сьюпером. ПЗ свидетельствует о сформированности личностного контура регулирования процессом профессионального развития, о степени осознания своих возможностей и потребностей. Для профессионально зрелой личности характерно умение соотносить свои возможности, потребности и профессиональные требования, выбирать оптимальную стратегию профессионального становления, в том числе и сознательно, идти на риск или снижать уровень притязаний и т. д. ПЗ является ведущим показателем становления субъекта профессионального пути.

При изучении представителей различных профессий удалось показать, что различные подструктуры индивидуальности профессионала (профессиональный опыт, подструктура профессиональных мотивов, подструктура черт личности, профессиональное самосознание и т. д.) значимо коррелируют со всеми критериями профессионализации (профпродуктивность, профидентичность и профзрелость).

Однако, учитывая величину и уровень значимости корреляции, можно говорить о ведущей роли отдельных подструктур во влиянии на соответствующие критерии. Принимая во внимание данные, которые получены в ходе эмпирических исследований, можно утверждать:

- уровень профессиональной продуктивности зависит, прежде всего, от развития профессиональной одаренности и профессионального опыта;
- уровень профессиональной идентичности определяется подструктурой профессиональных мотивов и характерологических качеств личности;
- уровень профессиональной зрелости наиболее тесно связан с подструктурой профессионального самосознания.

Последующая эмпирическая проверка показала, что уровень развития ведущей подструктуры не всегда прямо влияет на уровень проявления соответствующего критерия профессионализации. Например, высокий уровень профессиональной одаренности не гарантирует высокий уровень профессиональной продуктивности. Одной из причин такого положения является сознательное фиксирование индивидом уровня своих профессиональных достижении.

Другая причина связана с тем, что нельзя судить об уровне профессионального становления личности лишь по одному критерию профессионализации. В плане подтверждения данной гипотезы в серии эмпирических исследований было показано, что отдельные критерии профессионализации и на стадии профессионального обучения, и на стадии самостоятельной профессиональной деятельности активно взаимодействуют между собой и образуют интегральный или комплексный критерий, в котором объединяются три вышеуказанных.

Комплексный критерий профессионального становления личности формируется на более поздних этапах профессионализации и для каждого индивида имеет характерную степень выраженности, которая определяется абсолютной величиной критериев и особенностями их сочетания. Есть все основания утверждать, что соотношение критериев внутри комплексного, так же как и их уровень, может сознательно определяться и задаваться самим индивидом.

В ходе эмпирического анализа нам не удалось полностью подтвердить гипотезу, выдвинутую К. М. Гуревичем, о прямом соответствии профессиональной продуктивности (на уровне профессиональной эффективности) и профессиональной идентичности (на уровне удовлетворенности трудом). Говоря другими словами, нам не удалось доказать, что высокий уровень профессиональной продуктивности гарантирует и высокий уровень профессиональной идентичности. При изучении представителей различных профессий были выявлены периоды, когда между профессиональной продуктивностью и профессиональной идентичностью вообще отсутствует

связь, а также периоды, когда эта связь является положительной или отрицательной.

Полученные данные указывают на относительную независимость критериев профессионализации друг от друга, что позволило выдвинуть гипотезу о существовании трех подструктур личности профессионала.

Первая подструктура образуется свойствами личности профессионала, которые влияют на продуктивность деятельности, а также на стремление ее добиваться, поддерживать, сохранять, повышать. Данный компонент субъекта труда чаще всего связывают с понятием профессиональная компетентность. Основными критериями развития данной подструктуры в условиях профессионализации, как указывалось, является производительность, качество и надежность деятельности. На уровне оценки эффективности профессиональной деятельности речь может идти о профессиональном мастерстве. На уровне оценки учебно-профессиональной деятельности речь может идти об обученности и т. д.

Вторая подструктура образуется на основе свойств личности, которые определяют степень профессиональной идентичности личности, возможность и заинтересованность субъекта в достижении определенного уровня профессиональной идентичности. Ведущим компонентом данной подструктуры является профессиональная направленность личности, ее характерологические качества, а ведущими параметрами три группы отношений: к профессионализации, к себе как профессионалу, к профессиональной общности. Основные индексы, которые используются для измерения ПИ следующие: удовлетворенность трудом, профессией, профессиональная самооценка, сформированность профессионального менталитета, ценностно-ориентационное единство и ряд других. Высшим проявлением профессиональной идентичности является профессиональное счастье.

Третья подструктура включает свойства личности профессионала, которые обеспечивают саморегуляцию и самодетерминацию профессионального становления и стремление это делать на определенном уровне. Поиск и выбор профессии, построение и реализация модели профессиональной карьеры, переход на другую работу – это все проявления действия данной функциональной системы, которая связана с такими понятиями, как смысл профессиональной деятельности, профессиональная совесть и профессиональная честь. Ведущим компонентом данной структуры является профессиональное самосознание, а высшим уровнем развития – профессиональная мудрость.

Исходя из приведенной схемы критериев, индивидуально-психологический смысл профессионализации для человека заключается в обретении профессионального мастерства, профессионального счастья и профессиональной мудрости.

4.3 Неравномерность и гетерохронность профессионального становления. Кризисы профессионализации

Неравномерность и гетерохронность становления профессионала проявляется:

а) в разновременности закладки и скорости развития отдельных подструктур личности профессионала;
б) в смене ведущей роли отдельных подструктур личности в процессе профессионального развития;
в) в смене ведущей роли социальных и индивидуальных факторов профессионального развития;
г) в наличие нормативных и ненормативных кризисов профессионального становления.

Ведущим признаком неравномерности профессионального развития и реализации личности являются нормативные и ненормативные кризисы профессионализации (кризисы профессионального становления). Они возникают на различных этапах профессионального пути личности, отражают его специфические закономерности, несводимые с закономерностями жизненного пути человека. Эти кризисы являются проявлением общей неравномерности профессионального развития человека на различных этапах трудового пути. В основе их детерминации лежит целый комплекс различных факторов: изменение социальной ситуации профессионального развития, возрастание профессиональных требований к человеку, рост или снижение профессиональных притязаний личности, обострение противоречий профессионального развития и ряд других.

Мы выделяем макро- и микропрофессиональные кризисы (Поваренков, 2008). Первые возникают при переходе с одной стадии профессионализации к другой, вторые внутри стадии. Необходимо различать нормативные и ненормативные кризисы профессионального становления. К числу последних следует отнести потерю работы, утрату трудоспособности, неразрешимый трудовой конфликт, перепрофилирование производства. Различаются кризисы профессионального становления, которые возникают в результате обострения профессиональных противоречий и кризисы, которые провоцируются нормативными кризисами жизни.

Необходимым условием эффективного разрешения КПС является осознание индивидом противоречий профессионального станов-

ления, осознание предъявляемых требований и своих возможностей, осознание ситуации профессионального развития.

Профессиональный кризис – это всегда отрицание старых неадекватных средств и способов решения задач профессионального развития и профессиональной деятельности. Поэтому принципиальным моментом профессионального становления личности является выбор самого механизма отрицания. Гипотетически таких механизмов может быть достаточно много, остановимся на двух из них: абсолютном отрицании и диалектическом. В первом случае речь идет о полном отказе от всего того, что накоплено к началу кризиса. Объективно такое практически невозможно, но на психологическом уровне такое отрицание существует в форме «негативного отношения ко всему старому», в форме «нежелания пользоваться старыми средствами». Наиболее продуктивным является диалектическое отрицание, когда отрицается лишь та часть опыта, которая мешает дальнейшему развитию личности. Эмоциональная энергия профессионального кризиса как раз и необходима для того, чтобы отдифференцировать в опыте позитивное от неадекватного, разрушить укрепившиеся связи, по-новому взглянуть на уже привычное, стереотипизированное.

Следует различать адаптивные и «надситуативные» кризисы. Первые инициируются изменением ситуации профессионального развития и разрешаются благодаря формированию психологических новообразований, которые обеспечивают приспособление индивида к новым условиям профессионального становления и реализации.

Главная особенность «надситуационных» кризисов заключается в том, что они возникают в условиях стабильной ситуации профессионального развития и инициируются не путем изменения предъявляемых требований, а через повышение требований к себе, снижение своей профессиональной самооценки, повышение уровня притязаний и т. д.

4.4 Периодизация профессионального становления человека

Исследование любого процесса развития, в том числе и профессионального, неизбежно сталкивается с необходимостью его квантификации или периодизации. Несмотря на интенсивное изучение данной проблемы, в психологических словарях определение понятия «периодизация» отсутствует, а в энциклопедическом словаре это понятие раскрывается следующим образом: «*Периодизация* – деление процессов развития на основные, качественно отличающиеся друг от друга периоды в соответствии с объективными закономерностями природы и общества». Из данного определения следует,

что в основе создания любой периодизации лежит решение двух ведущих проблем: определение оснований для разбиения процесса развития на этапы и содержательное обоснование их качественной специфики.

В целом, цикличность профессионального пути человека достаточно очевидна. Поэтому Г. Крайг (2000) утверждает, что «трудовую жизнь взрослого человека можно представить в виде профессионального цикла. Он начинается с размышлений над своим будущим, которые приводят к выбору профессии; продолжается работой в фактически избранной профессиональной области; и оканчивается удалением от дел, в частности, выходом на пенсию» (с. 713).

В настоящее время в психологии сложилось несколько периодизаций профессионального развития и реализации личности (Ананьев, 1977; Кудрявцев, 1983; Бодров, 1991; Климов, 1998; Маркова, 1996; Super, 1985; Крайг, 2000; и др.).

Проведенный анализ свидетельствует, что для большинства существующих периодизаций профессионального становления человека характерны следующие особенности.

Во-первых, все периодизации в качестве временного параметра используют лишь хронологический возраст человека и не учитывают его профессиональный стаж. Тем самым решение отдельных профессиональных задач связывается с конкретным возрастом (например, поиск работы – с юношеским возрастом, окончание профессиональной карьеры – со старостью). Но такая тесная связь прослеживается далеко не всегда.

Во-вторых, для ряда периодизаций характерна редукция содержания профессионального развития; так, например, некоторые авторы (Д. Сьюпер, Т. В. Кудрявцев) сводят психологическую сущность профессионального становления к развитию профессионального самоопределения или самопознания, забывая о существовании профессиональных способностей, профессионального опыта и мотивации, а также других подструктур личности.

В-третьих, для психологических периодизаций характерно абстрагирование от внешних социально-профессиональных требований, которые предъявляются к индивиду и которые он должен учитывать, определяя содержание и направление своего профессионального развития. При таком подходе профессиональное развитие представляется как спонтанное, полностью подчиненное интересам индивида.

В-четвертых, большинство профессиональных периодизаций опирается на те или иные представления о жизненном пути человека в целом и пытается копировать его. В силу этого основные тенденции

жизненного пути маскируют ведущие закономерности становления профессионала, что существенно сказывается на адекватности наших представлений о данном процессе.

В рамках предлагаемого подхода к периодизации процесс становления и реализации профессионала рассматривается как последовательное или параллельное решение комплекса задач профессионального развития, которые ставит перед собой субъект на основе познания и принятия социальной ситуации профессионального развития (ССПР), учитывая своих жизненные и профессиональные цели.

Такой подход позволяет принципиально решить три основные проблемы периодизации. Во-первых, определить основания для квантификации целостного процесса становления профессионала на отдельные элементы. Во-вторых, зафиксировать длительность каждого элемента периодизации, которая соответствует времени решения задач профессионального развития и измеряется в единицах профессионального возраста человека. В-третьих, обозначить качественное своеобразие каждого элемента периодизации исходя их специфики конкретной задачи профессионального становления человека.

5 Заключение

Подводя краткие итоги проведенному выше анализу, необходимо отметить следующие моменты.

1 Нарастающее количество конкретных исследований, наличие различных устоявшихся подходов к изучению проблемы профессионализации свидетельствуют, что в рамках психологической науки складывается самостоятельная отрасль, которая в зависимости от интересов исследователей может быть названа психологией профессиональной зрелости (Д. Сьюпер), психологией профессионализма (А. К. Маркова), психологией профессионала (Е. А. Климов), психология профессионального развития личности (В. А. Бодров). Мы предлагаем называть эту отрасль психологией профессионального становления и реализации личности (ППСиРЛ).

2 В рамках ППСиРЛ решается целый комплекс теоретических и прикладных задач, назовем основные из них:

- изучение психологических закономерностей проявления конструктивных и деструктивных тенденций профессионального становления личности на всех этапах профессионализации;

- разработка методического арсенала изучения профессионализации, ведущее место в структуре которого занимают технологии психологического анализа профессионального становления, генетические, сравнительные и биографические методы;
- разработка эффективных технологий непрерывного сопровождения и поддержки профессионала на всех этапах профессионализации, начиная с первичной оптации и заканчивая предпенсионными и пенсионными периодами.

3 Психологическая теория ППСиРЛ разрабатывается на стыке психологии труда и психологии развития, психологии личности и социальной психологии; она опирается на специальные отрасли психологии, в которых изучаются конкретные виды профессиональной деятельности (педагогическая, медицинская, юридическая, организационная психология и ряд других). В рамках данной теории разрабатываются проблемы детерминации и периодизации профессионализации, проблемы диахронических критериев, профессиональных кризисов и профессиональных деструкций.

4 Одной из наиболее актуальных проблем ППСиРЛ является разработка уточнение и конкретизация понятийного аппарата. Данная проблема, как известно, актуальна для всей психологической науки, но особенно остро она стоит для развивающихся отраслей, в которых очень часто используются понятия из других разделов психологии. В уточнении и конкретизации нуждаются следующие понятия: субъект труда, профессиональная активность, деятельность, поведение, профессиональное развитие и научение, профессионально важные и значимые качества и ряд других.

Литература

Ананьев Б. Г. О проблемах современного человекознания. М.: Наука, 1977.

Бодров В. А. Психология профессиональной пригодности. М.: Пер Сэ, 2001.

Бодров В. А. Психологические исследования проблемы профессионализации личности // Психологические исследования проблемы формирования личности профессионала / Под ред. В. А. Бодрова. М.: Изд-во ИП РАН, 1991. С. 3–21.

Завалишина Д. Н. Практическое мышление (специфика и проблемы развития). М.: Изд-во ИП РАН, 2005.

Зеер Э. Ф. Психология профессий. М.–Екатеринбург: Академический проект, Деловая книга, 2003.
Карпинский К. В. Жизненный смысл профессии как проблема психологии жизненного пути личности // Актуальные проблемы психологии личности: Сборник науч. статей / Под ред. К. В. Карпинского. Гродно: ГрГУ, 2009. С. 11–38.
Климов Е. А. Введение в психологию труда. М.: Культура и спорт, 1998.
Крайг Г. Психология развития. СПб.: Питер, 2000.
Кудрявцев Т. В. Психологический анализ динамики профессионального самоопределения личности // Вопросы психологии. 1983. № 2. С. 51–60.
Ломов Б. Ф. Методологические и теоретические проблемы психологии. М.: Наука, 1984.
Маркова А. К. Психология профессионала. М.: Знание, 1996.
Перетятько Л. Г. Профессиональное призвание личности (психолого-биографический аспект): Автореф. дис. … канд. психол. наук. Чебоксары, 2004.
Поваренков Ю. П. Психологическое содержание профессионального становления человека. М.: Изд-во УРАО, 2002.
Поваренков Ю. П. Проблемы психологии профессионального становления личности. Ярославль: Канцлер, 2008
Поваренков Ю. П. Психология профессионального становления личности. Курск, 1991.
Поваренков Ю. П. Формирование информационной основы деятельности в процессе профессионального обучения // Психологический журнал. 1990. Т. 2. № 2. С. 49–58.
Шадриков В. Д. Деятельность и способности. М.: Логос, 1994.
Шадриков В. Д. Проблемы системогенеза профессиональной деятельности. М.: Наука, 1983.
Bordin E. S. Research strategies in psychotherapy / Ed. by E. S. Bordin. N. Y., 1974.
Buhler Ch. Basic Theoretical Conceptions of Humanistic Psychology // American Psychology. 1971. V. 26. № 4. P. 378–386.
Erikson E. N. Identity. Youth and crisis. N. Y., 1968.
Holland J. L. Making vocational choice: A theory of careers. N. Y., 1973.
Roe A. The Psychology of Occupations. N. Y.: Wiley, 1956.
Super D. E. Self-realization through the work and leisure roles // Educational and Vocational Guidance. 1985. № 43. P. 1–8.

Творческая инициатива как эффект развития субъекта профессиональной деятельности

Д. Н. Завалишина

Способность к творчеству, к созиданию и открытию нового относится к сущностным «родовым» характеристикам человека, благодаря которой реализуется постоянный научно-технический прогресс человеческого сообщества.

В психологии эта общая парадигма конкретизируется в положении, что феномены творчества присущи любым видам человеческой деятельности (производство, наука, художественная деятельность).

В психологии труда вниманий исследователей привлекали в основном две специфические формы творческой активности человека в массовых видах производственного труда и конструкторско-технической деятельности – изобретательство и особенно рационализаторство. Главным объектом при анализе творческих компонентов, реализуемых преимущественно процессами мышления, выступали феномены мастерства, высшего профессионализма – как эффекты прогрессивного развития субъекта труда и его жизненного самоопределения.

Техническое и технологическое усложнение труда, широкое распространение новых типов профессий (менеджмент, предпринимательство), растущие требования к творческой продуктивности специалистов разных профилей нашли свое отражений в общих характеристиках творческой активности субъекта профессионального труда.

1 Можно сказать, что сохранилось общее понимание основных функций этого вида активности профессионалов – «постепенное совершенствование деятельности» (Суходольский, 1988), продуцирование всего того, «что улучшает труд в экономическом, гигиеническом и организационном отношении» (Левитов, 1963, с. 318).

2 Потребностно-мотивационной основой творческой активности субъекта профессиональной деятельности являются как его общая ценностная позиция относительно своего труда – модус «служения» своему делу (Фонарев, 2001), так и а специфическая мотивация, особое состояние интеллектуальной «творческой готовности»: установка «на изменение, улучшение, рационализацию, переделку» (Рубинштейн, 1998, с. 476),.установка на «усовершенствование» (Чугунова, 1986). Это состояние готовности, в основе которого часто лежит (применительно, например, к техническим средствам труда) «чувство неудовлетворенности, вызываемое неудачной конструкцией какого-либо технического приспособления или его плохой работой» (Левитов, 1963, с. 325), переживается субъектом как «обострение интереса к предмету», «увлечение предметом», «желание внести улучшения» и т. д. (там же, с. 325). Эффектом же такой «творческой готовности» становится инициативная активность субъекта как «способность человека быть инициирующим началом, первопричиной своих взаимодействий с миром, быть творцом своей жизни, создавать условия своего развития» (Анцыферова, 2000, с. 29–30).

3 Вместе с тем существенно расширилось содержание «новизны» продуктов профессионального творчества. Если ранее сам характер производственного труда ставил на первое место «новизну», связанную о работой технических средств и орудий труда, «к приемам работы с машиной, к улучшению ее эксплуатации, к некоторым мелким усовершенствованиям в ее устройстве» (Левитов, 1963, с. 319), то теперь спектр творческих задач и результатов рассматривается в макроконтексте самых разных аспектов труда, презентирующих многообразие видов профессиональной деятельности и их сложную структуру. «Результатами профессионального творчества могут быть: новое понимание предмета труда (новые идеи, законы, концепции, принципы, парадигмы), новый подход к способам профессиональных действий (новые модели, технологии, правила), ориентировка на получение принципиально новых результатов, привлечение новых групп потребителей своего продукта и т. д.» (Маркова, 1996, с. 35).

Выявление конкретных форм творческих инициатив субъекта труда предполагает введение некоторой системы координат. Такая система естественным образом «просматривается» в любом, самом объемлющем перечне этих форм. Речь идет об их познавательно-отражательной и регуляторно-преобразующей функциях в пси-

хическом обеспечении профессиональной деятельности. В соответствии с данными функциями можно выделить три группы таких инициатив.

Первая группа относится к познавательной активности субъекта, к постоянной постановке им познавательных задач и выступает в двух основных аспектах.

Первый аспект относится к традиционно изучаемым в прикладной психологии формам и эффектам отражения субъектом предмета, условии, факторов трудовой деятельности. Рост профессионального мастерства сопровождается, как правило, расширением спектра ее характеристик, выделяемых специалистом. Такое расширение происходит в двух направлениях. С одной стороны, за счет отражения субъектом деталей, ранее не замечаемых тонких особенностей факторов труда. Эта тенденция обобщена в таких определениях творческого специалиста, как «изощренная наблюдательность» (Рубинштейн, 1998), «гений целого» и «гений деталей» (Теплов, 1985). С другой стороны, субъект переходит к рассмотрению факторов и компонентов собственной трудовой активности в более широких контекстах – «объемлющих» ее производственных, экономических, социальных макросистем. Вместе с тем многочисленные данные, относящиеся к самым разным профессиям, свидетельствуют о том, что лишь небольшой процент специалистов «дорастает» до ценностно-смыслового отношения к этим «далеким» и «высоким» макросистемам, начинает реально учитывать их в своем труде. Так, М. Муздыбаев (Муздыбаев, 1983) показал значительные различия в осознании рабочими своей ответственности (и готовности проявить инициативу) за выполнение «непосредственных» (прямых, нормативных) и «дискреционных» функций (последние включают «необязательную» активность по оптимизации производственного процесса). В контексте исследования факторов конкурентоспособности ИТР Ф. С. Исмагиловой (2000) был выделен параметр «образа границ своего профессионального поля» (Исмагилова, 2000). Этот параметр позволил установить, насколько незначимы для большинства инженеров и техников такие «далекие» от их непосредственных функций факторы, как общие интересы организации, характеристики производственного процесса в целом, запросы потребителей. Аналогичные данные получены и в контексте организационной психологии, свидетельствующие о слабой ориентации многих рядовых работников (как правило, не самых успешных) на ведущие цели и интересы организации, об их приверженности к выполнению лишь формально-нормативных требований последней (Боровиков, 2006).

Второй аспект познавательных инициатив субъекта связан с его «открытостью» как профессиональным, так и внепрофессиональным достижениям человечества (Кулюткин, 1989; Митина, 1995). Подобная «открытость» (восприимчивость, любознательность) творческого профессионала очень четко выступает в двух формах. Во-первых, такие профессионалы, сформировавшие, казалось бы, весь спектр эффективных средств своей деятельности, наиболее склонны обращаться к изучению прогрессивного опыта других мастеров, повышать свою квалификацию посредством разных видов учебно- и самообразовательной деятельности: посещения специальных курсов, тренингов, чтения специальной литературы по широкой проблематике, связанной с трудом (Исмагилова, 2000; Кулюткин, 1989; Чугунова, 1986). Во-вторых, такие специалисты «открыты» и для «широкого социального опыта, сконцентрированного в науке, культуре, искусстве» (Кулюткин, 1989, с. 11).

Подобная «открытость» творческих специалистов общечеловеческим культурным ценностям позволяет привлечь для их психологической характеристики особенности такой сферы внепрофессиональных занятий, как досуг. Различные эмпирические исследования выявили общую тенденцию: с ростом образования и квалификации (будь то работники производственной сферы или представители науки, искусства) растет широта и устойчивость досуговых занятий (Анцыферова, 1991). Эта общая тенденция конкретизируется в качественных особенностях, досуга, в преобладании и мере освоенности его релаксационной и развивающей функций (Личностный потенциал работника: проблемы формирования и развития, 1987). Данные по квалифицированным и неквалифицированным рабочим и ИТР свидетельствуют о преобладании у первых двух групп релаксационной формы досуга (развлечения, физическая и психическая «разгрузка»), а у третьей группы – развивающей формы. Развивающая форма досуга становится важным потенциалом творческой активности субъекта в профессиональной деятельности.

Вторую группу творческих инициатив субъекта образуют изменения, вносимые им в сам процесс реализации деятельности (решение задач, выполнение действий) и обеспечивающие динамическую конкретность регулирующих ее интеллектуальных образований.

Методологическими основаниями выявления творческих инициатив этой группы являются: 1) принцип потенциальной существенности условия, факторы, несущественные в одной ситуации, могут стать существенными в другой; 2) принцип полифункциональности любые объективные и субъективные факторы могут выполнять в деятельности разные функции (условия, способа и т. д.),

при этом может происходить смена функций и порождение новых. Иначе говоря, творческие инициативы второй группы обеспечивают интеллектуально-смысловые оценку и преобразования субъектом разных факторов (компонентов) деятельности по параметрам «существенное–несущественное», «позитивное–негативное», а также функциональное их определение (переопределение). При этом такие преобразования осуществляются субъектом в «пространстве» соотношения актуальней ситуации (задачи, действия) с контекстом целостней деятельности, ее регуляторами. В этой связи мы рассмотрим три феномена.

Формирование нового способа действия может осуществляться основе использования в несвойственной ему функции компонента другого действия, притом это функциональное преобразование является нарушением (иногда грубым) назначения этого компонента, технологической инструкцией. В данном случае происходит «смена функции» (в психологии мышления этот феномен получил название «преодоление функциональной фиксированности» объекта). Примером такой «смены функции» может служить, например, использование сортировочной горки на железнодорожной станции для совершенствования действия по перегону состава из одной части станции в другую (поскольку сокращается длина этого перегона). Вместе с тем данное функциональное преобразование является нарушением нормативного назначения горки. Специфической формой творческой инициативы субъекта (особенно в затрудненных и экстремальных ситуациях) являются так называемые «продуктивные» или «преднамеренные» ошибки (Завалишина, 2005; Котик, 1989).

Ошибки традиционно считаются одним из негативных показателей неблагоприятных изменений психического обеспечения деятельности в таких ситуациях. На самом деле понимание природы ошибок, их функций в деятельности задается общей методологической ориентацией исследователя, соотносимой с известными в инженерной психологии идеологиями машино- и антропоцентризма (Ломов, 1984).

В рамках машиноцентрической ориентации (уподобления человека машине) созданы основные теории надежности, в которых надежность человека-оператора понимается как безошибочность его деятельности. Соответственно преобладает одномерный негативный взгляд на ошибки человекам данной идеологии одна из главных задач конструирования и эксплуатации технических комплексов – это профилактика ошибок человека или своевременное парирование их последствий, если ошибка все-таки произошла.

Антропоцентрически ориентированные специалисты по человеческому фактору придерживаются более дифференцированного и многомерного подхода к ошибкам человека. В частности, одним из параметров классификации выступает такой, как «алгоритмизированная поисковая деятельность» (Зараковский, 1966), «репродуктивная – продуктивная форма преобразования» (Бодров, 1989; Бодров, Орлов, 1985). Ошибка в творческом элементе поисковой деятельности может оказаться положительным, а не отрицательным вкладом в общий баланс эффективности труда (Леонова, Медведев, 1981, с. 89). В этом случае любое частное действие, решение отдельной задачи оцениваются субъектом не сами по себе, но в соотношении с целями и эффективностью деятельности в целом. Постоянно имея в виду общие целевые регуляторы, человек может пойти на некачественное (в том числе ошибочное) выполнение некоторых действий, пропуск сигналов и т. д., если полагает, что сможет таким образом сохранить или даже повысить общую эффективность деятельности в целом.

Наконец, творческий специалист, реализуясь в труде как онтологический субъект, т. е. как субъект не только действенных, но и этических, эстетических и т. д. отношений с миром (Рубинштейн, 1998), формирует и эстетическое «измерение» своей деятельности.

Данное «измерение» имеет две основные формы: 1) продукты труда данного специалиста начинают оцениваться (потребителями, коллегами) по эстетическими критериям – красоты, соразмерной завершенности, гармоничности; 2) сам процесс выполнения профессиональной деятельности производит впечатление красивой работы – плавная непрерывность, ритмичность и т. д. В обоих случаях эстетическая выразительность обеспечивается знанием субъектом тонких особенностей, дифференцированных характеристик объекта, средств, условий труда (и своих возможностей), которые используются в новой, специфической функции. М. А. Котик иллюстрирует эту новую функцию на примере деятельности музыканта-исполнителя: «Все, что задано правилами игры на данном инструменте, что записано в нотной партитуре, – это существенные переменные. Несущественные же переменные – это все средства, с помощью которых музыкант передает свое отношение к музыкальному произведению, дает ему свою трактовку. Сюда относится сила и плавность звука, его вибрация, экспрессия» (Котик, 1989, с. 87). Л. М. Митина (1995), подчеркивая важность «эмоционального заражения» учащихся, позволяющего более полно включать их в совместную деятельность обучения, останавливается специально на артистизме учителя: «выразительность, заложенная в движениях, жестах, походке, мимике…

речи, в ее интонациях, позволяет передать не только особенности характера учителя, но и его образ мыслей, его отношение к разным социальным ценностям, его отношение к ученикам и другим людям» (Митина, 1995, с. 16–17).

Третью группу творческих инициатив субъекта профессиональной деятельности составляют феномены, наиболее связанные с его развитием и характеризующие качественные изменения общего видения и организации им своего труда. Такие изменения становятся возможными в результате существенного преобразования детерминационной основы деятельности как диалектики «внешнего–внутреннего». Эта диалектика, в контексте анализа субъекта как модуса его высшей активности, целостности, саморазвития и т. д., является специальным предметом рассмотрения в психологии субъекта (Богданович, 2005; Брушлинский, 2003; Знаков 2005; Рябикина, 2005; Чудновский, 1993).

В рамках такого рассмотрения сформировалась тенденция более широкой интерпретации предложенного С. Л. Рубинштейном принципа детерминации как «преломления» внешнего через внутреннее, опосредования любых внешних воздействий на человека его внутренними условиями (Рубинштейн, 1998). Суть этой новой интерпретации состоит в акценте на «причинной» активности самого внутреннего, которая реализуется двояким образом.

С одной стороны, «человеческий индивид в процессе своей жизнедеятельности приобретает такие свойства, которые не предопределены однозначно ни внешними воздействиями, ни внутренними природными данными. Они результат их взаимодействия, деятельности индивида как единого саморегулирующегося целого» (Чудновский, 1993, с. 7). Эта «спонтанность» внутреннего развития результируется в специфических внутренних образованиях, к которым относится в первую очередь «формирование специфически целостного, относительно самостоятельного внутреннего мира человека», и квинтэссенции этого мира – «ядра субъективности», или средоточия внутренней его активности, включающего в себя «как проявления сознания и самосознания, так и неосознаваемые побуждения, генетически обусловленные комплексом задатков и потребностей и направленные на раскрытие, реализацию собственных потенций субъекта» (Чудновский, 1993, с. 8).

С другой стороны, становление эффектов внутренней активности человека выражается в постепенном изменении соотношения между «внешним» и «внутренним»: от преимущественной направленности «внешнее через внутреннее» ко все большему доминированию тенденции «внутреннее через внешнее» (Чудновский, 1993,

с. 8), реализуясь в способности субъекта «*преобразовывать внешнее по законам внутреннего*» (Рябикина, 2005. – *Курсив автора.*), в «*объективации субъективного*» (там же, с. 56 и 57), в порождении внешнего.

Такая форма и мера инициативной активности субъекта потребовала введения ряда новых его определений, важнейшие из которых представлены оппозициями: «отражение–порождение», «необходимость (детерминированность)–свобода», «адаптация–творческая самореализация» и т. д. (Богданович, 2005; Знаков, 2005; Рябикина, 2005; Чудновский,1993).

Кроме того, были предложены концепты, позволяющие фиксировать «объективацию субъективного». Один из них – понятие «малая среда», «которая, в отличие от «большой среды» является скорее проявлением внутреннего, чем внешнего, т. е. воспроизводится самим человеком. Наличие малой среды – свидетельство активности субъективного начала, которое не только формирует внутренний мир человека, но и во многом – ближайшую среду его общения и деятельности» (Чудновский, 1993, с. 10).

Второй концепт – «личностное бытие» конкретного человека, которое «выступает воплощением структуры и содержания его внутреннего, субъективного мира в объективной реальности» (Рябикина, 2005, с. 55). При этом личность «самоактуализируется, реорганизуя объективные пространства своей жизни в соответствии со структурой личностных смыслов» (там же, с. 56).

Введенный З. И. Рябикиной концепт «бытийных пространств» как пространств реализации личности в соответствии с ее ценностно-смысловыми отношениями, претворяющей свою субъектность в видении и организации самых разных аспектов своего бытия, позволяет понять существенные изменения интегральных образований (концепций, стратегий) осуществления субъектом профессиональной деятельности, особенно «субъект-субъектного» типа, когда эти образования фундируются качественными изменениями общей ценностной позицией профессионала в понимании высшего смысла этой деятельности, опосредствуемой общечеловеческими морально-нравственными нормами.

В ходе многолетнего выполнения педагогической деятельности происходит, например, переход части учителей, от понимания своего труда лишь как передаче учащимся определенных знаний к постановке задач развивающего обучения, что свидетельствует об изменении их отношения к ученику. Е. Н. Волкова (1998) в качестве фундаментальной характеристики субъектности педагога выделяет «отношение учителя к ученику как самоценности и как субъ-

екту его собственной учебной деятельности» (с. 212). Аналогичная позиция реализована М. М. Кашаповым (2003) при исследовании педагогического мышления. Им выделены два уровня проблемности последнего – «ситуативный» и «надситуативный». Второй характеризует творческих специалистов и раскрывается как способность учителя видеть текущие проблемы в контексте высших целей педагогической деятельности: не столько как трансляции знаний, сколько как процесса интеллектуального и личностного развития ученика, который приобретает для педагога новое качество – субъекта, равноправного участника учебного процесса.

Проблема нравственных отношений в труде вызывает повышенный интерес исследователей и в связи с интенсивно развивающимся предпринимательством. Опосредствование разных форм и уровней индивидуально-инициируемой экономической активности человека морально-этическими нормами обусловливает и разную ее организацию специалистами, исследования А. Л. Журавлева и А. Б. Купрейченко (2003) свидетельствуют о том, что сознательно постулируемый предпринимателями и менеджерами тезис о несовместимости бизнеса и этики на самом деле не отражает реальной сложности и многомерности их соотношения. В рамках разрабатываемой авторами концепции «психологической дистанции», дифференцирующей для субъекта окружающих его в жизни людей на «близкие» и «далекие круги», получены важные данные о несовпадении этих «кругов» для разных групп, занимающихся экономической деятельностью (руководителей государственных и негосударственных организаций, предпринимателей и менеджеров разного уровня) и, соответственно, в различиях и структуре и выраженности нравственных отношений (терпимости, принципиальности, справедливости, правдивости, ответственности). У предпринимателей оказался иной, чем у менеджеров, состав «близких кругов», куда они (в отличие от вторых) включают, помимо традиционных семьи и друзей, также «клиентов», «потребителей», «поставщиков». Отмеченное в исследовании как типичное дистанцирование от государства и общества (четвертый, самый «далекий» круг) – все же не единственная тенденция. Согласно данным Е. Б. Филенковой (2001), высокоуспешные и высокоудовлетворенные своей деятельностью предприниматели, наряду с задачами получения прибыли и самореализации, к числу приоритетных относят и задачи социальные – приносить пользу обществу.

Обобщающая активности субъекта профессиональной деятельности, его «внутренняя работа» по синтезу, ценностному ранжированию разных аспектов и факторов своего труда обусловливает

инициативное порождение им интегральных когнитивных и операциональных «органов» регуляции, презентирующих его субъектный «почерк» организации своего профессионального бытия. Примерами таких интегральных «органов» могут быть:

1 Построение профессионалом индивидуальной концепции своего труда. Так, индивидуальная концепция руководителя может включать «обобщенные образы и понятия личного прошлого опыта… знания об основах управления, непосредственную и опосредствованную информацию об объекте и среде функционирования» и проявляться «во взглядах, убеждениях, установках на способ решения задач организации» (Клубов, 1979, с. 26–27).
2 Планирование деятельности в контексте перспективных задач ее организации. М. В. Максимовской (1988) выделены два типа мастеров производственного участка – «результативных», которые преобладают и которые озабочены лишь ликвидацией актуально возникающих сбоев (установка на процесс «восстановления»), и «успешных», стремящихся к целостному охвату и прогнозированию жизни всех элементов производственной ситуации (установка на процесс «производства»).
3 Формирование пропедевтической (элиминационной) стратегии регулирования трудового процесса (Завалишина, 2005; Карпов, 1998): субъект предвосхищает еще не наступившие, только возможные проблемные ситуации. Иначе говоря, он старается так планировать свою деятельность, чтобы избежать возникновения таких ситуаций.

Концепт «малой среды» позволяет выделять еще один важный аспект и в такой традиционной проблеме прикладной психологии, как природа индивидуального стиля деятельности (ИСД). Постулируемое отечественной психологией положение о множественности психологических путей получения разными людьми одинаковых результатов (Климов, 1969; Теплов, 1985) естественным образом выводит на принцип порождающей активности субъекта, которая в том числе выражается в избирательно предпочтительном выборе им условий и факторов своей деятельности и их организации. В результате исследование ИСД субъекта предполагает выявление не только совокупности приемов, закономерно обеспечивающих эффективность деятельности, но и приемов, предпочитаемых им, удобных для него, хотя и не всегда напрямую связанных с эффективностью.

Иначе говоря, формирование оптимального ИСД требует знания того, как «человек приспосабливается к деятельности, а деятельность приспосабливается к человеку» (Ильин, 1988, с. 90). Эта же

идея реализуется В. А. Толочком (1992): один из трех уровней его модели ИСД образуют «субъективно удобные условия деятельности», поскольку люди «всегда предпочитают какие-то определенные характеристики, параметры деятельности, какую-то часть совокупности ее условий» (Толочек, 1992, с. 21).

Одним из механизмов создания человеком «малой среды» выступает феномен «субъектификации», означающий, согласно концепции С. Д. Дерябо, «наделение объектов и явлений мира субъектностью» (Дерябо, 2002, с. 12). «В основе этого процесса… лежит стремление человека сделать мир „своим“, создать свою реальность» (Богданович, 2005, с. 68).

Одним из широко изучаемых объектов, подвергшихся антропоморфным преобразованиям со стороны человека, является его взаимодействие с компьютером (как при создании ЭВМ, так и при пользовании ею). Речь идет о феномене «персонификации»: «восприятие ее как обладающей определенными чертами личности и соответствующее обращение с ней» (Бабаева, Войскунский, Кобелев, Тихомиров, 1983, с. 30). Деятельность пользователя при этом «все более приобретает характеристики совместной деятельности (сотрудничества), включающей общение с таким своеобразным партнером, как ЭВМ» (там же, с. 31).

Помимо создания субъектом «малой среды» с акцентом на моделирование удобных, комфортных условий труда, в том числе контекста субъект-субъектного общения, «оживление» профессионалом неживых объектов возможно и с целью более глубокого познания этих объектов, их изучения как бы изнутри. Так, С. В. Новиковым разработана методика эмпатийного отношения (вчувствования) к техническому объекту (ТО) при решении субъектом конструкторских задач повышенной сложности. Она призвана оценить способность субъекта «описать свои физические ощущения, представив себя на месте ТО (например, поршня в двигателе)» (Новиков, 1996, с. 13). Хотя автором и не получено однозначной корреляции между эмпатийностью и решением субъектом творческих конструкторских задач, это качество все же способствует эффективности интеллектуальной деятельности, выполняя компенсаторную функцию и реализуясь в индивидуальном стиле ее.

Три группы творческих инициатив как эффектов развития субъекта профессиональной деятельности выделены по одному из возможных оснований (познавательная и регуляторная функции) и не охватывают всего многообразия творческих феноменов.

Ведущим методологическим основанием обсуждения проблемы творчества в труде явились современные разработки психологии

субъекта как самостоятельной отрасли психологической науки. Эти разработки постулируют новый взгляд на проблему детерминации как диалектики «внешнего – внутреннего». Этот новый взгляд состоит в акцентировании инициативной активности «внутреннего» (субъектного) как причинного фактора порождения «внешнего» (видения и организации взаимодействия человека с миром) и позволяет наметить новые аспекты в проблематике развития субъекта труда и его творческой активности.

Литература

Анцыферова Л. И. Психологическое содержание феномена субъекта и границы субъектно-деятельностного подхода // Проблема субъекта в психологической науке. М.: Академический проект, 2000. С. 27–42.

Анцыферова Л. И. Развитие личности специалиста как субъекта своей профессиональной жизни // Психологические исследования проблемы формирования личности профессионала / Под ред. В. А. Бодрова. М.: Изд-во ИП РАН, 1991. С. 27–42.

Бабаева Ю. Д., Войскунский А. Е., Кобелев В. В., Тихомиров О. К. Диалог с ЭВМ: психологические аспекты // Вопросы психологии. 1983. № 2. С. 25–34.

Богданович Н. В. Субъект как категория отечественной психологии: история и современность // Субъект, личность и психология человеческого бытия. М.: Изд-во ИП РАН, 2005. С. 58–84.

Бодров В. А. Проблема профессиональной функциональной надежности оператора // Психологический журнал. Т. 10. 1989. № 4. С.142–149.

Бодров В. А., Орлов В. Я. Классификация ошибок человека-оператора // Техническая эстетика. 1985. № 7. С. 22–24.

Боровиков Д. А. Взаимосвязь образа организационной культуры и поведения эффективных работников: Автореф. дис. … канд. психол. наук. Ярославль, 2006.

Брушлинский А. В. Психология субъекта. СПб.: Алетейя, 2003.

Волкова Е. Н. Субъектность педагога: теория и практика: Автореф. дис. … докт. психол. наук. М., 1998.

Дерябо С. Д. Феномен субъектификации природных объектов: Автореф. дис. … канд. психол. наук. М., 2002.

Журавлев А. Л., Купрейченко А. Б. Нравственно-психологическая регуляция экономической деятельности. М.: Изд-во ИП РАН, 2003.

Завалишина Д. Н. Практическое мышление: специфика и проблемы развития. М.: Изд-во ИП РАН, 2005.

Зараковский Г. М. Психофизиологический анализ трудовой деятельности. М.: Наука, 1966.
Знаков В. В. Психология понимания. М.: Изд-во ИП РАН, 2005.
Ильин Е. П. Стиль деятельности: новые подходы и аспекты // Вопросы психологии. 1988. № 6. С.85–93.
Исмагилова Ф. С. Профессиональный опыт специалистов и управление им в условиях формирования рыночной экономики: Автореф. дис. … докт. психол. наук. М., 2000.
Карпов А. В. Психология принятия управленческих решений. М.: Юристъ, 1998.
Кашапов М. М. Психология профессионального педагогического мышления // Психология профессионального педагогического мышления. М.: Изд-во ИП РАН, 2003. С. 73–143.
Климов Е. А. Индивидуальный стиль деятельности. Казань, 1969.
Клубов Е. П. Индивидуальная концепция руководителя как проблема психологии управления // Тезисы докладов на 1 Всероссийской конференции по психологии управления. Т. 1. М.: МВД СССР, 1979. С. 26–28.
Котик М. А. Некоторые психологические механизмы возникновения интереса в труде // Вопросы психологии. 1989. № 6. С. 81–92.
Котик М. А. О преднамеренных и непреднамеренных ошибках человека-оператора // Психологический журнал. 1993. Т. 14. № 5. С. 34–41.
Кулюткин Ю. Н. Психологические проблемы образования взрослых // Вопросы психологии. 1989. № 2. С. 5–13.
Левитов Н. Д. Психология труда. М.: УчпедГИЗ, 1963.
Леонова А. Б., Медведев В. И. Функциональные состояния человека в трудовой деятельности. М.: МГУ, 1981.
Личностный потенциал работника: проблемы формирования и развития. М.: Наука, 1987.
Ломов Б. Ф. Методологические и теоретические проблемы психологии. М.: Наука, 1984.
Максимовская М. В. К вопросу об исследовании мышления в процессе освоения деятельности по управлению // Мышление и общение: активное взаимодействие с миром. Ярославль: ЯрГУ, 1988. С. 124–131.
Маркова А. К. Психология профессионализма. М.: Знание, 1996.
Митина Л. М. Психология профессионального развития учителя: Автореф. дис. … докт. психол. наук. М., 1995.
Муздыбаев К. Психология ответственности. Л.: Наука, 1983.
Новиков С. В. Профессионально важные качества, значимые при решении инженерных задач повышенного уровня труднос-

ти (на материале машиностроительных специальностей). М., 1996.

Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии. СПб.: Питер, 1998.

Рябикина З. И. Личность как субъект формирования бытийных пространств // Субъект, личность и психология человеческого бытия. М.: Изд-во ИП РАН, 2005. С. 45–57.

Суходольский Г. Э. Основы психологической теории деятельности. Л.: Изд-во Ленинград. ун-та, 1988.

Теплев Б. М. Избранные труды. В 2 т. М.: Педагогика, 1985.

Толочек В. А. Стили деятельности. М., 1992.

Филинкова Е. Б. Социально-психологические характеристики предпринимателей с разным уровнем удовлетворенности предпринимательской деятельностью: Автореф. дис. … канд. психол. наук. М., 2001.

Фонарев А. Р. Смысл жизни как детерминанта развития личности профессионала // Психологические, философские и религиозные аспекты смысла жизни. М.: ПИ РАО, 2001. С. 204–209.

Чугунова Э. С. Связь профессиональной мотивации и творческой активности инженера // Вопросы психологии. 1986. № 4. С. 136–142.

Чудновский В. Э. К проблеме соотношения «внешнего» и «внутреннего» в психологии // Психологический журнал. 1993. Т. 14. № 5. С. 3–12.

Компетентностный подход: парадоксы базовых конструктов

Б. А. Ясько

Формирование новой концепции профессионального образования актуализировало проблему компетентностного подхода, который рассматривается как одно из оснований обновления образования, как контекст качества образования (Вербицкий, 2004; Зимняя, 2006, 2007; Компетентностный подход…, 2001; Концепция модернизации…, 2002; Носкова, 2007; Равен, 2002; и др.). Компетентностный подход определяется как один из наиболее актуальных на сегодняшний день способов построения новой (гуманистической) парадигмы образования (Компетентностный подход…, 2001). В это связи имеет смысл рассмотреть понятийный аппарат новой парадигмы. К таковым, прежде всего, относятся лексические единицы «компетентность», «компетенции», «компетентностный подход».

Л. Л. Супрунова называет ряд преимуществ компетентностного подхода в качестве основного механизма модернизации российского вуза в XXI в. перед знаниево-ориентированной моделью обучения (2009, с. 158–159). Во-первых, компетентностный подход позволяет эффективно формировать не только знания, умения и навыки, но и личностную, а также профессиональную компетентность будущего специалиста. При этом главное отличие компетенции от традиционных требований к подготовке выпускника заключается в том, что приобретаемая компетентность является интегральной характеристикой уровня его универсальной и профессиональной квалификации.

Во-вторых, преимущество компетентностного подхода состоит в его направленности на результат образования, а не на процесс. В этих целях в образовательные программы и учебные курсы должны изначально закладываться четкие и сопоставимые параметры описания того, что студент будет знать и уметь к окончанию высшего учебного заведения.

Третье достоинство компетентностного подхода заключается в том, что в образовательном процессе приоритет отдается формированию у студентов умений применять полученные знания в практической деятельности, в различных профессиональных и жизненных ситуациях.

И наконец, в отличие от «знаниево-ориентированной» модели, в рамках компетентностного подхода большое внимание уделяется формированию у студентов надпредметных или универсальных компетенций, которые приобретают особое значение современном мире высоких технологий.

В исследованиях А. К. Марковой (1996), Н. Ф. Талызиной (1975) компетенции рассматривались как новая цель образования и важный компонент педагогического мастерства. А. К. Маркова отмечает, что компетентность – это сочетание психических качеств, психическое состояние, позволяющее действовать самостоятельно и ответственно; это обладание человеком способностью и умением выполнять определенные трудовые функции (1996, с. 31). А. В. Хуторской определяет компетенцию как заранее заданное социальное требование к образовательной подготовке учащегося, выраженное совокупностью взаимосвязанных ценностно-смысловых ориентации, знаний, умений, навыков практического опыта, необходимых для осуществления личностно и социально значимой деятельности (2007, с. 135). В работах Э. Ф. Зеера (2000, 2005) понятие «компетенция» раскрывается через способность мобилизовать полученные знания, умения и опыт в конкретной социально-профессиональной ситуации.

В. Н. Софьина (2007) отмечает, что достаточно глубоко исследована профессиональная компетентность педагогов и руководителей, в то время как категория профессиональной компетентности специалиста с высшим техническим образованием разработана крайне слабо, не определены ее структурные компоненты, не созданы технологии ее развития. Автор исследует закономерности, пути развития профессиональной компетентности специалиста с высшим техническим образованием в системе учебно-научно-производственной деятельности. Профессиональная компетентность специалиста с высшим техническим образованием представляет собой динамично развивающуюся характеристику личности, интегрирующую способности, знания, умения, деловые и личностные качества, проявляющиеся во владении современными технологиями и методами решения профессиональных задач различного уровня сложности и позволяющие осуществлять профессиональную деятельность с высокой продуктивностью. Структурообразующими компонентами профессиональной компетентности специалиста

с высшим техническим образованием являются: дифференциально-психологическая, социально-психологическая, аутопсихологическая, акмеологическая, специальная, управленческая, информационно-технологическая компетентность. В формирование профессиональной компетентности будущих специалистов большой вклад вносят те виды профессионально ориентированной самостоятельной работы, в которых заложена модель профессиональной деятельности (Софьина, 2007, с. 2–14).

Как пишет О. Г. Носкова (2007), понимание связи содержания образовательных программ профессиональной школы и профессиональной деятельности специалистов, которых в ней готовят, было освоено достаточно давно. В первой половине XX в. эта идея пропагандировалась в форме требования изучения профессиональной деятельности (профессиографирования), нацеленного на выявление трудовых задач, приемов их выполнения, требуемых профессионально важных качеств от работника, необходимых ему специальных знаний, умений и навыков. Это исследования С. Г. Геллерштейна (1926); И. Н. Шпильрейна (1929) и других представителей так называемой «индустриальной психотехники». Их опыт опирался на достижения огромной армии преподавателей профессионально-технических учебных заведений, сложившийся в XIX в. в России, а также и на мировой опыт профессиональной педагогики.

В понимании О. Г. Носковой точное значение слова «компетенция» в области труда двояко: 1) «совокупность полномочий официального лица, установленная законом или уставом» и 2) «знания, опыт, осведомленность в какой-либо области» (Большой словарь…, 2002, с. 299). По сути, в одном термине объединены два разных значения, отмечает автор. Первое значение в русском языке фиксирует задачи, порученные субъекту труда, право их выполнять, речь идет при этом о продукте организационного проектирования (проектирования содержания труда и форм его организации); второе значение характеризует субъекта труда, требуемую от него квалификацию (знания, опыт, осведомленность). Обращаясь к теоретическим воззрениям А. В. Брушлинского, О. Г. Носкова (2007) замечает, что субъект деятельности необязательно должен пониматься как конкретный человек со всеми, присущими ему уникальными свойствами. В организационном проектировании и в практике менеджмента речь идет о другом субъекте, он выступает как обобщенный деятель, «работник», как некая модель конкретного работающего человека, свойства которого можно обсуждать в обобщенном виде. Квалификация субъекта труда также может относиться к обобщенному субъекту и конкретному работнику.

Совмещение значений (задач и опыта субъекта деятельности, необходимого для их выполнения) характерно не только для слова компетенция, но и для производных от него терминов – «компетентность» «компетентный». Компетентный означает, что: 1) лицо располагает полномочиями для определенных действий; 2) лицо является знающим, сведущим в определенной области. Таким образом, термин «компетентный» отражает в большей мере конкретного субъекта труда, а не саму должность (профессию) и, в частности, его право на выполнение данного круга обязанностей (задач) и/или владение необходимым опытом, готовность работника выполнять задание на требуемом уровне. Использование иностранных терминов с их смешанным двояким значением привело к путанице в области отечественной профессиональной педагогики и, в частности, педагогике высшей школы. Традиционный подход, ориентированный на формирование у студентов вуза профессиональных знаний, умений и навыков, сопровождающийся профессиональным воспитанием необходимых личностных качеств, показался многим авторам устаревшим, а компетентностный подход стал рассматриваться как универсальный, современный и перспективный. Но при его реализации возникли разночтения: одни авторы выдвинули на первый план идею соответствия образовательных программ вуза совокупности типовых и перспективных задач специалиста, выполняемых им действий, устоявшийся и перспективный круг обязанностей. Другие стали сводить компетентностный подход преимущественно к профессиональным умениям специалиста на выходе (в конце обучения в вузе) и наличию у выпускников вуза личностных и социальных компетентностей, их мотивационной готовности к профессиональной деятельности. По мнению О. Г. Носковой, новая терминология, при дискредитации традиционных отечественных понятий и их обозначений, породила определенные сложности в использовании накопленного в высшей школе полезного опыта, нарушение преемственности знаний в данной области, тупиковые варианты в практике высшей школы, когда преподаватели и организаторы образовательных программ оказываются в замешательстве при необходимости реализовать компетентностный подход в их области. Автор выражает точку зрения о полезности (применительно к практике профессионального образования, включая высшую школу) закрепить за терминами «компетенция» и «компетентность» разные, непересекающиеся значения. *Компетенциями* предлагается называть круг задач, выполняемых работником. Другими словами, это набор основных обязанностей, которые имеет право и должен осуществлять субъект труда на конкретном трудовом посту (долж-

ности) в организации. Компетенции в этом смысле являются продуктом организационного проектирования. Профессиональные задачи (компетенции) могут быть конкретно-специфичными или инвариантно-типичными для профессии и специальности (как ее разновидности). *Компетентность* рассматривается как характеристика субъекта труда, обозначающая его умение и готовность справляться с профессиональными задачами (компетенциями). При закреплении такого понимания данных терминов, считает О. Г. Носкова, не будет отождествления компетенций как обязанностей с компетенциями как профессионально важными свойствами субъекта. Не будет, таким образом, смешиваться «компетенция» и «компетентность». Будет отрефлексирована связь профессиональной задачи, действий по ее выполнению (как элемента профессиональной деятельности) и субъектных ресурсов выполнения задачи (знаний, умений, навыков, опыта, способностей, индивидуально-личностных профессионально важных качеств работника). Станет вполне очевидной связь компетентностного и деятельностного в проектировании образовательных программ обучения. Последнее особенно важно, ибо отечественная научная педагогическая школа содержит теории, получившие международное признание, многократно доказавшие свою высокую эффективность на практике (Решетова, 1985; Талызина, 1975; и др.).

С точки зрения О. Г. Носковой, при переходе к рыночной экономике деятельность профессиональных учебных заведений стала рассматриваться с позиции соответствия конечного продукта (выпускников и их квалификации) требованиям потенциальных работодателей, сложился рынок «образовательных услуг». Не соответствующими требованиям рынка оказались те вузы и профессиональные школы, которые обучали по традиции, без учета изменений в сфере труда и его технологий. В этой связи становится понятной прогрессивная роль компетентностного подхода, но в данном своем качестве последний мало чем отличается от деятельностного подхода в педагогике, представители которого подчеркивали необходимость соответствия содержания образования модели специалиста, выполняемым в реальной профессиональной деятельности типовым профессиональным задачам (Носкова, 2007, с. 28–30).

В соответствии с международным проектом «Настройка образовательных структур» (TUNING), в котором участвуют более 100 университетов из 16 стран, подписавших Болонское соглашение, разрабатываются наиболее значимые компетенции, которые должны быть сформированы у студентов к окончанию вуза (Зимняя и др., 2007; Супрунова, Образцова, 2009). Выделены три основ-

ных блока компетенций: универсальные, обшепрофессиональные и профильно-специализированные (или предметно-специфические). Вместе с тем если европейские ученые выделяют в группе универсальных компетенций инструментальные, межличностные и системные, то российские исследователи рассматривают в составе универсальных компетенций общенаучные, инструментальные, социально-личностные и общекультурные компетенции. В Проекте федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования речь идет об *универсальных* и *профессиональных* компетенциях и раскрываются их содержательные аспекты. Универсальные компетенции определяются как компетенции, связанные с профессиональной деятельностью, но не носящие узкопрофессиональный характер. Профессиональные компетенции – это знания, умения и навыки, необходимые для основных видов профессиональной деятельности, а также те качества специалиста, которые обусловлены государственными требованиями к высшему образованию и его стандартам (Проект…, 2007).

Е. Г. Зуева (2008), не дифференцируя виды компетенций, определяет их в целом как способность применять знания, умения и личностные качества для успешной деятельности в определенной области, а универсальные компетенции рассматривает как основу подготовки специалиста, отвечающего современным требованиям общества, рынка труда и образования (с. 283–284).

По мнению Г. Н. Загадарчук (2009), успех формирования личностно-профессиональных характеристик зависит от того, как студент имеет возможность развивать свой индивидуальный стиль учебной и научной деятельности. На создание достаточных условий решения этой задачи, рассматриваемой в контексте компетентностного подхода, направлена образовательная деятельность вуза. С одной стороны, считает Г. Н. Загадарчук, в структуре этой деятельности должны иметь место анализ и оценка индивидуальных качеств личности путем тестирования, педагогических наблюдений, индивидуальных бесед. С другой стороны, такой подход требует постановки перед студентом просветительных задач, ориентированных на развитие его личностных характеристик. Это поможет осуществить учет индивидуальных особенностей, приближение будущего профессионала к совершенствованию своей индивидуальности как залога успешной профессиональной самореализации. Непосредственно реализации компетентностного подхода служит так называемая система образования кластерного типа, в основе которой лежит формирование заказа в форме «сертификата» на подготовку нужных специалистов от региональных предпри-

ятий отдельных секторов и социальной сферы (Попова и др., 2009). «Образовательный кластер» образуется совокупностью взаимосвязанных учреждений профессионального образования, объединенных по отраслевому признаку и партнерскими отношениями с предприятиями отрасли. Он представляет собой трехступенчатую модель профессионального образования. В структуру модели входят образовательные учреждения различных уровней: начального, среднего и высшего профессионального образования (там же, с. 208), что с очевидностью обнаруживает и реализацию концепции разноуровневого образовательного пространства… Особую роль в образовательном кластере играют включенные в него промышленные предприятия и организации. Их интеграция с образовательными учреждениями обусловливает формирование «образовательного заказа» и направленность профессионального образования на подготовку специалистов, обладающих востребованными (заказанными) компетенциями. Очевидна целевая направленность образовательных кластеров: они предназначены для решения проблемы трудовых ресурсов региона… Возможно, что прагматичный подход, лежащий в основе системы профессионального образования кластерного типа, наносит определенный ущерб перспективе реализации личностно-ориентированного образования. Однако авторы утверждают: идея образовательного кластера не предполагает преимущество государственных интересов в ущерб интересам личности. В ней сохраняется право выбора субъектом своего пути профессионального становления. Более того: она предполагает создание личной заинтересованности оптанта в формировании «своего сценария жизни» (Попова и др., 2009, с. 209–210).

Рассмотрение путей совершенствования профессиональной подготовки специалиста в вузе в исследовании Н. В. Васиной (2009) строится также с позиций компетентностного подхода. Автор предлагает внести качественные изменения в основные этапы получения субъектом высшего профессионального образования. Так, на довузовском этапе необходимо перенести акцент с подготовки по предметам вступительных испытаний, на анализ соответствия индивидуальных, личностных и психофизиологических качеств претендентов, на основе научно разработанных критериев. Одним их таковых автор рассматривает профессиограмму специалиста. На этапе адаптации в высшем учебном заведении студент должен аттестоваться по введению в профессию. При неблагоприятном результате дальнейшее обучение в вузе по данной специальности продолжать нецелесообразно, утверждает автор. Завершающий этап процесса обучения, с точки зрения Н. В. Васиной, должен быть

направлен в сторону поисковой и научной деятельности студента, «что в итоге при анализе компетенций и позволит определить тот или иной… тип специалиста для конкретной профессиональной деятельности» (там же, с. 302–303). Таким образом, формирование компетенций рассматривается как конечный продукт процесса профессионального образования.

Анализ подходов к пониманию профессиональной компетентности показывает, что большинство исследователей рассматривают ее не только как результат учебно-воспитательного процесса на этапе профессионального образования, но и как интегративное качество личности. Выпускник вуза не является еще специалистом высокого профессионального мастерства, но он должен обладать средствами, возможностями, которые позволили бы ему совершенствоваться в профессиональном плане (Абашина, Бондарева, 2009). Это интегративное свойство личности является суммой знаний, умений, навыков, приобретаемых в процессе обучения, и состоит в готовности к профессиональной деятельности, проявляющейся в ее результатах и качестве (там же, с. 93). В этой связи возникает необходимость определения понятия «профессиональная готовность». Н. Б. Шмелева (2004) рассматривает ее как «целостное образование, ядром которого выступает нравственно-психологическая, содержательно-информационная и операционально-деятельностная готовность, которая является в то же время одним из определяющих показателей профессионально-личностного развития студента и специалиста» (цит. по: Абашина, Бондарева, 2009, с. 94). По мнению А. А. Деркача (1985), готовность проявляется во всех сторонах деятельности специалиста, при этом особое значение имеют познавательные, эмоциональные, мотивационные компоненты. И. Д. Багаева (1990) считает, что формирование готовности означает «образование системы таких мотивов, отношений, установок, черт личности, накопление таких знаний, умений, навыков, которые, активизируясь, обеспечивают субъекту возможность эффективно выполнять трудовые функции» (цит. по: Абашина, Бондарева, 2009, с. 94). С нашей точки зрения, исследования проблемы профессиогенеза личности свидетельствуют о том, что профессиональная готовность – это момент времени в жизни субъекта труда, когда достигнутый уровень профессиональной зрелости позволяет решать профессиональные, трудовые задачи в полном объеме их компетентностного состава (Ясько, 2008). В этой связи можно говорить о компетентности специалиста как *готовности* успешно решать проблемные ситуации, возникающие в процессе деятельности. Так, применительно к врачебной деятельности профессиональная компетентность – это сочетание психических

качеств, психическое состояние субъекта медицинского труда, позволяющие действовать самостоятельно и ответственно; обладание субъектом способностью и умением выполнять трудовые функции, сохраняя высокий уровень профессионально-личностной адаптации к деятельности (Ясько, 2001, 2005). Особое место в структуре профессиональной компетентности специалиста занимает психологическая компетентность, позволяющая не только добиться профессионального мастерства, но и способствующая успешной адаптации в профессии (там же).

Постулируя, что компетенция формируется и проявляется в деятельности, некоторые исследователи (Филатова и др., 2009) на первый план выводят задачи формирования представлений об устройстве профессиональной сферы и передачи способов осуществления профессиональной деятельности. Под «способами осуществления профессиональной деятельности» авторы, по сути, понимают формирование профессиональных компетенций и рассматривают моделирование этого процесса на примере подготовки специалистов по социальной работе.

В отдельных исследованиях анализируются причины, обусловливающие необходимость разработки новой образовательной парадигмы, основанной на сочетании компетентностного подхода с личностно-деятельностным, процессуально-результативным, системным, генетическим, ситуационно-проблемным (Зимняя, 2006). Так, В. И. Наролина (2008) рассматривает *межкультурную коммуникативную компетентность* в качестве значимого компонента социально-профессиональной компетентности. Содержание понятия «социально-профессиональная компетентность» широкое. Оно включает активную жизненную и профессиональную позицию; ответственность за собственное благосостояние и за состояние общества; способность к самоорганизации; способность к профессиональному самоопределению и самореализации; владение основными социальными навыками и умениями; способность вхождения в глобализированный мир, которая предполагает владение информационными технологиями, иностранными языками, способами межкультурного взаимодействия и взаимопонимания; толерантность к представителям иных культур, умение вести межкультурный диалог и находить содержательные компромиссы; достаточно высокий общекультурный уровень; владение правовой культурой, что означает знание основополагающих правовых норм и способность использовать правовые системы государства. Одновременно В. И. Наролина называет перечисленный ряд «ключевыми компетенциями». «Позиция», «ответственность», «способ-

ность», «владение» (социальными и познавательными навыками и умениями, общей и правовой культурой) – это неполный перечень категорий и понятий, относящихся к различным уровням личностной детерминации, которые закладываются в понимание содержательных аспектов социально-профессиональной компетентности. Вместе с тем их перечень обнаруживает, что речь, по сути, идет о формировании *универсальных* компетенций, которые, как было нами упомянуто выше, включают *общенаучные, инструментальные, социально-личностные* и *общекультурные* компетенции.

Ориентация профессионального образования на компетентностный подход требует не только содержательной определенности этого явления, но и разработки адекватных методов оценки, «измерения» уровня и качества сформированности компонентов каждого блока компетенций. Несмотря на незначительную представленность исследований в этой области, нельзя не обратить внимания на анализ опыта оценки качества вузовской подготовки специалистов, представленный в работе группы авторов (Поспелов и др., 2008). На наш взгляд, ценность анализируемого опыта состоит не только в его новизне и адекватности методологии компетентностного подхода в образовании, но и в бережном отношении к существующей образовательной традиции, умелой интеграции ее в новые образовательные технологии. Авторы базируют излагаемый подход на оригинальном определении профессиональной компетенции. Компетенцией они называют способность работника решать отдельные, элементарные задачи, которые могут быть выделены в профессиональной деятельности. В целом же под компетенцией понимается характеристика личности, означающая наличие у нее знаний, умений, навыков, опыта в решении некоторой частной профессиональной задачи. При этом успешное выполнение профессиональной деятельности требует наличия *компетентности* – целостной, интегрированной характеристики личности, объединяющей в себе отдельные компетенции и личностные отношения к деятельности. Основываясь на предлагаемом определении, авторы считают, что отдельные компетенции можно формировать постепенно в процессе обучения и уровень их сформированности может быть оцениваем по мере реализации дисциплин учебного плана. При этом учитывается, что в формировании отдельной компетенции разные дисциплины учебного плана вносят различный вклад: одна или несколько дисциплин являются основными и ряд – вспомогательными, хотя все элементы учебного процесса в той или иной мере вносят свой вклад в формирование отдельных компетенций. Совокупность дисциплин учебного плана по конкретной профессионально-образовательной

программе, в рамках которых формируется отдельная компетенция, авторы называют тематической областью формирования компетенции (ТОФК) и выделяют в нем два блока: дисциплинарный и учебно-практический. А. С. Поспелов и соавторами выделяют три уровня компетентности: ключевой, базовый и специальный. Ключевая компетентность включает общенаучные компетенции и значительную часть социально-личностных, а также, в зависимости от построения учебных планов, некоторые организационно-управленческие и общепрофессиональные компетенции. Ключевая компетентность формируется в первые два года профессионального образования. Базовая компетентность включает ключевую компетентность и полностью группы организационно-управленческих и общепрофессиональных. Она достигается после четырех лет обучения. Этот подход позволил разработать принципы формирования контрольно-измерительных материалов (КИМ) для методического обеспечения компетентностно-ориентированного профессионального образования.

Утверждая, что *принятие обоснованных решений* является ключевой идеей профессионального обучения в рамках компетентностного подхода, авторы предлагают ряд рекомендаций для разработки технологии оценки качества вузовской подготовки специалистов:

1) проверочные задания должны содержать элемент принятия решения;
2) в проверочные работы следует включать задания на выявление возможных противоречий в заданной ситуации;
3) поскольку решения, связанные с профессиональной деятельностью, часто приходится принимать в условиях неопределенности, и тренировочные, и проверочные задания должны также содержать элемент неопределенности;
4) специалист должен обладать умением принимать решения, работая в команде; проверка сформированности этого качества – четвертая рекомендация;
5) по каждому проверочному заданию студент должен точно понимать, что именно оценивается, т. е. на оценку каких компетенций оно направлено;
6) оценка уровня сформированности той или иной компетенции должна даваться дифференцированно, с учетом предлагаемых уровней (репродуктивный, эвристический, поисковый, творческий).

Разнообразие подходов к исследованию инновационного потенциала компетентностного подхода в подготовке профессиональ-

ных кадров и оценке профессионализма работника показывает, что не сложилось единства мнений как в определении собственно понятий «профессиональная компетенция» и «профессиональная компетентность», так и в теоретико-методологических конструктах парадигмы компетентностного образования. К примеру, ключевую роль в определении понятия «компетенция» одни авторы отводят устоявшимся в отечественной психологической традиции терминам: «способность», «характеристика», «личность», «профессионализм», «профессиональная задача». Другие обосновывают данное понятие привычными категориями знаниево-ориентированной модели образования: «знания», «умения», «навыки», «качества специалиста» и т. д. (таблица 1).

Не меньше разногласий и в определении профессиональной компетентности. Так, В. Н. Софьина (2008) определяет ее как основной фактор, интегрирующий профессионально значимые психологические свойства личности, знания, умения, деловые и личностные качества и их проявление в профессиональной деятельности специалистов и обусловливающий уровень ее эффективности. В понимании О. Г. Носковой (2007) профессиональная компетентность – это характеристика субъекта труда. А. Д. Абашина и А. С. Поспелов (2009) строят данное понятие с опорой на известный психологический концепт «интегративное свойство (характеристика) личности». Э. Ф. Зеер использует категории знаниево-ориентированной парадигмы (см. таблицу 2).

Приведенными примерами, разумеется, не ограничивается разнообразие подходов к формированию категориального аппарата новой методологии профессионального образования, оценивания, измерения процесса развития и уровня достижений субъекта профессиональной деятельности. С нашей точки зрения, резюмируется проведенный анализ следующим:

1) новая концепция профессиональной подготовки внедряется в практику, не имея устойчивого теоретико-методологического обоснования, о чем красноречиво свидетельствует неопределенность, «зыбкость» категориального аппарата;
2) сложившаяся ситуация отражает очевидное противоречие между социальным запросом, организационной практикой, формулирующей требования к профессионалу в конкретных областях деятельности, с одной стороны, и развивающимся по законам внутренней логики процессом научной рефлексии новых явлений, вызванных бурными социально-экономическими потоками, охватившими общество, вступившего в эпоху

Таблица 1

Различные подходы к определению профессиональных компетенций (некоторые примеры)

	Определение	Ключевые слова
1	Совокупность *полномочий* официального лица, установленная законом или уставом; *знания, опыт, осведомленность* в какой-либо области (Большой словарь иностранных слов)	Полномочия; знания, опыт, осведомленность
2	*Характеристика личности,* означающая наличие у нее знаний, умений, навыков, опыта в решении некоторой частной профессиональной задачи (А. С. Поспелов и др.)	Характеристика личности
3	*Способность* работника решать отдельные элементарные задачи, которые могут быть выделены в профессиональной деятельности (А. С. Поспелов)	Способность
4	Заранее заданное *социальное требование* к образовательной подготовке учащегося, выраженное совокупностью взаимосвязанных *ценностно-смысловых ориентации, знаний, умений, навыков практического опыта,* необходимых для осуществления личностно и социально значимой деятельности (А. В. Хуторской)	Социальное требование; ценностно-смысловые ориентации; знания, умения, навыки, практический опыт
5	*Способность* мобилизовать знания, умения и опыт в конкретной социально-профессиональной ситуации (Э. Ф. Зеер)	Способность
6	Круг *задач,* выполняемых работником; набор основных обязанностей, которые имеет право и должен осуществлять субъект труда на конкретном трудовом посту (должности) в организации (О. Г. Носкова)	Профессиональная задача
7	**Универсальные компетенции** – *основа подготовки* специалиста, отвечающего современным *требованиям* общества, рынка труда и образования (Е. Г. Зуева)	Основа подготовки; требования
8	*Способность* применять знания, умения и личностные качества для успешной деятельности в определенной области (Е. Г. Зуева)	Способность
9	**Универсальные компетенции** – компетенции, связанные с *профессиональной деятельностью,* но не носящие узкопрофессиональный характер (Проект ГОС ВПО)	Профессиональная деятельность
10	**Профессиональные компетенции** – *знания, умения* и *навыки,* необходимые для основных видов профессиональной деятельности, а также те *качества специалиста,* которые обусловлены государственными требованиями к высшему образованию и его стандартам (Проект ГОС ВПО)	Знания, умения, навыки; качества специалиста
11	*Личностная* составляющая профессионализма (Т. Ю. Базаров)	Личность, профессионализм

Таблица 2

Различные подходы к определению профессиональной компетентности (некоторые примеры)

	Определение	Ключевые слова
1	Целостная, интегрированная *характеристика личности,* объединяющая в себе отдельные компетенции и личностные отношения к деятельности (А. С. Поспелов и др.)	Характеристика личности
2	Сочетание *психических качеств,* психическое *состояние,* позволяющее действовать самостоятельно и ответственно; это обладание человеком *способностью* и *умением* выполнять определенные трудовые функции (А. К. Маркова)	Психические качества, состояния; способность; умение
3	Способность и умение выполнять трудовые функции, сохраняя высокий уровень *профессионально-личностной адаптации* к деятельности (Б. А. Ясько)	Профессионально-личностная адаптация
4	Сумма *знаний, умений* и *опыта* (Э. Ф. Зеер)	Знания, умения, опыт
5	*Характеристика субъекта труда,* обозначающая его умение и готовность справляться с профессиональными задачами (компетенциями) (О. Г. Носкова)	Характеристика субъекта труда
6	*Интегративное свойство личности,* являющееся суммой знаний, умений, навыков, приобретаемых в процессе обучения, состоящее в готовности к профессиональной деятельности и проявляющейся в ее результатах и качестве (А. Д. Абашина)	Интегративное свойство личности
7	Совокупность *универсальных* и *профессиональных компетенций* специалиста (Е. Г. Зуева)	Универсальные, профессиональные компетенции
8	Основной *фактор,* интегрирующий *профессионально значимые психологические свойства* личности, *знания, умения,* деловые и *личностные качества* и их проявление в профессиональной деятельности специалистов и фактор, обусловливающий уровень ее эффективности (В. Н. Софьина)	Фактор; профессионально значимые психологические свойства; знания, умения
9	*Готовность* успешно решать проблемные ситуации, возникающие в процессе деятельности (Б. А. Ясько)	Готовность

глобализации, – с другой. Несовпадение темпов развития этих двух процессов порождает парадоксы формирования базовых конструктов, один из которых мы и попытались проанализировать.

Литература

Абашина А. Д., Бондарева Т. В. Интегративный подход в формировании личностно-профессиональной компетентности будущих специалистов социальной сферы // Вестник Московского университета. Сер. 20 «Педагогическое образование». 2009. № 1. С. 93–102.

Багаева И. Д. Формирование у будущего учителя основ профессиональной деятельности. Л., 1990.

Базаров Т. Ю. Компетенции будущего: Квалификация? Компетентность (критерии качества)? // www.tltsu.ru:8080/razum.tltsu.ru/publectures/lecture_06.html.

Большой словарь иностранных слов / Сост. А. Ю. Москвин. М.: ЗАО Изд-во Центрполиграф: ООО «Полюс», 2002.

Брушлинский А. В. Проблема психологии субъекта. М.: Изд-во ИП РАН, 1994.

Васина Н. В. К вопросу совершенствования профессиональной подготовки специалиста гуманитарного профиля в высшем учебном заведении // Пути, средства, возможности модернизации образовательной системы: Материалы научно-практической конференции. Москва, 24–25 апреля 2009 г. В 2 ч. М.: Изд-во МПСИ; Изд-во НПО «Модэк», 2009. Ч. 1. С. 301–304.

Вербицкий А. А. Компетентностный подход и теория контекстного обучения // Россия в Болонском процессе: проблемы, задачи, перспективы: Материалы методологического семинара. М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004.

Деркач А. А. Педагогика и психология деятельности организатора детского спорта. М.: Просвещение, 1985.

Загадарчук Г. Н. Пути повышения качества подготовки специалистов в вузах // Пути, средства, возможности модернизации образовательной системы: Материалы научно-практической конференции. Москва, 24–25 апреля 2009 г. В 2 ч. М.: Изд-во МПСИ; Изд-во НПО «Модэк», 2009. Ч. 1. С. 204–207.

Зеер Э. Ф. Ключевые квалификации и компетенции в личностно-ориентированном профессиональном образовании // Образование и наука. 2000. № 3. С. 5–12.

Зеер Э. Ф. Модернизация профессионального образования: компетентностный подход. М: Высшая школа, 2005.

Зимняя И. А. Компетентностный подход: каково его место в системе современных подходов к проблеме образования? (теоретико-методологический аспект) // Высшее образование. 2006. № 8. С. 21–26.

Зимняя И. А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата современного образования // Компетенции в образовании: опыт проектирования / Под ред. А. В. Хуторского. М.: НПК «Инэк», 2007. С. 33–44.

Зимняя И. А., Лаптева М. Д., Морозова Н. А. Социальные компетентности в контексте государственных образовательных стандартов и проекта TUNING // Высшее образование сегодня. 2007. № 11. С. 22–27.

Зуева Е. Г. Опыт формирования универсальных компетенций у студентов в информационно-образовательной среде туристского вуза // Мир образования – образование в мире. 2008. № 4 (32). С. 283–292.

Исаева Т. Е. Классификация профессионально-личностных компетенций вузовского преподавателя // Педагогика. 2006. № 9. С. 55–60.

Компетентностный подход как одно из оснований обновления образования // Стратегия модернизации содержания общего образования. М., 2001.

Концепция модернизации российского образования на период до 2010 года // Официальные документы в образовании. 2002. № 4. С. 3–31

Краевский В. В., Хуторской А. В. Основы обучения: дидактика и методика. М.: Академия, 2007.

Маркова А. К. Психология профессионализма. М.: Международный гуманитарный фонд «Знание», 1996.

Наролина В. И. Компетентностный подход к современному профессиональному образованию и межкультурная коммуникативная компетентность специалиста // Мир образования – образование в мире. 2008. № 4 (32). С. 3–13.

Носкова О. Г. Об истоках компетентностного подхода в отечественной высшей школе // Высшее образование для XXI века: IV международная научная конференция. Москва, 18–20 окт. 2007 г.: Доклады и материала. М.: Изд-во Московского гуманитарного университета, 2007. С. 23–30.

Попова Г. Е., Кузнецова С. П., Кандрушина Л. А. Кластерная система образования // Пути, средства, возможности модернизации образовательной системы: Материалы научно-практической конференции. Москва, 24–25 апреля 2009 г. В 2 ч. М.: Изд-во МПСИ; Изд-во НПО «Модэк». Ч. 1. С. 207–210.

Поспелов А. С., Гагарина Л. Г., Кальней С. Г. Оценка качества вузовской подготовки специалистов в области информационных технологий на основе компетентностного подхода (Опыт Московского

государственного института электронной техники) // Мир образования – образование в мире. № 4 (32). 2008. С. 191–208.
Проект федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования. М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2007.
Равен Дж. Компетентность в современном обществе. М.: Когито-Центр, 2002.
Решетова З. А. Психологические основы профессионального обучения. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1985.
Софьина В. Н. Психолого-акмеологические основы формирования профессиональной компетентности специалистов в системе учебно-научно-производственной интеграции: Автореф. дис. … докт. психол. наук. СПб., 2007.
Супрунова Л. Л., Образцова Л. В. Компетентностный подход как ресурс повышения качества подготовки будущего преподавателя // Пути, средства, возможности модернизации образовательной системы: Материалы научно-практической конференции. Москва, 24–25 апреля 2009 г. В 2 ч. М.: Изд-во МПСИ; Изд-во НПО «Модэк», 2009. Ч. 1. С. 358–365.
Талызина Н. Ф. Управление процессом усвоения знаний. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1975.
Филатова О. В., Прошкина И. В., Ильина Ю. В., Семенова Е. Г. Эффективные пути формирования профессиональных компетентностей будущих специалистов по социальной работе // Вестник Московского университета. Сер. 20 «Педагогическое образование». 2009. № 1. С. 102–114.
Хуторской А. В. Ключевые компетенции и образовательные стандарты. Доклад на отделении философии образования и теории педагогики РАО 23 апреля 2002 г. // Интернет-журнал «Эйдос». http://www.eidos.ru/journal/2002/0423.htm.
Хуторской А. В. Технология проектирования ключевых и предметных компетенций // Интернет-журнал «Эйдос». http://www.eidos.ru/journal/2005/1212.htm.
Шадриков В. Д. Базовые компетенции педагогической деятельности // Сибирский журнал. 2007. № 6 (54). С. 5–15.
Шишов С. Е. Понятие компетентности в контексте качества образования // Стандарты и мониторинг образования. 1999. № 2. С. 30–34.
Шмелева Н. Б. Формирование и развитие личности социального работника как профессионала. М.: Дашков и К°, 2004.
Ясько Б. А. Профессиональное мышление врача: психологический анализ // Человек, сообщество, управление: Научно-информационный журнал. 2008. № 4. С. 82–91.

Ясько Б. А. Врач: Психология личности: Монография. Краснодар: Кубанский госуниверситет; Кубанская государственная медицинская академия, 2001.
Ясько Б. А. Психология личности и труда врача: Курс лекций. Ростов-н/Д: Феникс, 2005.

Профессиональная культура как фактор развития личности в трудовой деятельности

Д. В. Гандер, М. С. Алексеенко

Профессиональная культура в значительной мере определяет успешность профессиональной деятельности. Основой профессиональной культуры личности является общая культура, которая, как известно, характеризует особенности поведения, сознания и деятельности людей в конкретных сферах общественной жизни (культура труда, культура быта, культура поведения, художественная культура, культура речи и т. д.). В культуре может фиксироваться способ жизнедеятельности отдельного человека (личная культура), социальной группы или всего общества в целом. Культуру рассматривают с трех сторон. Первая сторона включает сумму знаний, достижений науки и искусства, которые воплощены в результатах деятельности. Вторая сторона рассматривается как уровень, характер самой социальной деятельности людей во всем ее многообразии, а третья – как средство овладения жизненным опытом. Таково общенаучное представление о культуре.

Положения, изложенные применительно к общей культуре, являются исходными, базовыми в понимании профессиональной культуры субъекта труда.

Развитие личности профессионала, как известно, детерминировано трудовой деятельностью. По мнению В. А. Бодрова, особое значение деятельности проявляется в развитии личности, а именно в формировании ее профессиональной направленности, ценностных ориентации, стратегии поведения, смысла и стиля жизни (Бодров, 2001). В становлении и развитии личности профессионала важную роль играет профессиональная культура. Уровень профессиональной культуры, по сути дела, и является показателем развития личности в профессиональной деятельности. На это обстоятельство указывают многие отечественные исследователи.

Связь культуры с профессиональным развитием подчеркивает Е. А. Климов, понимая ее в широком значении слова, а не просто по-житейски, как область художественной деятельности: «Культура является именно реальностью, существенно задающей особенности развития человека. Это относится и к его профессиональному развитию» (Климов, 2006). На зависимость способностей от духовной культуры указывает В. Д. Шадриков (1998).

О профессиональной культуре (методологической культуре) педагогического труда пишет В. А. Сластенин (2000), рассуждая о развитии личности учителя. «Методологическая культура задает новый, современный стиль научно-педагогического мышления, который базируется на философии, конкретизируя ее мировоззренческий, социально-аксиологический и логико-гносеологический потенциал для познания и преобразования существующей практики воспитания. Представляя собой способ функционирования научной картины педагогической действительности и профессионального мировоззрения, стиль мышления, с одной стороны, опосредован ими как стилеобразующими факторами, а с другой – он сам их опосредует» (с. 391–392).

Непосредственно с летной профессией связывает культуру В. А. Пономаренко (2006). Он подчеркивает, что элитный технологический уровень современной авиационной техники предъявляет к летному составу высокие требования профессиональной культуры, мощного, творческого интеллекта, выраженных летных способностей, крепкого физического и психического здоровья.

Роль культуры в летной профессии отмечают и американские исследователи. На 10-м международном съезде по проблемам авиационной психологии Вудхаус представил доклад о влиянии культуры на профессиональную подготовку летчиков. Он, в частности, в этом докладе подчеркивает, что прослеживается четкая связь между культурным уровнем летных экипажей и их поведением, при общении друг с другом и выполнении боевых задач, а также с частотой летных происшествий. Вудхаус свидетельствует, что в настоящее время все больше американских исследователей признают такую связь.

Признавая актуальность профессиональной культуры, авторы не раскрывают ее содержание и структуру.

Многолетний опыт работы в области психологии летного труда, изучение профессиональной деятельности летных экипажей позволили нам сформулировать концепцию профессиональной культуры пилота как детерминанта развития личности в летной деятельности. В общем виде профессиональная культура субъекта труда – это синтез профессиональной компетентности, профессио-

нального мастерства, профессиональной морали, профессионально важных личностных качеств, интеллекта, стиля работы, жизнедеятельности субъекта труда, отношения к своему делу и к самому себе (т. е. осознание своего личностного и профессионального уровня «Я-профессионала», осознание своего профессионального достоинства). Это определение целиком соотносимо и с профессиональной культурой пилота. Следуя размышлениям М. С. Гусельцевой (2006) о культуре как атмосфере психического развития, отметим, что профессиональную культуру, в частности, можно считать своего рода питательной средой психологии профессиональной деятельности, личностного развития профессионала.

Профессиональная культура выполняет следующие функции:

- производственную, обеспечивающую за счет профессионального кругозора, компетентности, творческой креативности, развитых профессионально важных качеств эффективность трудовой деятельности;
- коммуникативную, определяющую взаимоотношение с коллегами, стиль общения, взаимодействие, профессиональную и психологическую совместимость;
- собственно психологическую функцию, включающую подготовку к профессиональной деятельности, формирование психологической готовности к действиям в экстремальных условиях, что особенно важно для опасных профессии;
- культурологическую функцию, определяющую предмет профессиональной культуры и обеспечивающую взаимопроникновение с общей и корпоративной культурой, личной культурой субъекта труда.

Авторы, подчеркивающие актуальность профессиональной культуры, пишут о ней как о личностном качестве, не выделяя ее структурные компоненты. А это имеет не только теоретическое, но и практическое значение с точки зрения методики подготовки, выбора способов формирования тех или иных структурных элементов, определение критериального аппарата. Представляется, что в каждой профессии проявляются особенности, отражающиеся в структуре культуры данной профессии. Что касается профессиональной культуры пилота, то мы представляем ее структуру на основе профессиографического анализа деятельности, документов, регламентирующих летный труд и содержащих профессиональные требования.

Профессиональная культура формируется на основе общей культуры (научные знания; мировоззрение; нравственность; интеллект;

культура общения; эмоциональная устойчивость и выдержка; эстетическая, физическая и гигиеническая культура) и включает ряд компонентов: личностные ПВК; интеллектуальные ПВК; компетентность; широкий кругозор; профессиональную эрудицию; летное мастерство; профессионально направленное поведение и общение; профессиональное ориентирование психических процессов; мотивацию; направленность; ценностные ориентации.

Личностные ПВК включают: долговременную мотивацию на профессию; способность к самооценке; способность к психической адаптации в различных жизненных и профессиональных условиях; устойчивость к неблагоприятным воздействиям; такие черты характера, как целеустремленность и настойчивость, сильную волю и решительность, смелость; нравственные качества: чувство долга, ответственность, честность и порядочность; социальные качества: коммуникабельность, склонность к лидерству, товарищество, профессиональные ценностные ориентации, стремление к профессиональному росту и самосовершенствованию (Формирование и развитие профессионально важных качеств…, 1992).

Личностные качества, т. е. профессионально важные свойства личности тоже характеризуют профессиональную культуру пилота. Среди таких качеств творческость. Это качество включает восприимчивость к новому, стремление к восприятию передового опыта, к внедрению его в практику. Для творчества очень важно воображение и вдохновение. Это важно и для подготовки и выполнения полета. Некоторые методы непосредственно направлены на развитие этих свойств. Например, воображаемый полет как идеомоторная тренировка, формирование «образа полета» и т. д.

Профессионально направленное поведение также, по нашему мнению, входит в профессиональную культуру пилота и является проявлением личностных ПВК. Психологическим механизмом такого поведения является чувство собственного достоинства пилота. Об этом пишут В. А. Пономаренко (1997, 2006), В. Е. Овчаров (2005) и другие авторы. Летчик-испытатель, доктор технических наук, профессор В. Е. Овчаров пишет: «Я убежден, что летчик – это человек особой профессии. Кроме очевидных профессионально важных качеств таких, как стрессоустойчивость при постоянно действующих факторах, связанных с высокой ответственностью и риском для жизни, физического здоровья и прочего, пилот должен обладать уверенностью в себе, обладать высоко развитым чувством собственного достоинства. В. Е. Овчаров приводит ряд примеров, когда пилоты руководствуются этим чувством, а когда это чувство отсутствует в силу различных причин (Овчаров, 2005, с. 81–84).

Интеллектуальные ПВК и профессиональное мышление как компоненты профессиональной культуры являются одними из основополагающих качеств летной профессии, связанных с интеллектуализацией деятельности (Б. Ф. Ломов, В. Ф. Венда, В. А. Пономаренко, Н. Д. Завалова и др.) и, в частности, средств деятельности. Профессиональный интеллект понимается нами как активное творческое мышление, обеспечивающее осмыслении поступающей информации и выработку на ее основе стратегии деятельности и принятие решений. Актуальность интеллектуальных ПВК осознается летчиками уже в период профессионального обучения. Так, например, 81% опрошенных курсантов ставят интеллектуальные ПВК на первое место (по результатам исследования, проведенного С. А. Прошкиным).

Интеллектуальные способности как профессионально важные качества проявляются в профессионально ориентированных психических процессах и, прежде всего, в профессиональном мышлении. Термин «профессиональное мышление» означает, по нашему мнению, ориентированность мышления на специфику предмета мышления и условия, в которых оно совершается. Профессиональное мышление оперирует своим специфическим понятийным аппаратом. Профессионально ориентированы и проявляются по-особому и другие психические процессы: представление, внимание, память. Так, например, профессиональная специфика представлений проявляется в формировании образа будущей деятельности. В летной деятельности на представленческом уровне формируется концептуальный «образ полета». К формированию оперативного образа подключаются специфические для каждого вида деятельности внимание и память, они ускоряют восприятие и переработку поступающей информации, профессиональный процесс подготовки к деятельности.

Таким образом, профессионально ориентированные психические процессы проявляются в таких функциях интеллекта профессионала, как формирование стратегий деятельности и оперативных планов и их реализации, ориентировка в информационном поле рабочего места, пространственная ориентировка и т. д.

Компетентность также непременный признак профессиональной культуры. Компетентность включает знания профессиональных требований, круга обязанностей, предписаний, инструкций, руководств, положений, регламентирующих труд. Для тех, чья деятельность протекает в эргатических системах, важно знание технических описаний, нормативов, контрольных параметров и т. д. Представляется, что компетентность – это не только обладание всесторонними и глубокими знаниями, но и грамотные действия

на основе этих знаний. В противном случае знания останутся мертвым грузом, не принесут пользу практике.

Широкий профессиональный кругозор, по нашему мнению, представляет проекцию общей культуры на профессиональные особенности, видение «профессиональных горизонтов», перспектив личностного развития профессионала, прогноз изменений профессии и появления возможностей и ограничений человека в условиях изменившейся деятельности.

Летное мастерство – визитная карточка каждого пилота. Конечно, можно говорить о высокой профессиональной культуре пилота – аса. Но придет ли кому в голову связывать такие два понятия, как плохое пилотирование ВС и профессиональное мастерство, высокая профессиональная культура. Плохой пилот попадает в эту категорию плохих из-за ненадежности в особых ситуациях, профессиональной неумелости, пробелов в профессиональных знаниях (руководств, инструкций, наставлений), недостаточной организованности, проявляющейся и в подготовке, и в выполнении полетных заданий.

Профессиональная направленность – система целей, установок, ценностных ориентаций, стремлений, эмоциональных реакций и состояний, взглядов и убеждений, выражающих отношение пилота к профессиональной деятельности и влияющих на ее содержание и результаты.

Результат профессиональной деятельности во многом зависит от творческого вдохновения. И здесь очень важно уметь поддерживать это состояние в течение всего периода деятельности. Станислав Тульский – первый командир летного отряда самолетов В-767 а/к «Аэрофлот» – так описывает отношение пилотов к переучиванию на этот самолет: «Мы все работали на подъеме, с большим интересом. Равнодушных среди нас не было». Актуализация творческого вдохновения, подъема, настроя на выполнение полетного задания – важная сторона психологической подготовки. Это задача и летных командиров, и психологов.

В проведенном исследовании подробно изучались такие структурные элементы профессиональной культуры, как направленность, ценности и интеллектуальное развитие. «С одной стороны, ценностные приоритеты, превалирующие в обществе, – это ключевой элемент в культуре. Ценностные приоритеты индивидов представляют центральные цели, которые связаны со всеми аспектами их поведения. С другой стороны, ценности испытывают прямое влияние повседневного опыта в изменяющемся экологическом и социально-политическом контексте. Поэтому ценности являются хорошим индикатором для отслеживания процессов социального и индиви-

дуального изменения, возникающего в результате исторических, социальных и личных событий, отражающихся на профессиональной деятельности субъекта» (Карандашев, 2005).

«Система ценностных ориентации определяет содержательную сторону направленности и составляет основу ее отношений к окружающему миру, к другим людям, к себе, основу мировоззрения и ядро мотивации жизненной активности» (Бодров, 2003, с. 640). Ценностные ориентации – это не только то, что человек ценит, но и то, к чему он сам стремится. Следовательно, при оценке ценностных ориентаций учитывается личностный потенциал, путь перспективного развития личности. Установлено, что ценностные ориентации определяют и интеллектуальное развитие личности. Это подтвердилось при обследовании летчиков в процессе обучения и их профессиональной деятельности.

В настоящей работе представлены результаты аналитико-эмпирического исследования летного труда. Были обследованы пилоты гражданской и военной авиации, курсанты авиационного училища летчиков по методикам комплексной оценки интеллектуальных и личностных ПВК (АСПО), оценки ценностных ориентации (методика Ш. Шварца), а также классические методы психологии труда: беседа, анкетирование, наблюдение. Полученные данные обрабатывались с помощью программного пакета Statistica. Общая выборка составила 359 чел.

Содержательно выявленные ценности (мотивационные типы) соответственно их центральной цели (Ш. Шварц) включают:

- власть – социальный статус, доминирование над людьми и ресурсами;
- достижения – личный успех в соответствии с социальными стандартами. Определяющая цель этого типа ценностей – личный успех через проявление компетентности в соответствии с социальными стандартами. Проявление социальной компетентности (что составляет содержание этой ценности) в условиях доминирующих культурных стандартов влечет за собой социальное одобрение;
- гедонизм – наслаждение или чувственное удовольствие;
- стимуляция – волнение и новизна;
- самостоятельность – самостоятельность мысли и действия;
- универсализм – понимание, терпимость и защита благополучия всех людей и природы;
- доброта – сохранение и повышение благополучия близких людей;

- традиции – уважение и ответственность за культурные и религиозные обычаи и идеи;
- конформность – сдерживание действий и побуждений, которые могут навредить другим и не соответствуют социальным ожиданиям;
- безопасность – безопасность и стабильность общества, отношений и самого себя.

С помощью данного опросника были обследованы курсанты и летчики на различных этапах профессионального становления. В первой выборке – курсанты ВВАУЛ (Высшего военного авиационного училища летчиков) – проводился первичный срез на первом году обучения (в начале и конце учебного года), вторичный – в середине третьего курса (на момент прохождения тренажерной подготовки); во второй выборке – летчики ВВС (28–37 чел.) – на этапе повышения квалификации; в третьей выборке – летчики ГА (гражданской авиации) – в период профессионального переучивания. Результаты, полученные с помощью описанной методики, представлены в таблице 1. Наряду с изучением специфики ценностных ориентаций, был проведен их сравнительный анализ в трех группах (курсанты ВВАУЛ, летчиков военной и гражданской авиации), который выявил отличительные особенности в структуре ценностей. Было установлено, что ценности различны во всех трех группах – данный факт, на наш взгляд, обусловлен возрастными особенностями контингента, их профессиональным уровнем, этапом профессиональной деятельности и т. д.

Важной особенностью трансформации ценностей в период обучения, как мы видим из приведенной таблицы, является переход от гедонизма к самостоятельности; выдвижение безопасности на первый план; большая согласованность ценностей курсантов с ценностями летчиков-профессионалов, а также дифференциация приоритетов и второстепенных ценностей курсантов. Летчики ставят удовлетворение своих потребностей на второй план, а также не считают необходимым получать разнообразные и глубокие переживания для поддержания оптимального уровня активности, курсанты, в свою очередь, весьма обеспокоены данными проблемами, более того отмечают их как наиболее значимые.

Отличительной чертой ценностных ориентаций гражданских летчиков по сравнению с летчиками ВВС является наличие в структуре их ценностей универсализма и конформности (таблица 2). Это явление мы объясняем жесткой финансовой зависимостью пилотов ГА от руководства авиакомпании (угрозой снятия с рейсов, ограничениями в переучивании на новую технику и т. д.).

Таблица 1

Сопоставление ценностных ориентации курсантов ВВАУЛ (в динамике развития) и летчиков-профессионалов (по методике Шварца)

Рейтинго-вые места	1 курс ВВАУЛ	3 курс ВВАУЛ	Летчики ВВС
1 место:			
Ценности	Достижения (4,85)	Безопасность (4,98)	Безопасность (5,24)
Профиль личности	Самостоятельность (2,36)	Самостоятельность (2,65)	Самостоятельность (3,05)
2 место:			
Ценности	Безопасность (4,79)	Достижения (4,77)	Достижения (4,59)
Профиль личности	Достижения (2,28)	Стимуляция (2,44)	Безопасность (2,77)
3 место:			
Ценности	Гедонизм (4,49)	Самостоятельность (4,60)	Самостоятельность (4,41)
Профиль личности	Стимуляция (2,08)	Достижения (2,39)	Достижения (2,61)

Примечание: ценности – в баллах.

Таблица 2

Сопоставление ценностных ориентаций летчиков ГА и ВВС

Рейтинговые места	Летчика гражданской авиации	Летчики ВВС
1 место:		
Ценности	Безопасность (5,55)	Безопасность (5,24)
Профиль личности	Достижения (5,24) Самостоятельность (2,50)	Достижения (5,14) Самостоятельность (3,05)
2 место:		
Ценности	Достижения (5,03)	Достижения (4,59)
Профиль личности	Универсализм (2,43)	Безопасность (2,77)
3 место:		
Ценности	Конформность (4,97)	Самостоятельность (4,41)
Профиль личности	Безопасность (2,36)	Достижения (2,61)

Многими исследователями было установлено, что система ценностных ориентаций претерпевает изменения на протяжении жизни человека, данное утверждение справедливо и для профессиональной деятельности летного состава: у летчиков в период теоретического

обучения значимость ценностных ориентаций распределяется в порядке «безопасность», «достижения», «гедонизм»; у летчиков ВВС (налет до 400 ч) – «доброта», «безопасность», «конформность»; у летчиков-профессионалов ВВС (налет 800–1200 ч) – «безопасность», «достижения», «самостоятельность».

Ценностные ориентации основаны на интеллектуальной культуре пилота, которая включает умения приобретать, эффективно перерабатывать и порождать новую информацию, самостоятельность суждений и действий, логическое мышление, умения быстрого чтения, эффективного запоминания, пространственные представления.

В структуре интеллекта пилота выделяют фактор оперативной памяти, логико-символьный фактор и пространственный фактор. Смысл летного обучения в том, чтобы овладение знаниями и навыками сопровождалось интеллектуальным развитием, чтобы у пилота была сформирована способность к профессиональному мышлению. Профессиональное мышление – главная функция интеллекта пилота. Оно является основой усвоения, переработки и порождения информации. Термин «профессиональное мышление» подразумевает, по нашему мнению, элемент высокой профессиональной культуры, ориентированность на профессию, специфику предмета мышления и условий, в которых оно совершается.

Интеллектуальные ПВК летчика претерпевают изменения в период профессионального становления, при этом для каждого компонента интеллекта характерны свои особенности развития. Так, пространственные способности и вербально-логическое мышление начинают интенсивно развиваться в период обучения в ВВАУЛ, достигая максимального развития на стадии летчика-профессионала; пик развития оперативной памяти приходится на момент обучения на 1–3 курсе ВВАУЛ. Интегральная оценка интеллектуальных ПВК также имеет свою специфику на каждом этапе профессионального развития: курсанты ВВАУЛ «1-я группа психологического отбора» – 0,88±0,02; «2-я группа ПО» – 0,74±0,01; летчики ВВС – 0,68±0,05.

Становится очевидным тот факт, что, по сравнению с летчиками, у курсантов ВВАУЛ более развиты интеллектуальные способности, что напрямую связано с особенностями обучения (увеличение доли самостоятельной подготовки, объема учебной информации; летной практики; высокой мотивацией на летную деятельность и т. д.).

Профессиональное мышление пилота по числу выдвигаемых к нему требований вряд ли имеет аналоги среди других профессий. Высокий уровень развития, постоянная готовность к оперативному решению неожиданно возникающих проблем в полете, дефицит ин-

формации и времени, полная самостоятельность и исключительная ответственность – вот основные его характеристики.

На интеллектуализацию летного труда ссылаются сами пилоты. Герой России, заслуженный летчик-испытатель Ю. А. Гарнаев считает, что: «…романтический подход к самому процессу летания, некое особое его одухотворение останутся всегда… Но «удельный вес» этих эмоциональных категорий, вероятно, будет уменьшаться по мере того, как все большая часть процесса будет неизбежно интеллектуализироваться».

Процесс «летания» действительно интеллектуализируется и не в последнюю очередь за счет интеллектуализации средств деятельности включением в контур управления искусственного интеллекта. При этом возникает любопытный парадокс: снижается мотивация на профессиональное мышление. Техника пилотирования и искусство полета превращаются в сугубо операторские функции, во взаимодействие с компьютером. И в этом ахиллесова пята такого управления воздушным судном. Пока машинный интеллект не достиг уровня естественного, дисплей не может, как человек, дать оценку события по информации, которую человек воспринимает на первом уровне отражения. Нарушаются процессы и второго уровня – представленческого. Затрудняется формирование образа предстоящей деятельности как психического регулятора действия (В. А. Пономаренко).

Важно отметить еще одно обстоятельство. Летающие на высокоавтоматизированных воздушных судах пилоты искренне считают, что компьютер может решить ВСЁ. Считают, что если что-то случилось, то информация появится на дисплее, подсказка о порядке действий тоже будет предъявлена. Не надо думать, не надо принимать решения. Компьютер все сделает за пилота. А раз так, то не требуется развивать свои интеллектуальные способности. Снижается мотивация интеллектуального развития, следовательно, и профессиональной культуры.

Таким образом, личностные изменения, как показывает изучение направленности и интеллекта на разных этапах профессионализации, очевидны. Интеллектуальное развитие наиболее значимо в период обучения в высшем авиационном училище. У летчиков-профессионалов интеллектуальная деятельность несколько ниже за счет интеллектуализации средств деятельности (использование искусственного интеллекта) развития профессиональных навыков и включения в деятельность «динамического стереотипа» (К. К. Платонов).

Итак, поскольку развитие профессиональной культуры включает глубинные психические преобразования личности как субъекта

труда, все происходящие позитивные изменения ее составляющих (долговременной мотивации, ценностных ориентации, интеллектуальных качеств, нравственности и т. д.) могут служить показателем личностного роста профессионала.

Основными способами повышения профессиональной культуры являются: овладение общей культурой; профессиональный рост (достижения в области профессиональной деятельности, мастерство, появление индивидуального стиля деятельности); развитие интеллектуальных способностей; психологическое просвещение специалистов, используя беседы, лекции, доклады, университеты психологических знаний; семинары, симпозиумы и научно-практические конференции; деловые игры (создание проблемных ситуаций морально-нравственного характера), формирование процессов принятия решений, применяя различные виды тренажеров, электронные полигоны, аудиовизуальные средства.

Литература

Бодров В. А. Психология профессиональной пригодности. М.: Пер Сэ, 2001.

Гусельцева М. С. Категория культуры в психологии и гуманитарных науках // Вопросы психологии. 2006. № 4. С. 3–14.

Карандашев В. Н. Методика Шварца для изучения ценностных ориентации личности. СПб.: Речь, 2004.

Овчаров В. Е. Еще раз о чувстве собственного достоинства пилота // Вестник международной академии проблем человека в авиации и космонавтике. 2005. № 3 (19). С. 81–84.

Пономаренко В. А. Психология духовности профессионала. М.: РАО, 1997.

Пономаренко В. А. Психология человеческого фактора в опасной профессии. Красноярск: Поликом, 2006.

Практикум по дифференциальной психодиагностики профессиональной пригодности / Под ред. В. А. Бодрова. М.: Пер Сэ, 2003.

Развитие интеллектуальных способностей курсантов авиационных училищ. М.–Челябинск: Челябинский дом печати, 1997.

Сластенин В. А. Избранные труды. М.: Магистр-Пресс, 2000.

Формирование и развитие профессионально важных качеств в процессе обучения в ВВАУЛ / Под ред. В. А. Пономаренко и А. А. Вороны. М.: Воениздат, 1992.

Шадриков В. Д. Духовные способности. М.: Магистр, 1996.

Стратегии копинг-поведения в процессе профессионального развития спортивного тренера

Г. В. Ложкин, Н. Ю. Волянюк

Подготовка спортсменов высокого уровня зависит от многих условий: экономического обеспечения, системы организации учебно-тренировочного и соревновательного процессов, морального и материального стимулирования, планирования, отбора, восстановления, медицинского и научного обеспечения, традиций, популярности того или иного вида спорта. Значимость этих условий, естественно, различна, но безусловно другое: уровень развития спорта в целом или отдельно взятого вида, как и достижения спортсмена, в значительной мере определяется работой тренера. Именно он, тренер, управляет процессом формирования личности ученика.

Психология, активно включившаяся в решение важных для спорта задач, сталкивается с необходимостью осмысления изменений в деятельности тренера-профессионала. Использование множества традиционных поведенческих проявлений, общепринятых характеристик, квалификационных показателей, в виде особых требований к личности тренера для анализа его профессиональных возможностей и ограничений явно недостаточно. Такая оценка вытекает из обобщения теории и практики спорта и основывается на определенных теоретических соображениях. Одно из возможных направлений выявления и объяснения изменений в психике человека в профессиональной деятельности прослеживается в парадигме психологического потенциала.

Состояние научных разработок, касающихся идей психологического потенциала человека в спорте, отражает явное превалирование физиологической составляющей над двумя другими – социальной и психической.

Недостаток концептуальных разработок приводит к размыванию самого понятия «психологический потенциал», который ис-

пользуется в нескольких смыслах. Под потенциалом имеется в виду возможное, но латентное накопление чего-либо, и такое понимание по смыслу становится близким к понятию резерв. Под потенциалом понимается и вся совокупность возможностей индивида при определенных условиях, а резерв является неиспользуемой частью общего потенциала.

Близким по содержанию к понятию «психологический потенциал» является понятие «ресурс». Однако когда говорится о ресурсах, то нередко имеется в виду не только то, что реально существует, но и то, что могло быть ранее задействовано, поэтому в целом возможности их использования значительно выше, по сравнению с резервами или потенциалом. Следует иметь в виду и то, что ресурсы поддаются оценке и ими можно управлять. Интерес к ресурсоподобным свойствам, подчеркивает В. А. Бодров (2006а, б), связан, во-первых, с ограниченностью функциональных возможностей психики, а также средствами, которыми располагает тренер, во-вторых, с возможностями гибкого распределения и перераспределения человеком этих средств между разными каналами регуляции своего поведения. Ресурсы регуляции поведения можно рассматривать как некий функциональный потенциал, который обеспечивает устойчивый уровень выполнения профессиональных задач.

В целом можно утверждать, что когда речь идет о понятиях «резервы», «потенциалы», «ресурсы», в психологическом контексте их использование не отличается строгостью и взаимно перекрывается (Журавлев, 2005; Завалишина, 2005).

Взгляды на структуру и компоненты психологического потенциала пока не устоялись. Вполне вероятно, что структура психологического потенциала объединяет те психические образования, которые способны организовывать и координировать разные формы взаимодействия субъекта с реальностью. По мере развития представлений о психологическом потенциале в нем выделяют духовные и ценностные образования, эмоции и интеллект, часто включают и мотивы. Однако пока специфика психологического потенциала изучена весьма фрагментарно, но достаточно отчетливо по отношению к тренерской деятельности обнаружены следующие его составляющие:

- психическая устойчивость, уровень развития которой обусловливает толерантность к профессиональному стрессу;
- самооценка личности, которая определяет степень собственных возможностей;
- личностная референтность, которая идентифицирует ощущение социальной поддержки;

- уровень конфликтности, который определяет внутреннюю гармоничность и построение контактов с окружающими;
- опыт социального общения;
- моральная нормативность, которая характеризует степень ориентации на нормы и правила в профессиональном пространстве спорта.

Для специального анализа целесообразно выделить некоторые свойства психологического потенциала. Подчеркивая сложность этого, А. Л. Журавлев (2003) обозначает примерный ряд особенностей, которые следует принимать во внимание в теоретико-эмпирических исследованиях:

- низкая измеряемость – представляя относительно самостоятельную характеристику, психологический потенциал, тем не менее, является производным от его составляющих;
- низкая прогнозируемость как динамики, так и возможности актуализации составляющих;
- низкая регулируемость ресурсов на разных стадиях актуальных отрезков спортивно-педагогической деятельности;
- высокая мобилизация психологического потенциала тренера при подготовке спортсменов к соревнованиям олимпийского цикла;
- многообразие форм проявления психологического потенциала в совместной (командной) деятельности;
- полимодальность психологического потенциала, т. е. возможность его проявления с разным знаком;
- многоуровневость психологического потенциала, который заключается в сложнейших связях между компонентами, а также в их весовой значимости.

Особенности современного спорта обусловливают необходимость изучения психологического потенциала тренера с позиции человека как субъекта жизнедеятельности, как целостной личности, определяющей выбор способов построения собственного пути в профессиональной карьере.

В ряде исследований показано, что личность развивается как бы в двух сферах – потенциальной и актуальной. К сфере потенциального относят: природные особенности, присущие человеку; особенности индивида; способности; социальные возможности, которые могут быть использованы для личностного развития (Леонтьев, 2002).

К сфере актуального относятся: качественные преобразования и внешние проявления регуляции и поведения. Таким образом, потенциал – это не только то, что дано тренеру от природы, но и по-

стоянно пополняемая, индивидуально возобновляемая система физических и психических качеств, что естественно связано с личностным развитием. Возобновляемая часть потенциала зависит главным образом от самого субъекта спортивно-педагогической деятельности и в меньшей степени от внешних факторов. Стало быть, сущность понятия «психологический потенциал» состоит в определении возможности тренера осуществлять свою деятельность, которая охватывает длительный период жизни конкретного специалиста. Успешность ее основывается не на единичных и кратковременных усилиях, как, например, у спортсмена, а на сравнительно стабильной психической активности, связанной с глубинными особенностями субъекта спортивно-педагогической деятельности. Ресурсы регуляции своего поведения можно рассматривать как некий потенциал, который обеспечивает устойчивый уровень выполнения определенной работы в социальном пространстве, каким является спорт.

Ключевым моментом в создании психологического потенциала тренера-профессионала следует выделить осознание собственных возможностей и достижений. Контент-анализ 86 мемуаров видных тренеров по разным видам спорта позволил обозначить наиболее важные профессиональные и личностные качества тренеров: а) потенциальное природное превосходство, т. е. наличие врожденного природного потенциала, подчеркивающее его интеллектуальное превосходство во многих областях; б) внутренняя мотивированность, выражающаяся в стремлении тренера совершать действия во имя достижения лидерства в спорте и жизни; в) высочайший уровень профессиональной компетентности (сложный симптомокомплекс актуального состояния социальной среды и свойств личности тренера как носителя определенных профессионально-педагогических знаний, умений и опыта, позволяющих ему эффективно осуществлять педагогическую работу с учетом динамики изменяющегося многообразия окружающей действительности в различных видах спортивной деятельности); г) трансцендентность функционального утилитаризма, основным в которой является удовлетворенность потребностей (Ложкин, Волянюк, 2004).

Тренерская деятельность связана с эмоциональной активностью, которая имеет свои пределы. Многолетнее активное эмоциональное реагирование на успехи – неудачи своих учеников сопровождается эмоциональным истощением, которое может приводить к неадекватному реагированию на психотравмирующие обстоятельства. По сформированности составляющих эмоционального истощения можно судить о снижении психических ресурсов (Lozhkin, 2008). В реальности тренер находится в условиях непрерывных изменений,

субъективное значение которых детерминировано особенностями эмоциональной и интеллектуальной сфер психики. Факт любого изменения всегда определяется человеком путем сравнения, сопоставления с известным. Процессы преодоления несоответствия между объективной реальностью и ее субъективным отражением определяют как эмоциональную активность тренера, так и содержание процессов регуляции его поведения. По сути, регулятивный компонент обеспечивает координацию всех компонентов активности тренера в различных ситуациях.

Для описания характерных способов поведения человека в различных ситуациях используют понятие «копинг». Поведение преодоления есть индивидуальный способ взаимодействия с ситуацией в соответствии с ее собственной значимостью в жизни человека и его психологическими возможностями. Главная задача поведения преодоления – обеспечение и поддержание благополучия человека и удовлетворенности социальными отношениями. В широком смысле поведение преодоления включает все виды взаимодействия субъекта с внешними и внутренними факторами – попытки овладеть или смягчить, привыкнуть, или уклониться от требований проблемной ситуации.

Научное определение поведения преодоления охватывает широкий круг проблем (Ложкин, Волянюк, 2004; Нартова-Бочавер, 1997; Бодров, 2006). Для характеристики процесса совладания ситуацией исследователи обращаются к понятию «стратегия», которая определяется как сложное образование, в котором интегрируется опыт психической деятельности субъекта.

Оценка поведенческих стратегий тренера и степень их выраженности на разных этапах профессионального становления осуществлялась с помощью опросника Хобфолла (Hobfull, 1988), который направлен на определение модели копинг-поведения тренеров с разным стажем и возрастом и различных видов спорта. Для определения уровня сформированности показателей субъектности тренера использован опросник Е. Волковой.

Количественная обработка массива данных позволила обнаружить относительно стабильный характер распределения показателей стратегий преодоления у тренеров как по абсолютной величине, так и по количественному составу. Данные, полученные в течение констатирующих исследований поведенческих стратегий тренеров, которые находятся на разных этапах профессионального становления, представлены в таблице 1.

Анализ результатов, представленных в таблице 1, показал, что в процессе профессионального становления у тренеров про-

Таблица 1

Особенности поведенческих стратегий тренеров в процессе профессионального становления (в баллах)

Модели копинг-поведения	Этап профессионального становления тренера			
	Этап подготовки	Этап адаптации	Первичной и вторичной профессионализации	Этап мастерства и наставничества
	X±Sx	X±Sx	X±Sx	X±Sx
Ассертивные действия	18,5±3,78	18,5±5,8	19,7±3,51	20,5±3,93
Вступление в социальный контакт	24,0±3,84	24,0±4,7	23,6±2,7	23,3±2,25
Поиск социальной поддержки	26±2,36	24,7±4,0	24,5±3,1	24,6±3,1
Осторожные действия	20,3±2,1	18,3±5,3	19,7±3,1	21,3±2,1
Импульсивные действия	18,6±3,2	19,3±3,2	19,3±3,36	17,6±3,26
Избегание	20,3±3,32	18,8±3,7	18,3±3,74	15,8±3,54
Манипулятивные действия	20,1±3,06	20,3±4,3	19,94±2,9	18,5±2,88
Асоциальные действия	16,6±5,1	17,8± 9,0	15,8±5,58	13,8±3,8
Агрессивные действия	23,0±3,52	22,0±4,5	20,7±4,4	18,5±4,59

исходит постепенный рост показателей ассертивного (уверенного, настойчивого) и осторожного поведения, а также снижение степени выраженности таких стратегий преодоления, как: асоциального, (агрессивные действия и асоциальные действия) и косвенного (манипулятивные действия). Иными словами, в процессе накопления и интеграции тренерского опыта происходит субъективный синтез профессиональной деятельности.

В сложных ситуациях для подавляющего большинства тренеров характерно использование агрессивной модели поведения. Установлено также, что уровень выраженности асоциальных стратегий преодоления у спортивных педагогов довольно высокий, т. е. их поведение в проблемных ситуациях может большей частью быть категоричным, конфликтным, эгоцентричным.

На рисунках 1–4 представлен среднегрупповой «портрет» копинг-поведения, который отражает не только часть (в %), но и степень выраженности любой из моделей копинг-поведения тренеров в зависимости от этапа профессионального становления.

Результаты, представленные на рисунке 1, демонстрируют, что на этапе профессиональной подготовки у будущих тренеров

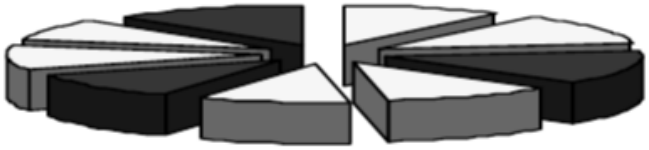


Рис. 1. Модели копинг-поведения тренеров на этапе профессиональной подготовки

Примечание: – высокая степень выраженности;
– средняя степень выраженности.

высокую степень выраженности имеют такие модели копинг-поведения, как: поиск социальной поддержки, избегание и агрессивные действия. Бесспорно, что выбор той или иной стратегии связан с поиском ресурсов (личностного, социального, информационного и др.), которые помогают субъекту сохранить психическую устойчивость в напряженных ситуациях. Среди личностных копинг-ресурсов решающее значение имеют: активная мотивация; отношение к трудностям как возможности обретения опыта и возможности личностного роста. К информационным и инструментальным копинг-ресурсам относят: способность контролировать ситуацию; способность к когнитивной структуризации ситуации и др. К социальным ресурсам преодоления относят социальную поддержку, которая выступает в виде личностной референтности. Социальная поддержка – это внешний ресурс, представляющий собой довольно специфическую переменную, зависящую, прежде всего, от готовности субъекта обратиться за помощью. Использование пассивных и асоциальных стратегий преодоления на этом этапе профессиональной подготовки можно объяснить существованием определенного дефицита личностных, информационных и инструментальных ресурсов, необходимых для актуализации субъектной активности, направленной на овладение проблемной ситуацией.

Показано на этапе профессиональной адаптации (рисунок 2) у тренеров по частоте использования первые ранговые позиции занимают асоциальные стратегии преодоления: поиск социальной поддержки, смелость и широта вступления в социальный контакт. Активное преодоление в совокупности с положительным использованием социальных ресурсов (контактов) повышает стрессоустойчивость тренеров на этапе профессиональной адаптации.

Качественный анализ полученных результатов, позволил прийти к выводу о том, что на данном этапе профессионализации у тренеров зафиксирована высокая степень выраженности таких стратегий преодоления, как: прямая (импульсивные действия), асоциальная (агрессивные действия), а также пассивная (избегание, или уклоне-

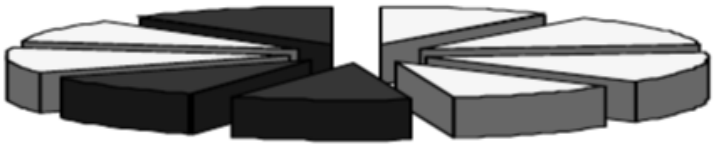


Рис. 2. Модели копинг поведения тренеров на этапе профессиональной адаптации

Примечание: – высокая степень выраженности;
– средняя степень выраженности.

ние от решения проблемы). Высокую степень выраженности прямой стратегии преодоления, вероятно, можно связать с постепенным снижением социальной зависимости тренеров от социального окружения, а также с осознанием своего статуса и роли в коллективе. Использование пассивной стратегии копинг-поведения, по-видимому, можно объяснить недостаточной отрефлексированностью субъектов спортивно-педагогической деятельности, а также со стремлением сохранить самоуважение и статус.

Дальнейшее развитие тренера сопровождается уверенным выполнением профессиональных действий, приобретением индивидуального стиля тренерской деятельности, что сказывается и на выборе стратегий преодоления (рисунок 3) где наблюдается снижение (со среднего до низкого уровня) степени выраженности асоциальных и возрастание просоциальных и ассертивных стратегий преодоления.

Среди доминирующих стратегий преодоления на этапах первичной и вторичной профессионализации следует обратить внимание на появление осторожности, которая, по нашему мнению, обусловлена феноменом «второго пика профессиональных ошибок» (первый приходится на этап профессиональной адаптации). Выбор любой другой стратегии поведения может лишь усугубить эти ошибки и привести к профессиональной переориентации субъекта спортивно-педагогической деятельности. Снижение выбора асоци-

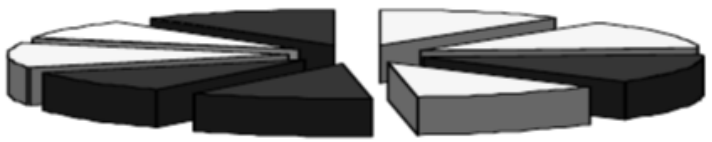


Рис. 3. Модели копинг-поведения тренеров на этапах первичной и вторичной профессионализации

Примечание: – высокая степень выраженности;
– средняя степень выраженности;
– низкая степень выраженности.

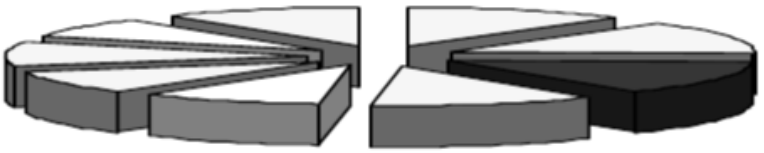


Рис. 4. Модели копинг-поведения тренеров на этапе мастерства

Примечание: – высокая степень выраженности;
– средняя степень выраженности;
– низкая степень выраженности.

альных стратегий является следствием роста профессионального самосознания тренеров и утверждением ролевой позиции в профессиональном сообществе.

Этап мастерства отражает стойкие стилевые характеристики деятельности, которые отражают сущностные особенности профессионала (рисунок 4).

Для тренеров, которые находятся на этапе мастерства, доминирующими моделями поведения являются активность, просоциальность и гибкость. Сохранение высокого уровня просоциальной стратегии поведения обусловлено не только уверенной профессиональной идентификацией, но и поиском того, кто бы был способен продолжить наработанные идеи в будущем.

Результаты корреляционного анализа дают основания утверждать, что реальный процесс преодоления состоит из нескольких моделей копинг-поведения или их вариантов. При этом результативность преодоления зависит от того, какая из них окажется доминирующей (рисунок 5). Анализ корреляционных плеяд показывает, что ассертивные действия имеют наибольшее количество достоверных связей (семь) с другими стратегиями преодоления.

Обратная зависимость агрессивных и асоциальных действий субъекта спортивно-педагогической деятельности зафиксирована с тренерским стажем. В процессе профессиогенеза тренера происходит не только осознание сущности профессиональных требований, но и процесс оценки собственных возможностей и формирование соответствующих качеств, которые помогут идентифицировать себя с профессионалом. В исследовании установлена тесная корреляционная связь манипулятивных действий с асоциальными, ассертивними и импульсивными, что свидетельствует о готовности тренера использовать все доступные средства для преодоления сложной ситуации. Прямая корреляционная связь пассивной стратегии преодоления (избегание решения проблемы) с просоциальной стратегией свидетельствует, с одной стороны, об отсутствии у субъекта личностных ресурсов для преодоления проблемной ситуации, а с другой –

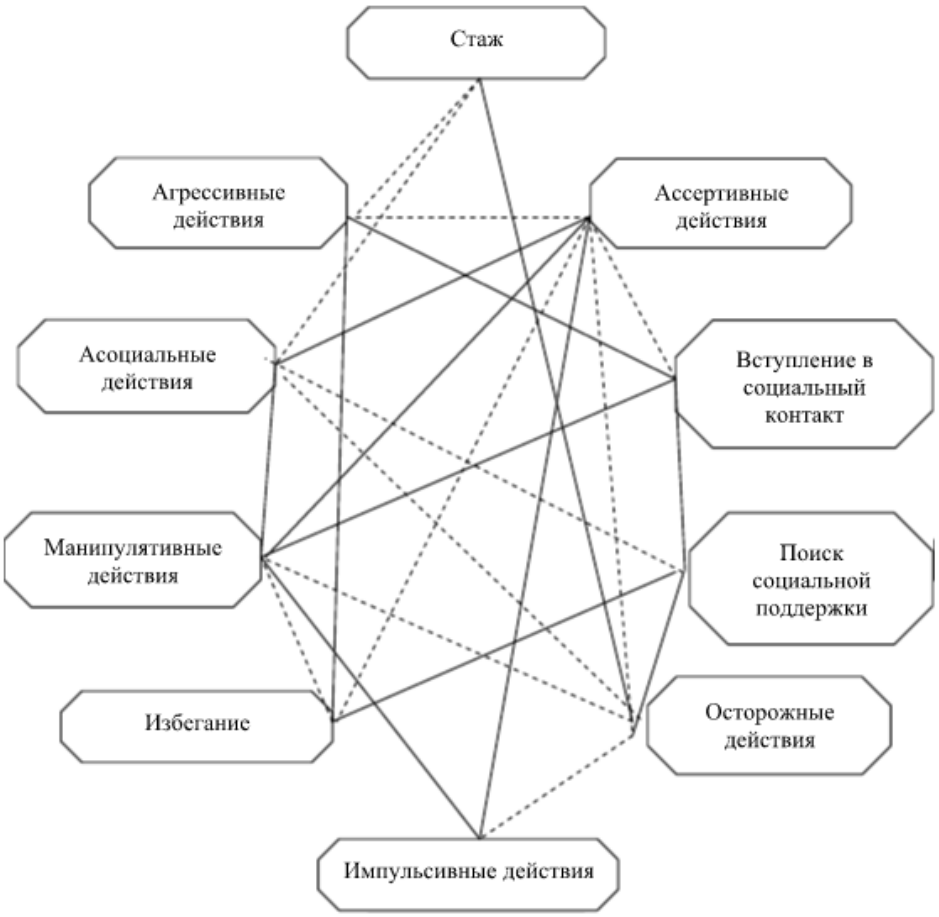


Рис. 5. Интеркорреляционные связи между показателями стратегий копинг-поведения у тренеров

Примечание: непрерывные линии – прямая связь на равные значимости 0,05, пунктир – обратная связь на равные значимости 0,05.

об использовании механизмов психологической защиты, которые направлены на сохранение или восполнение своих ресурсов.

Процедура факторного анализа полученных данных позволила выделить четыре значимых фактора, которые отражают особенности построения модели преодоления тренера (таблица 2).

В состав первого фактора (43,8%) вошли с одинаковым знаком и значительной нагрузкой следующие показатели: вступление в социальный контакт (0,885), манипулятивные действия (0,683), активность (0,791), самосознание (0,679) и осознание собственной уникальности (0,799). Этот фактор отражает деятельностное отношение субъекта к любой ситуации, а его активность направлена на предметно-социальный мир, включая и себя.

В состав второго фактора (21,9%) с наибольшей нагрузкой и положительным знаком вошли переменные (показатели) – про-

Таблица 2

Факторное отражение субъектных детерминант совладающего поведения тренеров

Стратегия преодоления	Модель поведения (действия)	Факторы после вращения			
		1	2	3	4
Активная	Ассертивные действия			0,694	
Просоциальная	Вступление в социальный контакт	0,885			
Просоциальная	Поиск социальной поддержки		0,627	–0,654	
Пассивная	Осторожные действия				–0,900
Прямая	Импульсивные действия				0,968
Пассивная	Избегание		0,889		
Непрямая	Манипулятивные действия	0,683			0,629
Асоциальная	Асоциальные действия			0,912	
Асоциальная	Агрессивные действия		0,942		
Активность		0,791			
Самосознание		0,679			
Свобода выбора и ответственность за него			–0,769		
Осознание собственной уникальности		0,799			
Понимание и принятие другого					
Саморазвитие			–0,641		
Часть суммарной дисперсии (%)		43,8	21,9	15,1	10,7

социальной поддержки, избегание и агрессивные действия и с отрицательным знаком показатели субъектности, а именно свобода выбора и ответственность за него и саморазвитие. Содержание этого фактора свидетельствует о том, что выбор стратегии совладания зависит от уровня развития субъектности тренера-преподавателя.

Третий фактор образован показателями (15,1%) ассертивные действия (0,694), асоциальные действия (0,912) и поиск социальной поддержки (–0,654). В последний фактор (10,7%) в качестве доминант вошли показатели – прямой (импульсивные действия) и косвенной стратегий преодоления (манипулитивные действия) и отрицательным знаком показатели пассивной стратегии преодоления (осторожные действия).

В свете изложенных представлений о психологическом потенциале встают проблемы конкретных теоретических и экспериментальных исследований. Первая из них – проблема операционализации этой идеи, обоснование психологической структуры и диагности-

ка составляющих потенциала. Вторая проблема – анализ условий, способствующих или затрудняющих формированию потенциала. Третья проблема – собственно функционирование психологического потенциала, который выступает как базовая независимая переменная, отвечающая за достаточно большое количество эффектов профессиональной деятельности.

Психологический потенциал определяет интервал, в рамках которого возможна активная и продуктивная работа тренера с учениками. Оценка психологического потенциала тренера возможна по средством анализа психологических характеристик, наиболее значимых для ведущих видов психической активности субъекта деятельности. Условием устойчивости и продолжительности профессиональной деятельности тренера является наиболее полная возможность реализации психологического потенциала, обеспечивающая его удовлетворенность достигнутыми социальными результатами. Для тренеров, которые находятся на этапе мастерства, свойственны модели поведения, которые характеризуются активностью, просоциальностью и гибкостью. Выбор стратегии преодоления зависит от уровня развития субъектности тренера. Низкий уровень саморазвития, а также информационная, социальная, экономическая, ментальная зависимость, предопределяют выбор пассивных и асоциальных стратегий копинг-поведения (избежание проблем, агрессивные действия и конфронтация).

Литература

Бодров В. А. Психология профессиональной деятельности. М.: Изд-во ИП РАН, 2006.

Журавлев А. Л. Психология совместной деятельности. М.: Изд-во ИП РАН, 2005.

Завалишина Д. Н. Практическое мышление. М.: Изд-во ИП РАН, 2005.

Леонтьев Д. А. Личностное в личности: личностный потенциал как основа самодетерминации. М.: Смысл, 2002.

Ложкин Г. В. Психологический потенциал квалифицированного спортсмена // VII Международный Конгресс современный олимпийский спорт. М.: РГУФКТС, 2003. Т. 1. С. 272–273.

Ложкин Г. В., Волянюк Н. Ю. Акмеологический инвариант профессионализма тренера // Спортивный психолог. 2004. № 2. С. 27–32.

Нартова-Бочавер С. «Coping behavior» в системе понятий психологии личности // Психологический журнал. 1997. Т. 18. № 5. С. 20–30.

Практикум по психологии менеджмента и профессиональной деятельности: Учебное пособие / Под ред. Г. С. Никифорова, М. А. Дмитриевой, В. М. Снеткова. СПб.: Речь, 2003. С. 311–321.

Hobfoll S. Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress // American Psychologist, 1988. V. 44. P. 513–524.

Lozhkin G. Emotional resources of the professional trainer // Ergonomics and Psychology developments in theory and practice. Taylor and Francis Group, 2008. P. 341–357.

Личностные и социальные функции идентичности в реализации профессионала

Е. П. Ермолаева

В современных условиях ведущей сферой самореализации человека как личности является сфера профессионального труда. И в этой же сфере происходит его социальная реализация. Но какова разница между понятиями самореализация и социальная реализация профессионала? Представьте себе художника, который пишет картину. Как личность он самореализуется в ходе всего творческого процесса по созданию картины. Причем в этой самореализации можно выделить два аспекта – инструментальный, когда он смешивает краски и применяет готовые технические приемы мастерства, и творческий, когда он вкладывает в картину не только свои умения и опыт, но и вдохновение, стремясь создать произведение искусства, которое не было бы похоже на другие картины. При этом он что-то пишет сразу, что-то переделывает,– и все это до тех пор, пока сам себе не скажет, что его замысел выполнен и картина готова. Здесь судьей и критиком выступает он сам, а критерием его самореализации является его же собственное мнение о качестве и степени готовности картины. А его удовлетворенность или неудовлетворенность полученным результатом служит психологическим индикатором уровня его самореализации как художника.

Но является ли все это мерилом его реализации как профессионала? Очевидно, нет. Как художник-*профессионал* он реализуется лишь только после того, как продаст свою картину либо когда получит на нее отзывы специалистов и общественности, т. е. когда выполнит *социальную функцию* своей профессии – быть замеченным как художник. А индикатором уровня его социальной реализации будет уже не его собственное мнение, а признание или непризнание его как художника другими людьми.

В этом состоит главное отличие между профессиональной реализацией и профессиональной самореализацией. Таким образом,

каждая профессия имеет не одну, а сразу три функции: первая функция – *инструментальная* (в случае с художником это умение размешивать краски и правильно наносить их на холст); вторая функция – *индивидуальная* – это творческий процесс, владение мастерством особенным, отличающим именно данного художника от других; и третья функция – *социальная,* соответствующая запросам общества, – которая будет реализована лишь тогда, когда картины этого художника найдут применение и спрос.

Задача данной статьи выяснить роль профессиональной идентичности в обеспечении этих процессов. И обрело ли новые грани это довольно давно существующее психологическое понятие. Ведь, по словам его автора Э. Эриксона (1996), за идентичностью скрывается гораздо больше того, что мы можем о ней сказать. Это означает, что он сам, разрабатывая свою концепцию идентичности, понимал, что затронул только небольшую часть этого феномена, оставив нам возможность исследовать его дальше.

Прежде всего, нам предстоит ответить на вопрос, что же такое *профессиональная* идентичность? Является ли она только частью личностной идентичности, т. е. Я-концепции, или чем-то другим? Для этого необходимо вспомнить некоторые положения эриксоновской теории психосоциального развития, в основе которой лежит парадигма идентичности. В отличие от Фрейда, Эриксон предлагает теорию развития на протяжении всей жизни человека. Согласно Эриксону, в добавление к удовлетворению инстинктов люди нуждаются в категоризации и интеграции опыта. Поэтому для социальной адаптации и оптимального функционирования в обществе человеку необходимо достичь устойчивой идентичности как личностной целостности и отражения «непрерывности его опыта». Интеграция личности проходит последовательно восемь стадий психосоциального развития и определяется двумя принципами – эпигенетическим и кумулятивным. Смена стадий направляется эпигенетическим принципом, который предполагает развертывание исходного плана развития путем последовательного проявления и доминирования отдельных этапов становления личности. В соответствии с кумулятивным принципом, каждая следующая стадия психосоциального развития строится в зависимости от результатов прохождения предыдущих. Пятая стадия, на которой формируется личностная идентичность, – центральное звено в схеме Эриксона. Вопрос «Кто я?» приобретает новый смысл, когда на пороге зрелости возникает разрыв с предыдущим опытом при одновременном стремлении сохранить самоуважение и личную целостность.

Для нашего дальнейшего изложения важно то, что Эриксон определяет процесс формировании идентичности как *психосоциальный по природе,* т. е. предполагающий наличие *социального соответствия* или «солидарности с групповыми интересами». Эриксон также указывает на особую роль *самопознания и испытания себя действительностью* в этом процессе. Для разрешения дилеммы «идентичность/диффузия идентичности» требуется два условия: наличие кризиса идентичности и связывание себя обязательством. Под «кризисом идентичности» имеется в виду столкновение молодых людей с ситуацией множественного выбора и напряженные поиски единственно приемлемого для себя решения (например, выбор будущей профессии или вероисповедания).

Поскольку Эриксон толкует идентичность как интеграцию всех предыдущих идентификаций и Я-образов, то формирование идентичности – это процесс преобразования всех прежних идентификаций. Но *критической точки* этот процесс достигает в период юности. В сильно структурированных обществах с обязательными ритуалами перехода к взрослой жизни или жестко определенными ролями для подростков кризис идентичности менее выражен, чем в демократических обществах, где он как бы распадается на два русла. Некоторые юноши и девушки, пытаясь избежать кризиса идентичности, подменяют самоопределение согласием с сознанием предопределенности и потому не в состоянии раскрыть свой потенциал полностью; другие растягивают самоопределение и состояние расплывчатой идентичности на длительное время, растрачивают свою энергию в затянувшемся конфликте развития и сомнениях. «Обязательство» подразумевает твердую приверженность личному выбору после перебора и исследования альтернатив. Это момент достижения индивидуумом определенного уровня идентичности. «Верность», или способность сохранять взятые на себя обязательства, несмотря на несовместимые системы ценностей, добродетель, которая появляется в этот период жизни. Достигнутая личностная идентичность состоит в самотождественности и преемственности Я-концепции, сохраняющейся, несмотря на средовые изменения и индивидуальное развитие.

Помимо статуса достижения идентичности, молодые люди могут находиться и в ином положении. Статус диффузии идентичности предполагает отсутствие взятых на себя обязательств (в отношении профессии, религиозных убеждений и т. д.) безотносительно к тому, имел ли место кризис в жизни данного человека или нет. Иногда диффузная идентичность находит выражение в «негативной идентичности», при которой индивидуум принимает опасную или социально

нежелательную роль. Сильная диффузия идентичности связана с неспособностью принимать решения, запутанностью в проблемах, потерей индивидуальности, трудностью установления отношений с людьми, тенденцией к изоляции, трудностями в работе и низкой способностью к сосредоточению. Иными словами, неудовлетворительное разрешение кризиса идентичности делает индивидуума менее способным справляться с насущными задачами социального приспособления. «Предрешенность идентичности» – это статус тех, кто связан твердым обязательством в отношении собственной жизни без какого-либо рассмотрения и анализа альтернатив; другими словами, они не испытывали никакого кризиса, и выбор идентичности мог быть в равной мере выбором их родителей, как и их собственным выбором. Наконец, статус моратория идентичности – удел тех, кто находится в продолжающемся кризисе, который еще не предоставил им возможности принять твердое решение.

Хотя наиболее глубокий кризис идентичности чаще всего приходится на годы юности, люди могут испытывать его в любом возрасте. Первоначально Эриксон употреблял термин «кризис идентичности» применительно к опыту ветеранов Второй мировой войны. Позже он наблюдал сходную спутанность идентичности у молодых людей, потерявших жизненные ориентиры, и именно тогда он пришел к выводу, что кризис идентичности – это часть нормального юношеского развития. Кроме того, собственный опыт иммигранта позволил Эриксону предположить, что даже если человеку удалось разрешить юношеский кризис идентичности, последующие драматические перемены в жизни способны вызвать повторение кризиса. Помимо иммигрантов, кризис идентичности могут испытывать многие другие категории людей: уволенные в отставку военные, потерявшие соответствующий статус; вышедшие на пенсию гражданские лица, чья идентичность была практически целиком построена на их работе; некоторые люди, живущие на пособие по безработице и потому считающие себя «пустым местом» из-за существующей в обществе тенденции определять статус человека через профессию; матери, чьи дети выросли и покинули родительский дом (синдром опустевшего гнезда); люди, оказавшиеся перед необходимостью менять свои планы на будущее вследствие неожиданной инвалидности.

Если вернуться к определению *профессиональной идентичности,* то мы можем сказать, что к *Я-концепции* относится только отождествление человека с индивидуальной функцией профессии. А профессиональная идентичность в целом включает и два других компонента: инструментальный и социальный. И оба они предполагают наличие *соответствия* профессионала деятельности и общест-

ву. Т. е. *инструментальная идентичность* – отражает соответствие способностей человека тому профессиональному инструментарию, которым он должен владеть; этот компонент профессиональной идентичности близок к традиционному понятию *профпригодности* и проявляется в наличии профессионально необходимых знаний, умений и навыков. *Социальная идентичность* заключает в себе соответствие профессионала тем запросам общества, которые оно предъявляет к данному типу профессий. Эти запросы выражены в виде нормативных требований к уровню и качеству выполнения профессиональных функций, а проявляются в форме согласия или несогласия общества с тем, как профессионал эти функции выполняет.

Таким образом, каждая профессия имеет три функции, три компонента и три идентификационных ориентира для профессионала: инструментальный, индивидуальный и социальный. Профессии различаются между собой по степени выраженности того или иного компонента: одни призваны отвечать социальным запросам, другие в большей степени апеллируют к индивиду с его неповторимыми способностями, третьи – к отработанному до совершенства умению владеть профессиональным инструментарием.

Если отношения профессионала с каждой из этих функций представить как пространственную модель взаимосвязей, то близость и сила связей между функциями будут отражать функциональную структуру самой профессии, а связи профессионала с каждой из функций наглядно представят три компонента профессиональной идентичности. Профессионал, с одной стороны, *проекция этих трех функций* профессии и их отношений, а с другой, имеет собственную *субъектно-личностную* сущность. Это послужило основой для выделения разных идентификационных типов профессионалов, которые могут быть как профессионально-инвариантными, т. е. встречаться в любой профессии; так и профессионально-специфичными, т. е. формироваться под влиянием характерных особенностей той или иной профессии. Иными словами, нет жесткой и однозначной связи «тип профессии – тип профессионала», эти связи более мягкие и подвижные.

В полном смысле профессиональная идентичность складывается только на достаточно высоких уровнях овладения профессией и выступает как устойчивое согласование основных элементов профессионального процесса. Идентичными могут считаться только те профессионалы, которые обладают как стабилизирующей базой, так и адаптационным потенциалом и баланс реализующих и преобразующих компонентов в деятельности которых соответствует оптимальному для данной профессии.

Основная *стабилизирующая функция* профессиональной идентичности – обеспечение необходимой степени профессионального центризма и устойчивой профессионально-ментальной позиции, параметры которой: *константность* (способность к сопротивлению изменениям), *адаптивность* (способность к разрушению неадекватных профессиональных стереотипов), *дистантность* (представление о месте профессии в семантическом, информационном и межкультурном профессиональном пространстве).

Формирование идентичности у современного профессионала зачастую носит размытый характер, связанный с унификацией трудовых операций в результате применения сходных технических средств деятельности в разных профессиях. Компьютеры и другие средства деятельности, работа на которых становится необходимым атрибутом почти каждой современной профессии, унифицируя ряд профессиональных операций, создают видимость девальвации значения качественной специфики профессии для полноценной деятельности. Это замедляет формирование профессионально-сущностного целостного представления о своей роли в профессиональном процессе, без которого невозможно достижение высшего уровня профессионального мастерства.

Адаптационная функция профессиональной идентичности зависит: *от* диапазона изменения профессионально важных качеств и степени идентификации себя с профессией: возможности адаптации выше у людей с широкой идентификацией; *от* дистанцирования образа своей профессии от других – профессиональная самоизоляция затрудняет адаптацию в изменившихся условиях и «наведение мостов» при переходе в иное профессиональное пространство; *от* системности или «рыхлости» структуры идентичности.

Все эти факторы в совокупности составляют преобразующий потенциал профессионала. В стабильных социально-экономических условиях в профессиональном пространстве со сложившимися балансом профессий, системами социально-профессиональных отношений и профессиональной подготовки индивидуальная профессиональная динамика проходит бесконфликтно и по масштабам внутриличностных перемен сопоставима со сроком жизни человека и с возрастными изменениями динамики его работоспособности. Это известное обстоятельство зафиксировано разными авторами в разных странах и социальных условиях. Масштабные преобразования как смена не только профессионально-деятельностных, но и ментально-социальных стереотипов профессионала в историческом масштабе более редки, чем смена поколений профессионалов, и практически не сказываются на их индивидуальной судьбе. На-

пример, такой объективной вехой в XX в. стал переход от индустриальных к информационным технологиям. Он вызвал преобразование большинства массовых профессий и изменил их социальные пропорции во всех цивилизованных станах. Однако на судьбе среднего профессионала это отразилось, в основном, в форме смены некоторых средств труда и решалось в рамках тех же уже существовавших в обществе институтов профессиональной коррекции (повышения квалификации и перепрофилирования). За счет повышения производительности труда, вызванного этими инновациями, большинство стран снизило продолжительность рабочего дня и повысило зарплату. Т. е. эти изменения не вызвали заметных социальных кризисов, связанных с профессиональными проблемами.

В свете сказанного следует отметить, что социально-профессиональные изменения в нашей стране выходят за рамки поступательного развития. Масштабные социально-экономические преобразования неоднократно нарушали профессиональную структуру общества и столь сильно затронули профессиональную идентичность, что периоды между ними можно назвать *профессиональными эпохами*. Смена эпох происходила чаще, чем смена поколений, и это вынуждало людей обращаться к выбору нового профессионального пути.

На современном этапе профессиогенеза, социогенная массовая утрата профессиональной идентичности привела к профессиональному маргинализму, ставшему заметным социальным явлением, и не столько в форме безработицы, сколько в особой форме профессионального маргинализма на рабочих местах, который мы назвали действующим маргинализмом и определили его как социально неадекватное и опасное *массовидное* явление. Мы рассматриваем профессиональный маргинализм в аспекте распада и трансформации профессиональной идентичности, причем особое внимание уделяется утрате социальной профессиональной идентичности, связанной с неадекватным выполнением социальных функций профессии; особенно это явление заметно в сфере социально значимых профессий.

Наше понятие «профессиональная идентичность» в целом согласуется с современными тенденциями в западной психологии (J. L. Holland, C. Bergmann), где профессиональная идентичность трактуется как компонент личностной идентичности, обеспечивающий успешную профессиональную адаптацию, и как доминантный фактор профессиональной карьеры, базирующийся на компетентности, профпригодности, интересе к работе и их балансе со средой. Но мы расширяем это понятие до масштабов идентификационных связей человека и с социальной средой, поскольку специфика про-

фессиональной ситуации в современной России подразумевают более подвижную и широкую социальную базу идентификации, чем в стабильных странах. Понимание профессиональной идентичности как комплексной характеристики психологического соответствия всех компонентов профессиональной структуры отражает ее статус самостоятельной ценности. В отличие от *профессионализма* как характеристики уровня или *профессионализации* как характеристики процесса, *профессиональная идентичность* выступает, прежде всего, как характеристика внутреннего соответствия субъекта деятельности и социально-профессиональной среды.

Основные параметры *сформированной* идентичности, обеспечивающей адекватное выполнение профессиональных функций – устойчивость, перенос навыков и универсальность. *Устойчивость* – неизменность основных характеристик осуществления и эффективности профессиональной деятельности при изменении условий протекания деятельности, временно искажающих профессиональное пространство. *Перенос* – сохранение профессиональных навыков при непреходящих изменениях профессионального пространства (качественное преобразование прежнего пространства или переход профессионала в другую культурную, ментальную, социальную или информационную среду). Параметр *универсальности* отражает сущность истинного профессионализма как явления надситуативного, наднационального и надкультурного.

Противоречие между достижением высшего уровня профессиональной идентичности как цели профессионального развития и возникшей потребностью общества в частой переквалификации, которая легче как раз тогда, когда идентификация человека с профессией недостаточно сильная и устойчивая, – не разрешается однозначно. Для сохранения самотождества личности лучше иметь, а для возможностей адаптации в условиях, требующих внутренних изменений, лучше не иметь устойчивой идентичности как чего-то однозначного, раз и навсегда закрепленного. С трудностью разрешения этого противоречия можно связать депрессию депрофессионализированных слоев общества или их агрессию, а также основные психологические феномены профессиональной дезадаптации: отставание смены ментальности от смены реальности; снижение субъективной значимости профессиональных ценностей, сужение информационно-психологической базы профессионального мастерства; недостаточная концептуализация профессионального самосознания.

Реальная профессиональная идентичность всегда располагается в пространстве между крайними позициями, обозначенными двумя критериями: жесткости/гибкости и широтой/узостью. В меняющих-

ся условиях лучше, если формируется идентичность более широкая и гибкая, которая относится к целому профессиональному классу, а не к отдельной специальности. Эта закономерность наблюдается при адаптации профессионала в иной социокультурной среде, при сохранении качества профессиональной деятельности в условиях общественно-экономических и информационно-технологических перемен, а также в различных экстремальных ситуациях.

Таким образом, мы определяем профессиональную идентичность как *сущностную психосоциальную структуру,* в которой сфокусированы основные отношения профессионала как человека, как представителя профессии и как члена общества. Это характеристика сложившегося психологического *соответствия* и *устойчивого самоотождествления* личности с профессией. Однако устойчивость этой структуры относительна: в условиях радикальных реформ она остается *открытой для влияния социальных факторов,* размывающих критерии профессионализма; и тогда идентичные в недавнем прошлом профессионалы могут оказаться маргиналами. Поэтому, как свойство *высокоорганизованной* профессиональной личности, идентичность обладает одновременно запасом функциональной *стабильности* и резервом *вариативности* в социально приемлемых пределах.

Выход за эти пределы мы обозначаем как *профессиональный маргинализм.* Это «социально-пограничное» состояние профессионала по отношению к востребованной норме. Он характеризует удаленность от этой нормы и несет «знаковую» функцию однозначно негативного явления, в отличие от некоторых типов «*социальных маргиналов*», способных дать толчок развитию на стыке культур.

Исторически профессия возникает, когда социальная функция труда отделяется от его инструментария: тогда труд становится *товаром в образе своей социальной функции;* он приобретает спрос и цену. И лишь с этого момента можно говорить об идентичности или маргинализме профессии и профессионала.

Идентичный профессионал – это не просто более высокая степень идентичности количественно, но и качественно иное образование, когда профессионал поднимается *над* своей профессией, *над* своим обществом и *над* своими личными интересами.

Такой профессионал будет лечить больного, *не думая* в момент лечения о деньгах за его лечение (поднимается над собой); будет *искать новые* возможности наилучшей реализации своих профессиональных функций, а не действовать только в рамках прежних навыков и знаний (поднимается над профессией); сумеет адаптироваться в других странах и в других социально-экономических усло-

виях при смене их в своей стране, как это произошло у нас, в России (поднимается над конкретной социальной системой). Наша перестройка показала, что не все профессионалы оказались способны на это, многие ушли из профессии.

Таким образом, в этом контексте *профессионализм* – понятие узко социальное (т. е. социально приемлемое в рамках только своего социума), а *профессиональная идентичность* – надсоциальное, или метасоциальное, понятие. Наличие или отсутствие такой профессиональной идентичности наиболее наглядно проявляется при распаде привычных социально-экономических отношений и появлении массовых потребностей в иных профессиональных услугах.

Когда потребности уже появились, но еще не выработались критерии их оценки и механизмы защиты от псевдопрофессионалов, возникает профессиональный маргинализм. Образно говоря, профессиональный маргинализм – это получившее социальное звучание, т. е. ставшее массовым явление, которое можно назвать «топорная работа ювелира» и за которым стоит пришествие в профессию, ранее редкую, требующую длительного обучения, оттачивания мастерства, сопровождающегося формированием своеобразного склада личности, – людей случайных, мотивированных увеличивающимися потребностями рынка и возникшей, в связи с этим более высокой на фоне других доходностью этой профессии, а также возможностью теневого бизнеса вокруг нее.

Критерием социальной приемлемости профессии является взаимное соответствие трех компонентов: качества выполнения функций, запросов общества и стоимости профессиональных услуг: несоответствие любой пары этих характеристик – это уже основа для социальной неприемлемости профессии. Социальная приемлемость и социальная опасность профессии связаны между собой, но не обратно пропорциональной, а сложной неоднозначной зависимостью: социальная приемлемость низкого уровня профессиональных услуг, обеспеченная нетребовательностью потребителя или невысокой стоимостью услуг, может стать социально опасной.

Невыполнение социальной функции профессии при наличии профессиональных знаний, умений, навыков, мы определяем как действующий профессиональный маргинализм, если должностное лицо продолжает оставаться на рабочем месте. Тогда его прерогативой становятся теневые функции профессиональной роли, т. е. обращение своих профессиональных умений, знаний и навыков на цели иные, часто прямо противоположные социальному назначению профессии. Социально опасными такие действия профессионала становятся при условии, если они изменяют ролевую функцию

профессии в индивидуальном или массовом сознании либо сдвигают мировоззренческие координаты общества в целом.

В качестве «клише» для распознавания реальных ситуаций профессионального поведения и психологических типов личности профессионалов нами выделены инварианты идентичности и инварианты маргинализма.

Социальные инварианты идентичности – это вневременной и наднациональный кодекс чести профессии. Для профессии врача он уже сформулирован – это клятва Гиппократа. Есть подобные уставные требования для юристов, учителей, психологов-исследователей и психотерапевтов.

Инварианты идентичности, полученные нами путем сличительного анализа и отбора сходных признаков из большого числа источников, описывающих поступки и самоанализ профессионалов экстра-класса, представляющих разные сферы труда и разные эпохи, включают:

- нацеленность на самореализацию личности в профессии и через профессию;
- веру в избранность своего дела и своего места в нем;
- направленность на общественно полезный результат (служение родине, людям, идее, науке);
- мотивированность на заслуженный адекватный ответ от общества за свой труд (справедливое вознаграждение, обеспеченная старость, возмущение недооценкой своего труда и завышенной оценкой недостойных и т. п.);
- веру в заинтересованность общества, государства или соответствующей отраслевой структуры в твоей работе;
- подразумеваемую разумность и справедливость устройства той общественной системы, на благо которой направлен труд, а также целесообразность соответствующей ведомственной иерархии и компетентность и профессиональная адекватность ее чиновников и руководства;
- придание большого значения фактору времени, темпу работы, скорости решения профессиональных вопросов, раздражение всем тем, что замедляет или мешает работе;
- свободу творческого труда: стремление занять в профессиональной иерархии автономную позицию, которая позволяет в наибольшей степени реализовать свой потенциал (причем, это не обязательно должна быть руководящая должность);
- готовность отстаивать свою правоту, бороться за свои решения, предложения, в правильности которых убежден;

- стремление к самосовершенствованию в своем деле, к получению новых знаний и обмену информацией с другими специалистами;
- стремление передавать свой опыт и нравственную позицию молодому поколению.

Нельзя не отметить поразительного сходства приведенного здесь списка *инвариантов идентичности* и перечисленных А. Маслоу (2002) качеств личности *самоактуализировнного* профессионала: «Самоактуализированный человек обладает психологическим здоровьем, его базовые потребности удовлетворены. Что же побуждает его становиться столь деятельным и развитым? Прежде всего, предпосылкой к здоровью и удовлетворенности для любого самоактуализированного человека является дело, в которое он верит, профессия, которой он полностью посвящает себя… Справедливость для него является высшей ценностью; он не может объяснить вам, почему он больше всего ценит именно справедливость, так же как художник не сможет объяснить вам, почему его душа устремлена к красоте. Другими словами, дело самоактуализированного человека посвящено некой конечной, высшей ценности, им руководят принципы, которые кажутся ему внутренне необходимыми. Он относится к этим ценностям с благоговейным почтением и ждет от окружающих того же; если же окружающие пренебрежительны к его ценностям, если ценности оказываются под угрозой, такой человек, не жалея себя, защищает и отстаивает их, ради них он способен пойти на любую жертву. Для него эти ценности – не абстракция, это такая же часть его существа, как скелет и кровеносная система. Самоактуализированные люди движимы вечными истинами, высшими ценностями, чистой правдой и совершенной красотой. Они не противопоставляют их другим, нижележащим истинам и ценностям, они стремятся постичь их скрытое единство, стараются добиться единства высшего и низшего и сделать его по возможности явным для окружающих» (Маслоу, 2002, с. 204). Можно считать эту цитату косвенным подтверждением того, что выделенные нами инварианты социально-профессиональной идентичности являются вненациональными и интерпрофессиональными.

Следует добавить, что характеристика профессии не будет до конца полной, если мы ограничимся только перечислением инвариантов со знаком «+», т. е. инвариантов идентичности. Для многих профессий, особенно для социально значимых, необходимо определение тех психологических признаков, которые принципиально недопустимы для выполнения соответствующей социальной

профессиональной роли, т. е. характеристик со знаком «–», иначе говоря, инвариантов маргинализма.

Они группируется вокруг четырех ядерных свойств как обязательных качеств или атрибутов профессионального маргинализма. Эти свойства следующие:

- неадекватность ментальной базы профессии, выступающая в двух формах: а) ригидность как приверженность отжившим профессиональным установкам; б) подмена ментальности – замена профессиональной ментальности обывательской, политической, «целесообразной», элитарной, псевдопатриотической и т. д.;
- «потребление профессии» – отношение к ней не как к «конструктивной цели», а как к средству удовлетворения личных потребностей;
- имитация профессиональной деятельности (демонстрирование внешней атрибутики профессии) и профессионального сознания (смысловая трансформация и двойная мораль);
- «эффект края» – как «пограничное пребывание» человека в профессии: безразличие–фанатизм, узость–глобализация, деидеологизация–сверхидеологизация, пассивность–агрессивность, косность–непрочность и т. д.

Параметры сформированности и регулирующая роль профессиональной идентичности, а также признаки маргинализма заметнее всего проявляются в условиях, нарушающих естественный ход профессиогенеза или устойчивость уже сложившихся отношений между профессионалом, его профессией и обществом, когда успешное функционирование в рамках прежней идентичности становится невозможным.

В неустойчивом социально-профессиональном пространстве, которое мы рассматриваемым как систему «человек–профессия–общество», каждый из элементов формирует свою модель профессии: *индивидуальную, инструментальную и социальную.* Причем социальная модель профессии наиболее подвержена трансформациям в условиях реформ. Соответственно, в структуре профессиональной идентичности, так или иначе ориентированной на эти модели, существуют *индивидуальный, инструментальный и социальный компоненты,* последний из которых также наиболее подвержен деформации. Т. е. профессиональная идентичность имеет *трехкомпонентную структуру.*

Удельный вес и время формирования каждого из трех компонентов идентичности в процессе профессионализации оказывают

влияние на социальную эффективность и безопасность профессионала. *Инструментальная идентичность* – это усвоенный и сформированный в результате целенаправленного и контролируемого профессионального обучения некий «образец» профессионального поведения, т. е. фактически это традиционные знания, умения и навыки. Мы называем ее «вещью в себе», поскольку это еще не проверенный на практике и достаточно обезличенный потенциал. *Индивидуальная идентичность* – это уже реализованный потенциал, приобретший индивидуальные черты в зависимости от предыстории выбора профессии, воспитания, индивидуальных и личностных особенностей профессионала и накапливаемого им собственного неповторимого опыта пребывания в профессии. Это уже «вещь для себя», в том смысле, что отражает вполне сформированное самосознание профессионала. Когда профессия преобразуется из «вещи в себе» в «вещь для себя», происходит смена оснований идентификации – с инструментальной на индивидуальную. При этом возможны две противоположные, потенциально опасные тенденции. Первая, связанная с недооценкой себя, – когда реальное положение человека в профессии уже изменилось, но в его сознании все еще остается по-прежнему, – неблагоприятна, прежде всего, для перспективы его профессионального роста. И вторая, связанная с переоценкой себя, когда возникает ложное чувство «власти над профессией», которое может снизить бдительность и стать причиной решений на грани профессионального произвола в социономических профессиях, а в высокотехнологичных и потенциально опасных – спровоцировать аварийные ситуации. Особенно в тех случаях, когда профессия еще не приобрела статуса «вещи для других», т. е. не сформировалась социальная идентичность.

Социальная идентичность – это наименее контролируемый, спонтанно формируемый компонент профессиональной идентичности, отражающий ценностно-нравственные и морально-этические жизненные установки профессионала. Каковы эти установки, такова будет и основа социального поведения профессионалов.

Если социальная идентичность имеет реально высокий уровень и субъективно высокий статус, то профессионал, принимая социально важные решения, исходит из приоритета их социальных последствий, а не из формальных инструкций или собственных интересов. При низком уровне социальной идентичности либо фактическом ее отсутствии, профессионал, принимая решения, руководствуется преимущественно инструкциями и недавно приобретенными профессиональными знаниями, а социальная идентичность сводится в основном к избеганию санкций со стороны

начальства за неправильные действия. На втором этапе, когда он приобрел опыт, научился избегать санкций и у него сформировалась индивидуальная идентичность, он исходит уже, главным образом, из соображений индивидуальной целесообразности и собственной выгоды профессиональных решений и поступков, оставляя их социальные последствия на совести других людей, облеченных властью, или вообще не задумываясь о последствиях..

Известные факты снижения социальной безопасности действий опытных профессионалов можно объяснить сменой идентичности с нормативной (инструментальной) на креативную (индивидуальную), которая сопровождается состоянием временной внутренней маргинализации профессионала, связанной с переходом к иной форме восприятия себя в профессии и самой профессии как «профессии для себя», но еще на «для других», – т. е. здесь еще нет достаточно сформированной социальной идентичности, чтобы стать защитным механизмом от неправильных профессиональных действий. Этот этап несет повышенную опасность для окружающих, особенно если их жизнь или благополучие непосредственно зависят от данного должностного лица.

Таким образом, идентичность в профессиональной сфере *выходит за пределы личности* и несет, одновременно с внутренней функцией личностного *самоопределения,* внешнюю функцию *соответствия* на двух уровнях: соответствия профессиональным требованиям и соответствия социальным запросам. Обычно, определяя идентичность как «Я-концепцию», «самотождество личности», распад ее рассматривают как «личностную трагедию». Но в психологической литературе нет указаний на то, как эта *личностная трагедия профессионала* сказывается на его функциях, обращенных к социуму, т. е. на социуме, а это важно, поскольку профессиональные функции выполняются *всегда* не для себя, а *для других людей.*

Именно этот, второй аспект идентичности, связанный с парадигмой *соответствия субъекта его деятельности в социуме,* составляет специфику предлагаемого здесь подхода. Аксиома, что утрата личностной идентичности – абсолютная трагедия, не относится, на мой взгляд, к профессиональной идентичности: сохранение неадекватной новым социальным условиям профессиональной идентичности – еще большая трагедия, чем ее утрата.

Отличие нашего понимания профессиональной идентичности от более распространенного, идущего из психоанализа, состоит в разграничении объекта и предмета идентификации: если в психоанализе главное – *объект идентификации* (*другой человек*),

то в профессиональной сфере главное – *предмет идентификации*. Этим предметом могут быть различные уровни и аспекты взаимосвязи подсистемы «человек–профессия»: уровень профессиональных норм (предмет – виртуальный профессиональный идеал); социально приемлемый уровень реального выполнения профессиональных функций (предмет – прагматическая социальная норма); мотивационно-ценностная реализация личности в профессии (предмет – возможность проявить способности и творческий потенциал, удовлетворение интереса, способ времяпрепровождения); социально-ценностная реализация личности через профессию (предмет – признание, социальный статус, быть как все или быть особенным в своем деле и т. д.); достижение власти над людьми через профессию (ориентация на руководящую должность или на возможность неформального руководства людьми); коммерческий потенциал профессии (средство обогащения, деньги, развитие и расширение дела, материальное благополучие).

С этими целями социальной реализации профессионала соотносятся уровни актуализации идентичности. Личностно-профессиональная идентичность выступает как качественно определенная и устойчивая профессионально-ментальная позиция и необходимый компонент личностной и социальной идентичности. Она аккумулирует этапы и результат развития профессионала во взаимосвязанных характеристиках самотождества его как субъекта деятельности. Сформированная функционально-деятельностная идентичность обеспечивает необходимую для выполнения инструментальной функции профессии степень: устойчивости профессиональных навыков и универсальности основных способов профессиональной деятельности; инвариантности выполнения профессиональных функций социокультурной среде, условиям, средствам и информационной основе деятельности; автономности (операциональной, социальной, мотивационной); надежности как достижения одинаково высокого профессионального результата в разных приложениях профессии; системности охвата профессиональных проблем во взаимосвязи компонентов; сбалансированной стабильности и гибкости профессионально-деятельностных стереотипов. И наконец, социально-профессиональная идентичность выражается в приверженности интересам общего блага при выполнении социальной функции профессии, а глобально-профессиональная отражает сущность истинного профессионализма как явления надситуативного, наднационального и надкультурного. В этом смысле истинный профессионал всегда соответствует социально востребованному образу и функциям профессии.

Однако реальная профессиональная идентичность может существенно отличаться от социально востребованной. По результатам психологического тестирования управленческих качеств и отношения к своей профессии 20-ти чиновников разных уровней городского управления г. Москвы, проведенного нами в 2009 г., было выявлено несколько проблемных областей.

Во-первых, это снижение творческих показателей у более опытных профессионалов. Одной из причин снижения формальных показателей «творчества» может быть иное толкование ими самого понятия «творчества». Опытный руководитель, наработавший с годами творческие навыки принятия решений, перестает воспринимать их как «творческие», для него это уже почти шаблоны. Молодые и неопытные, наоборот, склонны переоценивать свои способности к творческой деятельности. Другая причина связана с бытующем в общественном сознании мнении, что в деятельности чиновника вообще не должно быть места для творчества, так как любое творчество предполагает отступление от инструкций и нормативов, а следовательно, является нарушением, поэтому те, кто использует творческие механизмы в своей работе, предпочитают это скрывать.

Еще одной выявленной нами тенденцией явилась обратная зависимость между способностями, обусловливающими индивидуальную и коллективную деятельность. Почти у всех руководителей, успешных в групповой работе, показатели уверенности в себе и убежденность в непоколебимости собственной позиции оказались ниже, чем у «индивидуалистов».

Третья тенденция – инерции мышления как самих опрашиваемых, так и тех, кто разрабатывает для них должностные инструкции. Новые задачи не могут быть решены старыми командными методами. Требуются не столько новые инструкции сверху, сколько инициатива профессионалов на местах – тех, кто непосредственно общается с населением и видит его проблемы лучше. Однако ответ, что «перемены к лучшему должны идти снизу», почти никто не дал.

Основная функция и конечная цель любого управленца – выполнение социального заказа, отвечающего интересам общества. И результаты показали, что в сознании подавляющего большинства опрошенных руководителей такая идея присутствует. Хотя результаты данного опроса не дают возможности проследить, насколько эта идея реализуется на практике.

В проведенном исследовании была подтверждена ведущая роль профессиональной идентичности как индикатора и регулятора социального поведения руководителя, а также пригодность трехкомпонентной теоретической модели профессиональной идентичности

для исследования руководителей разных профессионально-корпоративных структур и звеньев управления в условиях кризиса. В том числе было показано, что реальная идентичность руководителя может занимать любое место в континууме идентичность/маргинализм: от полной идентичности до ее отсутствия (маргинализм), а преобразующие усилия могут быть направлены как на профессиональную или социальную среду (сохранение или разрушение), так и на самого себя (переидентификация). В соответствии со спецификой управленческой деятельности, индивидуально-личностный компонент профессиональной идентичности проявился в аспектах лидерства и становления руководителя, функционально-операциональный – в специфике принятия решения в рамках корпоративной структуры, а социальный представлен в динамике адаптационных стратегий руководителя к новым социально-экономическим условиям глобализации с учетом морально-нравственной основы и социального эффекта реализации управленческих решений.

С позиции динамики трех вышеназванных компонентов профессиональной идентичности: можно объяснить падение эффективности и снижение готовности к безопасному корпоративному поведению. Оно происходит за счет уменьшения удельного веса первого на фоне роста второго при условии недостаточной развитости третьего. Корпоративные специализации различаются между собой по тому, как соотносятся эти три компонента. Пики угрозы безопасных решений для разных сфер управления и уровней руководства расположены в разных точках.

Описанная общая тенденция не является абсолютной и зависит от ведущей ориентации руководителя на те или иные компоненты профессиональной идентичности. Корпоративная приверженность, мотивация долга и профессиональной чести могут замедлить или вовсе предотвратить переход порога безопасности. В целом теоретическое и эмпирическое исследование руководителей в разных типах социально-ориентированных структур показало, что принятие и исполнение управленческих решений должны оцениваться в контексте взаимосвязей: индивидуального (и корпоративного) намерения, корпоративного (и социального) ожидании и эффекта социального воздействия. Содержательная сторона реализации руководителя сообразуется с внутренним потенциалом его личности, а форма – с особенностями социально-экономических условий.

Соотнося личностные и социальные аспекты идентичности с процессами и этапами реализации, можно сделать общий вывод, что профессиональная идентичность является центральным звеном реализации профессионала: ее наличие, уровень сформированно-

сти и адекватность являются условием реализации; она выступает индикатором и регулятором во взаимоотношениях профессионала с его профессией, обществом и самим собой; ее преобразование становится необходимым механизмом адаптации профессионала к изменениям социально-профессионального пространства и совладания с неблагоприятными обстоятельствами; она выступает как посредник в других механизмах реализации человека и регуляции профессиональных отношений; ее парадоксальные формы, такие как действующий профессиональный маргинализм, становятся особой стратегией реализации профессионалов в ситуациях, неподдающихся механизмам адаптации и совладания.

Литература

Маслоу А. Г. Дальние пределы человеческой психики. СПб.: Евразия, 2002.

Эриксон Э. Идентичность: юность и кризис. М.: Прогресс, 1996.

Раздел V

Социальные аспекты психологии трудовой и общественной деятельности

Знания, групповая рефлексивность и корпоративная память как объект социальной и организационной психологии

А. Л. Журавлев, Т. А. Нестик

1 Введение: обмен знаниями в свете социальной психологии

Наступление эпохи «экономики знаний», когда технологии, интеллектуальная собственность, знания и способности персонала, способность организации к обучению превращаются в основную форму активов – интеллектуальный капитал, выдвинуло новую тему для социальной психологии – *психологические аспекты управления знаниями в группах и организациях.*

В поле зрения экономической и организационной психологии попадают новые феномены экономического поведения: интеллектуальное предпринимательство, поведение индивидуальных и корпоративных потребителей на рынках знаний, инвестиционное поведение на рынках интеллектуального капитала, конфликты по поводу интеллектуальной собственности и др.

Знания становятся экономическим объектом, а обмен знаниями – видом экономической активности, влияющим на отношение к другим категориям экономического сознания: сегодня финансовые и материальные активы могут оцениваться ниже, чем интеллектуальные.

Если рассматривать интеллектуальный капитал с точки зрения социальной психологии, то становится очевидной *двойственная природа знаний в современной экономике:* они выступают одновременно и как товар, и как неотчуждаемая ценность. С одной стороны, знания подлежат обмену между индивидами и организациями (например, в партнерствах). Они могут покупаться, сохраняться, передаваться, инвестироваться, накапливаться и, соответственно, могут быть обезличенными. С другой стороны, собственно знания отличаются от информации тем, что включают в себя личностный компонент – оценочное отношение к информации, большую или меньшую ее субъективную значимость для индивида или организации. Отно-

шение к знаниям наделяет их множеством значений, как и отношение к любым другим экономическим объектам – собственности, богатству и деньгам (см. работы российских психологов О. С. Дейнека, А. Д. Карнышева, А. Б. Купрейченко, В. П. Познякова, В. Д. Попова, В. А. Хащенко и др.). Они могут рассматриваться как власть, возможность общения, средство обеспечения личной безопасности и т. д. Знания, в отличие от денег, а также в отличие от других форм интеллектуального капитала, таких как авторские права, технологии и товарные знаки, не могут обезличиваться и передаваться в подлинном смысле слова. Во-первых, они являются результатом научения, т. е. формируются, представляют собой процесс; во-вторых, они включают в себя те психологические отношения, которые возникли в ходе их создания и усвоения.

Знания имеют *социально-психологическую природу,* так состоят не только из информации и личностных смыслов, но и из элементов группового сознания. Чаще всего они формируются в совместной деятельности и включают в себя когнитивные, оценочные и эмоциональные компоненты группового отношения к действительности. Это означает, что для понимания факторов и механизмов обмена знаниями необходимы системные, комплексные теоретические модели тех процессов, которые ранее изучались самостоятельно: в рамках психологии межличностного общения, социального познания, малых групп и межгрупповых отношений.

Именно по этой причине психология малых групп и теория лидерства все больше сближаются с такими научными направлениями, как теория самообучающейся организации и управление знаниями. Психологов все больше интересует, какие факторы содействуют преобразованию организации в *обучающуюся,* постоянно преобразующую себя на основе собственного опыта (Арджирис, 2004). Актуальность исследований в области организационного научения связана, прежде всего, с тем, что сегодня конкуренция разворачивается уже не за скорость бизнес-процессов и даже не за скорость изменений: конкурентное преимущество на стороне тех компаний, которые быстрее учатся.

Эмпирические исследования подтверждают влияние обмена знаниями на результаты деятельности производственных и торговых организаций (Law, Ngai, 2008). При этом все большее признание получает тот факт, что влияние обмена знаниями и организационного научения на эффективность организации неоднозначно и опосредуется целым рядом социально-психологических феноменов, таких как власть и межличностное влияние, отношение к руководству, организационные субкультуры и др. Эти феномены могут как об-

легчать организационное научение, так и затруднять его (Marshall et al., 2009).

Наконец, еще одна причина интереса психологов к управлению знаниями связана с тем, что изучение обмена знаниями приводит к пересмотру ряда традиционных представлений о факторах эффективности работы в командах. В частности, оказалось, что сплоченность малой группы повышает уровень взаимопомощи и согласованности действий, но может снижать мотивацию членов команды к выстраиванию внешних связей – с другими командами и заинтересованными лицами в организации. Как показывают исследования, сегодня в проектных группах именно внешние связи, обмен знаниями с экспертами за пределами своего подразделения и своей организации играют решающую роль в решении групповой задачи (Ancona, Caldwell, 1992).

2 Социально-психологические факторы обмена знаниями в организациях

Существуют организационно-психологические и экономико-психологические факторы успешности управления знаниями, часто непринимаемые во внимание. Среди них можно выделить: *индивидуальные* (например, мотивированность сотрудников на профессиональное развитие), *межличностные* (например, уровень межличностного доверия), *групповые* (например, референтометрическая и коммуникативная структура трудового коллектива), *межгрупповые* (например, степень аутгрупповой дискриминации и внутригруппового фаворитизма при обмене знаниями), *инженерно-психологические* (например, осведомленность сотрудников о возможностях, предоставляемых IT-системами и оценка уровня собственной компетентности в работе с ними), *организационно-психологические* (например, наличие системы оценки деятельности и стимулирования труда, ориентированной на развитие обмена знаниями и отношение к этой системе у сотрудников) и *экономико-психологические* (например, оценка сотрудниками ценности приобретаемых ими знаний на рынке труда).

Х. Ай-Чи и В. И-Шун выделяют в качестве трех ключевых факторов обмена знаниями в компании отношение к ним топ-менеджеров как к ценности, инновационную бизнес-стратегию и субъективную оценку сотрудниками уровня неопределенности окружающей среды (I-Chieh, Yi-Shun, 2008). Данные других исследований указывают на значимость социального капитала, накопленного в организации: общность целей, внутриорганизационное доверие и плотность социальных сетей (Chow, Chan, 2008). Исследование, проведенное А. Кабрера, У. Коллинзом и Е. Сальгадо (Cabrera et al., 2006) в круп-

ной транснациональной корпорации, позволило им выделить три основных группы факторов обмена знаниями: социально-экономические, организационные и психологические. При этом была установлена взаимосвязь между участием сотрудников в обмене знаниями по данным самоотчетов и рядом психологических факторов: *личностными особенностями сотрудников, их оценкой ориентации на обмен знаниями у своих коллег и руководителей,* а также их *отношением к внедряемой системе управления знаниями.* Особенно важным, на наш взгляд, является еще одно наблюдение авторов: оказалось, что внешнее денежное стимулирование сотрудников оказывает менее заметное воздействие на обмен знаниями, чем организационно-психологические характеристики самих сотрудников.

Другие исследования показывают, что сама по себе установка сотрудников на обмен знаниями может не переходить в конкретные действия, связанные с обращением за знаниями или с их передачей. Причиной тому могут быть как индивидуальные (например, низкая самоэффективность, маккиавеллизм), так и групповые социально-психологические факторы (Kuo, Young, 2008; Liu, 2008; He et al., 2009). Ряд исследований указывает на важную роль руководства в процессах обмена знаниями: стиль лидерства и отношение к знаниям как ценности могут влиять на готовность сотрудников передавать свои знания и обращаться за советом (Qian et al., 2008). Как показывает исследование, проведенное Б. Ренцль, доверие к руководству снижает страх сотрудников лишиться статуса незаменимого специалиста и повышает готовность документировать свои знания (Renzl, 2008).

Одним из важных социально-психологических факторов обмена знаниями является *осведомленность членов группы о знаниях друг друга.* Эффективность обмена знаниями и опытом повышается, если каждый участник совместной деятельности понимает, кто из его коллег и в какой области является экспертом. В сложной, быстроменяющейся среде сам по себе багаж знаний членов команды становится менее важным, чем «знание о том, кто знает», – «трансакционная память» группы (Moreland, Argote, 2003). Оказалось, что наибольший вклад в ее развитие вносит совместное обучение членов группы, при котором они имеют возможность составить представление о знаниях и навыках друг друга. Формирование представления работников организации об экспертных ресурсах друг друга – специальная управленческая задача.

Вторым серьезным фактором может быть *большая или меньшая доступность экспертов* для того или иного участника совместной деятельности в силу пространственной удаленности, различия в ста-

тусе внутри организации, отсутствия времени или мотивации делиться информацией и знаниями с коллегами и организацией (Cross et al., 2001). Обеспечению доступности экспертов способствуют свободная пространственная планировка офисов с множеством мест для общения, создание межфункциональных проектных команд и экспертных советов, система межподразделенческих стажировок и ротаций персонала, а также специальная система материального стимулирования обмена знаниями.

Также было обнаружено, что существуют и *когнитивные ограничения* в передаче знаний от эксперта к новичку. С ростом опыта и навыков знания становятся более абстрактными и эксперту сложнее эффективно их передавать. Эксперты склонны автоматизировать и упрощать понимание задачи. Иногда они не способны восстановить сложные взаимосвязи, отдельные нюансы и способы решения задачи так, чтобы это стало доступно новичкам. Для преодоления этого барьера организациям приходится использовать специальные техники передачи опыта (ведение новичком дневника наблюдений за более опытными коллегами, получение от них структурированной обратной связи по результатам своей работы, совместное с ними выполнение задач и т. п.).

Отечественные исследования в данной области только начинаются. В частности, Т. А. Нестик в серии поисковых исследований, проведенных совместно с И. В. Никитенко, Е. Осетровой и Е. Алексеевой в 2007–2009 гг. в российских компаниях, обнаружил связь ориентации на обмен знаниями с коллегами с рядом индивидуально-психологических и социально-психологических феноменов: эмоционального интеллекта, ценностных ориентаций (таких как доброжелательность, универсализм, достижение, гедонизм, власть), отношение личности к своему собственному прошлому, организационная идентичность и внутриорганизационное доверие, некоторые характеристики организационной культуры.

Исследование 73 сотрудников одной из крупных консалтинговых компаний г. Москвы, проведенное Т. А. Нестиком совместно с Е. Осетровой, позволило выявить связь ориентации на обмен знаниями с ценностными ориентациями личности. Так, ориентация на передачу своих знаний связана с такими ценностями, как доброжелательность (0,359; $p = 0{,}002$), универсализм (0,384; $p = 0{,}001$) и достижение (0,247; $p = 0{,}035$). Ориентация на обращение за знаниями оказалась связанной с конформностью (0,412; $p<0{,}001$) и самостоятельностью (0,344; $p = 0{,}003$).

Для того чтобы определить связь между уровнем доверия в организации и готовностью сотрудников к обмену знаниями, нами был

проведен опрос российских менеджеров – слушателей программ MBA (N = 100). Использовался стандартизированный опросник, включающий в себя шкалу ориентации на обмен знаниями, разработанную Т. А. Нестиком (6 пунктов, α Кронбаха = 0,772), а также ранее адаптированные совместно с С. Киселевой шкалы индивидуальной склонности к доверию и организационного доверия Л. Хаффа и Л. Келли (N = 442, α Кронбаха = 0,662 и 0,872). В результате не было выявлено значимых корреляций между склонностью к доверию и готовностью личности обмениваться знаниями (обращаться за знаниями к другим и делиться своими). Однако была установлена высокая корреляция между уровнем доверия и готовностью к обмену знаниями в организации (r = 0,549 при p<0,001). Заметим, что этот результат вполне согласуется с данными другого исследования, в котором доверие личности к другим людям, вопреки ожиданиям авторов, оказалось фактором, лишь косвенно влияющим на готовность сотрудников обмениваться знаниями (Chow, Chan, 2008).

Эта взаимосвязь подтверждается результатами другого нашего исследования, в ходе которого были опрошены сотрудники 12 компаний (N = 349). Нами была выявлена высокая значимость различий по готовности сотрудников обмениваться знаниями между компаниями с низким и высоким уровнем доверия в организации (4,5 и 5,8 при p<0,001 по критерию Манна–Уитни). Было обнаружено также, что руководители в целом более ориентированы на обмен знаниями, чем рядовые сотрудники.

Полученные данные позволяют утверждать, что готовность к обмену знаниями в меньшей степени зависит от индивидуально-личностных факторов и в большей степени – от групповых и организационно-психологических.

3 Знание как социально-психологический феномен

В научной литературе существует огромное количество определений знания. Здесь мы представим лишь краткий обзор основных подходов к определению и классификации знания в организационной психологии. В частности, Т. Давенпорт и Л. Прусак (Davenport, Prusak, 1998) определили знания как изменчивую совокупность практического опыта, индивидуальных ценностей, контекстной информации, интуиции экспертов, обеспечивающая базовую структуру для оценки и объединения нового опыта и новой информации. При этом авторы подчеркивают, что знания являются высшей формой ценности информации.

Знания несводимы к информации, т. е. данным, имеющим лишь потенциальное значение в принятии решения. Выделяют три важных различия между информацией и знанием: знание тесно связано

с носителем; знание сложнее передать, чем информацию; знание сложнее понять и усвоить (Smalla, Sage, 2006). Согласно Ф. Дрецке (Dretske, 1981), руководствуясь информацией, мы способны судить, какую часть знания следует усвоить; знание – это производное от информации, основанное на ней убеждение.

Наряду с индивидуальным выделяют *организационное знание*. База организационного знания охватывает как индивидуальную, так и коллективную, разделяемую группами или сообществами части знания. Она превышает сумму индивидуальных баз знания и образует рамки, на которые ориентируются в своих действиях отдельные сотрудники (Smalla, Sage, 2006).

Неоднократно предпринимались попытки создать классификацию организационных знаний. Наиболее известными в области управления знаниями являются классические работы японских исследователей И. Нонака и Х. Такеучи (2003). Именно их определения относительно двух форм знания – скрытой и явной – используются наиболее часто. *Явное знание* может быть выражено в виде слов и цифр и может передаваться в формализованном виде на соответствующих носителях. *Неявное знание* не формализуется и может существовать лишь вместе с его обладателем – конкретным человеком или группой лиц.

Определение неявного знания восходит к концепции личностного знания М. Полани (1985), который утверждал, что мы знаем больше, чем можем сказать. Позднее И. Нонака и Х. Такеучи (2003) описали это личностное, неявное знание как состоящее из технических навыков, умственных моделей и интуиции.

Явное и неявное знания возникают изначально как индивидуальное знание, но для того, чтобы быть использованными для существенного улучшения деятельности организации, они должны быть преобразованы в организационное знание.

У. Букович и Р. Уильяме отмечают, что полезные знания циркулируют внутри организации в двух формах: *логико-теоретической* (открытой) – т. е. могут быть переданы вербально в виде текста или графического изображения (мы знаем «что»), и *интуитивно-практической* (скрытой) – знание не поддается логическому описанию (мы знаем «как») (Букович, Уильяме, 2002). Р. Стернберг рассматривает неявные знания как аспект практического интеллекта, определяя их как знания, отражающие практическую способность личности обучаться на основе опыта и применять его для достижения собственных целей (Стернберг, 2001).

Часто используется подход, при котором выделяются три категории знаний в организации: стратегическое знание («знать что»);

теоретическое («знать почему») и практическое знание («знать как»). В данном контексте под стратегическими знаниями понимаются долгосрочные знания о том, чем (каким бизнесом) фирме следует заниматься – какими отраслями, видами деятельности, продуктами. Теоретические знания отражают зависимости, характеристики, отношения объектов (отрасль, вид деятельности, продукт). Практические знания позволяют осуществлять деятельность, производить продукт, удовлетворять потребности клиента и получать прибыль (Мильнер, 2003).

М. Зак (Zack, 1999) подразделял знания в организации на: *декларативные,* или описательные (описывающие чем что-либо является); *процедурные,* или знания процесса (описывающие то, как что-либо делается); *причинные* знания (описывающие то, почему что-либо случается). Х. Коллинз (Collins, 1993) разделил знания *на уровне культуры* (разделяемое понимание); *встроенные* (ежедневные стандарты и правила); *знание на уровне кода* (выраженные знаками и символами); *знания на уровне разума* (зависящие от концептуальных навыков и когнитивных способностей) и *знания на уровне действий* (действенно-ориентированные). С. Сакман (Sackmann, 1991) предприняла попытку упорядочить содержание «культурных знаний». Изучив их природу в организациях, она идентифицировала четыре вида: *словарные знания* – определение и классификация объектов и событий (процедурные); *инструктивные знания* – информация о том, как это сделать (описательные); *методические знания* – информация о том, какой способ позволяет сделать это лучше (предписывающие); *аксиоматические знания* – фундаментальные убеждения или базовые причины, которые не могут быть сведены к чему-то другому (Ходкинсон, Сперроу, 2007).

Чрезвычайно перспективным, на наш взгляд, является подход к знаниям сотрудников как к межличностным, формирующимся в ходе совместной деятельности. Знания сотрудников можно рассматривать как *трансакционную память,* т. е. разделяемую членами группы систему кодирования, хранения и востребования информации (Wegner, 1987). Это совокупность индивидуальных систем памяти, объединенных системой внутригрупповой коммуникации. В ее состав входят три ключевых элемента: индивидуальная память участника совместной деятельности, внешняя память и собственно трансакционная память. Индивидуальная память – это не только краткосрочное и долгосрочное хранение информации, механизмы ее кодирования и востребования, но и так называемая метапамять, т. е. представления индивида о возможностях своей памяти. Внешняя память – это внешние по отношению к индивиду хранилища

данных (например, записные книжки или другие люди). Причем для запоминания знаний и их использования необходимо сохранять три вида информации: само знание, его название (ярлык), а также информацию о месте хранения. Член команды может воспользоваться знаниями других ее участников, так как знает (помнит), кто из них является экспертом (местом хранения) в той или иной области (ярлык). Таким образом, коллективная память команды более обширна и сложна, чем любая индивидуальная система памяти. Это хорошо видно из эксперимента, проведенного Р. Морелендом и его коллегами. Испытуемые обучались монтажу радиоприемников разными способами: в контрольной группе обучение проходило индивидуально, в экспериментальной группе – в мини-группах по три человека. Через неделю все участники эксперимента должны были собрать приемник, разбившись на смешанные подгруппы из трех человек. Те из них, кто имел опыт совместной сборки, помнили больше о процедуре монтажа и собрали приемники лучшего качества, чем испытуемые, обучавшиеся индивидуально (Liang et al., 1995). Трансакционная память несводима к сумме индивидуальных знаний и убеждений участников совместной деятельности: каждый член команды видит эту систему со своей точки зрения, но не знает о том, как ее видят другие. Трансакционная память влияет не только на то, что помнят участники команды, но и на то, как они видят окружающий группу мир: задачи совместной деятельности, организационный контекст и т. д. Она развивается по мере того, как члены команды получают опыт взаимодействия и формируют представление о сфере экспертного знания друг друга. Определяя, кто является хранителем тех или иных знаний, участники совместной деятельности могут использовать два критерия: во-первых, это сфера знаний, в которой член команды является экспертом, а во-вторых, это так называемое «обстоятельственное знание» – знание о том, в какой ситуации, при каких обстоятельствах группа получила те или иные знания и опыт.

В лаборатории социальной и экономической психологии ИП РАН Т. А. Нестиком совместно с И. В. Никитенко (2006) было проведено поисковое исследование с целью выявления содержания представлений о феномене «знания». Для этого респондентам предлагалось ответить на вопрос: «Какие ассоциации у Вас возникают при слове «знания»»? (N = 100). Выборку составили: собственники, директора, высший менеджмент, средний менеджмент, линейный менеджмент, рядовые сотрудники; средний возраст респондентов – 33 года. В результате контент-анализа высказанные утверждения были сгруппированы в 11 категорий: 1) *личные качества сотрудника* (интеллект,

умение, память, эрудиция, квалификация, навыки, мудрость и т. д.); 2) *источники знания* (информация, литература, новые технологии, инструкция, преподаватель, друзья и т. д.); 3) *результат интеллектуальной деятельности* (мышление, решение, понимание, анализ); 4) *власть, влияние на других* (власть, сила, управление, авторитет, превосходство); 5) *личный опыт* (опыт, перенимать опыт, возраст); 6) *мотивационно-волевые качества* (стремление, уверенность, настойчивость); 7) *общение* (общение, обратная связь, обучение, обмен знаниями, обмен опытом и т. д.); 8) *карьерные возможности* (перспективы, карьера, самосовершенствование); 9) *практическое применение* (разработки, практическое применение, востребованность, необходимость); 10) *капитал* (владеть, капитал, объем знаний, накопление знаний); 11) *система норм и ценностей* (культура, нормы, система).

Далее был проведен частотный анализ, который показал, что, в зависимости от положения в организационной иерархии, респонденты вкладывают разный смысл в понятие «знания».

Таблица 1

Содержание представлений о феномене «знания» в зависимости от положения респондента в организационной иерархии

Категория	Высший менеджмент (% от общего количества ответов, N = 26)	Рядовые сотрудники (% от общего количества ответов, N = 29)	Общее по выборке (% от общего количества ответов, N = 100)
Личные качества сотрудника	28,6	33,3	31,6
Источники знания	19,9	16,2	16,5
Результат интеллектуаьной деятельности	7,7	4	3,9
Власть, влияние на других	7,7	4	7,1
Личный опыт	6,7	14,1	12,4
Мотивационно-волевые качества	6,7	6	5,9
Общение	12,2	12,1	11,3
Карьерные возможности	3,3	3	4,2
Практическое применение	4,4	6	5,4
Капитал	1	0	1,2
Система норм и ценностей	2,8	1,3	0,9

Из таблицы 1 видно, что содержание представлений о феномене «знания» по-разному представлено в ответах топ-менеджеров и рядовых сотрудников. Высший менеджмент чаще ассоциирует понятие «знания» с такими категориями, как *результат интеллектуальной деятельности, власть, источники знаний.* Можно предположить, что для них знания являются неким инструментом управления, и они, главным образом, ориентированы на использование уже «готовых» личных и организационных сведений, находящихся в их распоряжении, в то время как рядовые сотрудники в большей степени ориентированы на поиск знаний и ассоциируют их с *личными качествами и личным опытом.* Именно в ходе общения с коллегами они получают необходимые для работы сведения. Поэтому для них понятие «знание» является чем-то неотделимым от личности и непосредственно связанным с ее опытом. Для большинства опрошенных «знания» ассоциируются с *личными качествами сотрудника* (*31,6%*); *с источниками знаний* (*16,5%*) *и личным опытом* (*12,4%*). Таким образом, знания – это не просто информация, они неотделимы от отношений личности с другими людьми, они включают в себя личностные смыслы, когнитивные, оценочные и эмоциональные компоненты, т. е. имеют социально-психологическую природу.

4 Групповая рефлексивность

Понятие групповой рефлексивности было введено в научный оборот М. Вестом, известным специалистом в области психологии малых групп. Он предложил понимать под ней «степень, в которой члены группы склонны к открытому обсуждению целей совместной деятельности, используемых способов решения задач и групповых процессов, адаптируя их к ожидаемым изменениям внутренних и внешних условий» (West, 1996, p. 559). Групповая рефлексивность включает в себя критическое осмысление результатов деятельности, поиск новых путей решения задачи, планирование и анализ совместных действий, приводящие к более новому, более глубокому пониманию членами группы сложившейся ситуации (там же, p. 560). Высокорефлексивные группы характеризуются отчетливым пониманием последствий своих действий и высокой проактивностью. Напротив, низкорефлексивные группы «плывут по течению», реагируя на изменения с опозданием.

По-видимому, групповую саморефлексивность можно считать одним из признаков группового субъекта в целом, наряду с взаимосвязанностью членов группы и совместной активностью (Журавлев, 2000). К социально-психологическим функциям групповой рефлексивности можно отнести адаптацию группы к изменениям,

формирование групповой идентичности и образа «Мы», а также освоение группой времени своего существования, т. е. формирование коллективной памяти группы и совместного видения будущего.

Как показывают исследования, групповая рефлексивность снижает эффект группового давления, делает группу более чувствительной к мнению меньшинства и повышает вероятность практического использования инновационных идей (De Dreu, 2002). С. Картер и М. Вест, изучая съемочные группы телевизионного новостного агентства BBC, пришли в выводу, что, наряду с рефлексивностью в отношении задачи, существует социальная рефлексивность группы, т. е. склонность ее членов к анализу сложившихся между ними отношений. В своем исследовании они обнаружили прямую связь между рефлексивностью группы и объективными показателями эффективности ее деятельности (зрительский рейтинг передач), участием членов группы в принятии решений, оценкой ясности групповых целей для ее членов, а также их общей удовлетворенностью своей работой в составе данной команды (Carter, West, 1998). В другом исследовании были выделены два измерения групповой рефлексивности: научение и обсуждение. Во-первых, рефлексивность проявляется в склонности членов группы давать оценку происходящему и извлекать уроки из совместного опыта; во-вторых, она проявляется в склонности к совместному обсуждению правил и принципов взаимодействия (Schippers et al., 2007).

Исследования групповой рефлексивности, проводившиеся на протяжении последних десяти лет, свидетельствуют о том, что она выступает одним из важнейших факторов эффективности совместной деятельности, соответствия между ожидаемым и фактическим качеством командной работы. Вместе с тем ее влияние на соблюдение сроков и бюджета в проектах менее очевидно и может быть опосредовано уровнем профессиональных навыков и социальной компетентностью членов проектной команды (Hoegl, Parboteeah, 2006). Также противоречиво влияние рефлексивности на эффективность совместных действий, требующих высокой скорости и слаженности. Так, в одном из экспериментов, в котором имитировался разведывательный полет экипажа военных летчиков, было установлено, что групповая рефлексивность ослабляет влияние руководителя на принятие решений и снижает его активность, подменяя четкие решения слишком расплывчатыми принципами и общими суждениями. При этом положительное влияние рефлексивности на эффективность решения командной задачи было выше в тех группах, в которых представления участников о ситуации и возможных стратегиях были более схожими (Gurtner et al., 2007).

По-видимому, наряду с уже выделенными измерениями групповой рефлексивности (задача/отношения, научение/обсуждение), следует учитывать и ее временну*ю* направленность. Можно предположить, что временн*ая* ориентация группы оказывает влияние на предмет ее рефлексии, т. е. группы могут быть в разной степени склонны обсуждать свое прошлое, настоящее и будущее. По аналогии с индивидуальной управленческой рефлексивностью (Карпов, 2003), на наш взгляд, могут быть выделены ретроспективная и проспективная групповая рефлексивность. Можно также предположить, что ретроспективная и проспективная рефлексивность по-разному сказываются на результатах совместной деятельности в зависимости от стадии развития команды. На стадии формирования наиболее существенную роль может играть рефлексия по поводу будущего (выработка командного видения), тогда как на стадии бурления – рефлексия по поводу настоящего, а на стадии функционирования – рефлексия по поводу прошлого. Можно также предположить, что зрелая и эффективная группа способна гибко смещать временную направленность своих совещаний в зависимости от требований ситуации. Иными словами, одним из факторов эффективности совместной деятельности может выступать способность группы к временной децентрации, готовность анализировать происходящее как с точки зрения прошлого, так и с точки зрения будущего.

Намечая перспективы дальнейшего изучения групповой рефлексивности, хотелось бы выделить несколько ключевых вопросов, ответы на которые еще предстоит найти. Во-первых, неясно, в какой степени групповая рефлексивность зависит от индивидуальной рефлексивности членов группы и в особенности – от рефлексивности лидера. Возможно ли формирование групповой рефлексивности как устойчивой групповой характеристики в тех группах, члены которых отличаются низкой рефлексивностью? Повышает ли работа в составе рефлексивной группы уровень индивидуальной рефлексивности ее участников? Во-вторых, чрезвычайно важным остается вопрос о существовании различных социально-психологических типов групповой рефлексивности. По-видимому, ценности и представления группы могут существенно влиять как на содержательные, так и на формально-динамические аспекты групповой рефлексии. Особый интерес в этой связи представляет роль командных ментальных моделей, т. е. представлений участников совместной деятельности о своей команде (Томсон, 2006). Можно предположить, что групповая рефлексивность характеризуется различными особенностями в таких моделях команды, как «семья», «армия», «спортивная команда» и «соседская община» (Gibson, Zellmer-Bruhn, 2001).

В-третьих, мы до сих пор недостаточно знаем о том, как влияют на групповую рефлексивность групповая идентичность, уровень группового доверия, используемый руководителем стиль лидерства, коммуникативная структура. Наконец, практически неизученным остается влияние на групповую рефлексивность организационного контекста: особенностей организационной культуры, системы оценки деятельности и стимулирования групповой работы, осведомленности членов группы о целях организации и т. п. Чрезвычайно актуальным в этой связи является изучение роли групповой рефлексивности проектных и управленческих команд при осуществлении организационных изменений, а также во внутриорганизационном обмене знаниями.

5 Организационная память и отношение сотрудников к прошлому организации

На наш взгляд, наиболее существенную роль в совместной деятельности играют организационные знания: совокупность индивидуальных, групповых и корпоративных представлений об объекте и участниках совместной деятельности, ее задачах, а также проверенных на опыте или возможных способах их решения.

Организационные знания часто понимаются как организационная память, т. е. представления о прошлом организации, которые могут быть использованы при принятии решений (Walsh, Ungson, 1991). Она может накапливаться и храниться не только в знаниях и навыках отдельных сотрудников, но и в системах, структурах, стратегии, организационной культуре, официальных правилах и процедурах организации. Понятие организационной памяти, введенное в научную литературу еще в конце 1950-х годов, по-разному интерпретировалось специалистами. Принято считать, что организационное научение представляет собой развитие организационной памяти. Однако для одних память организации является не более чем метафорой (Argyris, Schon, 1978, p. 11), для других – ключевой характеристикой организации как мыслительной системы (Sandelands, Stablein, 1987, p. 136). Одни исследователи полагают, что организационная память может храниться в представлениях всех ее сотрудников (Ungson, Braunstein, Hall, 1981), другие считают ее носителями преобладающую коалицию топ-менеджеров (Hambnck, Mason, 1984), а по мнению третьих, она складывается из правил и процедур, по которым живет организация (Hall, 1984), ее ключевых продуктов и услуг, а также отношений, связывающих сотрудников друг с другом (Cross, Baird, 2000). В зависимости от способов использования накопленных знаний о прошлом, их влияние

на эффективность организации может быть как губительным, так и обновляющим (Walsh, Ungson, 1991; Chang, Cho, 2008).

Неумение анализировать опыт прошлого, учиться на своих ошибках и достижениях является одной из наиболее частых причин неспособности организации не только управлять своими знаниями, но и реализовывать свои стратегические задачи. Особую актуальность эта проблема представляет для российских предприятий и учреждений, где часто присутствует скептическое отношение руководителей к анализу опыта. Анализ прошлого нередко представляется излишним, пустым делом. По-видимому, такое отношение к прошлому может быть связано с целым рядом личностных и групповых социально-психологических феноменов, одним из которых является организационная культура.

Чтобы прояснить роль характеристик организационной культуры в формировании отношения сотрудников к прошлому своей компании, было проведено исследование, в котором приняли участие сотрудники 64 российских коммерческих организаций (N = 614, 40% – торговые компании, 15% – добывающие и производственные, 15% – телекоммуникационные, 15% – организации сферы услуг, 5% – транспортные). В качестве критерия, определяющего численность выборки, выступала граница между малой и крупной социальными группами (30), умноженная на два. В каждой организации были опрошены от 4 до 60 чел.

Чрезвычайно важным, на наш взгляд, результатом исследования оказалась прямая взаимосвязь, установленная между ориентацией компании на учет опыта прошлого и принятием сотрудниками стратегических целей, предложенных руководством ($r = 0{,}419$; $p = 0{,}012$). Согласованность представлений о будущем тесно связана с ценностью прошлого для организации. Наличие отчетливого и разделяемого большинством сотрудников образа будущего прямо взаимосвязано с ориентацией организации на прошлое ($r = 0{,}308$; $p<0{,}001$). Это позволяет предположить, что отношение социальной группы к своему прошлому имеет важное значение для согласования ее представлений о будущем, т. е. видение будущего руководством организации для того, чтобы быть принятым сотрудниками, должно быть увязано с традициями и опытом прошлого.

Также было установлена взаимосвязь ориентации на учет опыта прошлого с силой организационной культуры, т. е. общностью норм и ценностей, разделяемых сотрудниками. Напротив, ориентация на учет опыта прошлого тем меньше, чем выше ориентация компаний на ценности предпринимательской культуры, поощряющей межличностную и межгрупповую конкуренцию в организации.

Корреляционный анализ показывает прямую связь эмоциональной значимости корпоративного прошлого для сотрудников (склонность оценивать его как «интересное», «значительное») с оценкой силы корпоративной культуры ($r = 0{,}244$; $p = 0{,}028$). Возможно, это объясняется тем, что в сильной культуре с согласованными ценностями прошлое является источником корпоративных мифов и стандартов поведения. Вовлеченность в корпоративное прошлое (склонность оценивать его как «мое», «близкое») прямо связана с оценкой сотрудниками ориентации их компании на работу в командах ($r = 0{,}325$; $p = 0{,}003$). По-видимому, эта взаимосвязь указывает на важную роль совместной деятельности в формировании представлений о корпоративном прошлом. Через работу в команде субъективное время сотрудника переплетается с командной и общеорганизационной историей.

6 Заключение

Говоря о перспективах развития отечественной психологии управления знаниями, хотелось бы выделить несколько наиболее актуальных, на наш взгляд, направлений исследований в данной области.

Во-первых, это уточнение социально-психологических механизмов формирования интеллектуального капитала организации (сообщества, региона, страны), т. е. коллективных знаний. Имеющиеся в настоящее время эмпирические данные позволяют предполагать, что в основе феноменов социального капитала и группового знания лежат одни и те же социально-психологические процессы. Растущее число работ, посвященных роли социальных сетей в формировании групповых представлений, подталкивает к поиску интегративного подхода, позволяющего объяснять и предсказывать взаимовлияние формально-динамических и содержательных (когнитивных, смысловых) характеристик сетей.

Во-вторых, практически неисследованным остается влияние межгрупповых и межорганизационных процессов на обмен знаниями. Недостаточно изучен обмен знаниями между сотрудниками организации и ее клиентами, партнерами, конкурентами.

В-третьих, особое значение будут иметь исследования, направленные на прояснение механизмов социального обмена. На наш взгляд, перспективным в исследовании обмена знаниями являются теория психологического (ценностного) обмена Р. Л. Кричевского (Кричевский, Рыжак, 1985; Кричевский, Маржине, 2001), а также предположение Э. П. Файск о существовании четырех основных форм обмена ценными ресурсами (Fiske, 1991). По-видимому, в зависимос-

ти от ценностных ориентаций личности и характеристик организационной культуры передача знаний может строиться на основании разных моделей обмена: добрососедском обмене (каждый член группы получает доступ к знаниям остальных независимо от его личного вклада, на основе ценностей взаимной поддержки); распределении власти (доступ к знаниям получает не каждый и в разной степени, в соответствии с социальным статусом); поддержание равенства (обмен знаниями основан на ценностях социальной справедливости); рыночное ценообразование (доступ к знаниям определяется заслугами перед отдельными членами группы или перед всем трудовым коллективом). Иными словами, в малых группах и организациях обмен знаниями может опираться на разные ценности и нормы. Использование теории психологического обмена может приблизить нас к боле глубокому пониманию самого феномена группового и организационного знания, коллективной памяти – того, как личностное знание трансформируется в групповое, а неявное – в явное.

В-четвертых, ключевую роль в знаниях играет групповая рефлексивность, совместный анализ коллективного опыта, являющийся, на наш взгляд, одним из признаков субъектности социальной группы. Психологические механизмы групповой рефлексии остаются крайне мало изученными. Между тем в результате рефлексии формируются чувство «Мы» (прежде всего, как переживания своей принадлежности к группе и единения со своей группой, принятие действующих в ней правил психологического обмена) и образ «Мы» (как групповое представление о своей группе, о том, кто и какими знаниями в ней обладает).

В этой связи особенно перспективными представляются исследования отношения руководителей и сотрудников к прошлому своего трудового коллектива. Заметим, что к началу XXI в. Россия и весь мир видят немало примеров провала социальных изменений, в ходе которых лидеры перечеркивали, отрицали, недооценивали прошлое своего народа, общественного движения или организации. До сих пор мало изучены психологические факторы готовности лидера к анализу группового прошлого, ориентации на извлечение уроков из предыдущих проектов, на обмен опытом. Между тем способность руководителя увязывать будущее команды с ее прошлым является все более важным фактором успешности совместной деятельности в эпоху экономики знаний.

Литература

Арджирис К. Подразумеваемые знания и менеджмент // Организационное научение. М.: Инфра-М, 2004. С. 76–102.

Букович У., Уильяме Р. Управление знаниями: руководство к действию. Пер. с англ. М.: ИНФРА-М, 2002.

Журавлев А. Л. Психологические особенности коллективного субъекта // Проблема субъекта в психологической науке / Под ред. А. В. Брушлинского, М. И. Воловиковой, В. Н. Дружинина. М.: Изд-во «Академический Проект», 2000. С. 133–150.

Карпов А. В. Рефлексивность как психическое свойство и методика ее диагностики // Психологический журнал. 2003. Т. 24. № 5. С. 45–57.

Кричевский Р. Л., Маржине А. В. Психологические факторы эффективности руководства. Кишинев: Штинса, 2001.

Кричевский Р. Л., Рыжак М. М. Психология руководства и лидерства в спортивном коллективе. М., 1985.

Мильнер Б. З. Управление знаниями. М.: ИНФРА-М, 2003

Нестик Т. А., Никитенко И. В. Социально-психологические аспекты экономики знаний // Экономическая психология: актуальные теоретические и прикладные проблемы. Иркутск: БГУЭП, 2006. С. 35–39.

Нонака И., Такеучи Х. Компания – создатель знания. М.: Олимп-Бизнес, 2003.

Полани М. Личностное знание: На пути к посткритической философии. Пер. с англ. М.: Прогресс, 1985.

Стернберг Р. Практический интеллект. СПб.: Питер, 2001.

Ходкинсон Д. П., Сперроу П. Р. Компетентная организация: психологический анализ процесса стратегического менеджмента. Харьков: Гуманитарный центр, 2007.

Ancona D. G., Caldwell D. F. Bridging the boundary: External activity and performance in organizational teams // Administrative Science Quarterly. 1992. V. 37. P. 634–665.

Argyris C., Schon D. A. Organizational learning. A theory of action perspective. Reading, MA: Addison-Wesley, 1978.

Armstrong S. J., Mahmud A. The influence of learning styles on the creation of actionable knowledge in public sector managers // Academy of Management Proceedings, 2004, P. D1–D6.

Bhargava S. Challenges of management of knowledge workers in 21st century organizations in developing nations. Paper presented at the 28th International Congress in Psychology, Beijing, China, 8–14 August 2004.

Borgatti Stephen P., Cross R. A Relational View of Information Seeking and Learning in Social Networks // Management Science. 2003. V. 49. № 4. P. 432–445.

Cabrera A., Collins W. C., Salgado J. F. Determinants of individual engagement in knowledge sharing // International Journal of Human Resource Management. 2006. V. 17. Is. 2. P. 245–264.
Carter S., West M. A. Reflexivity, effectiveness, and mental health in BBC-TV production teams // Small Group Research. 1998. V. 29. P. 583–601.
Chang D. R., Cho H. Organizational memory influences new product success // Journal of Business Research. 2008. V. 61. Is. 1. P. 13–23.
Chow W. S., Chan L. Sh. Social network, social trust and shared goals in organizational knowledge sharing // Information & Management. 2008. V. 45. Is. 7. P. 458–465.
Collins H. M. The Structure of Knowledge // Social Research. 1993. V. 60. № 1. P. 95–116.
Cross R., Baird L. Technology Is Not Enough: Improving Performance by Building Organizational Memory // Sloan Management Review. 2000. V. 41. Is. 3. P. 69–78.
Cross R., Parker A., Prusak L., Borgatti S. P. Knowing what we know: Supporting knowledge creation and sharing in social networks // Organizational dynamics. 2001. V. 30 (2). P. 100–120.
Davenport T. H., De Long D. W., Beers M. C. Successful knowledge management // Sloan Management Review, 1998. V. 39. P. 43–57.
Davenport T., Prusak L. Working knowledge: how organizations manage what they know. Boston, MA: Harvard Business School Press, 1998.
De Dreu Carsten K. W. Team innovation and team effectiveness: The importance of minority dissent and reflexivity // European Journal of Work and Organizational Psychology. 2002. V 11 (3). P. 285–298.
Dretske F. Knowledge and the Flow of Information. Cambridge, MA: MIT Press, 1981. P. 44.
Fiske A. P. Structures of Social Life: The Four Elementary Forms of Human Relations. N. Y.: Free Press, 1991.
Gibson C. B., Zellmer-Bruhn M. E. Metaphors and Meaning: An Intercultural Analysis of the Concept of Teamwork // Administrative Science Quarterly. 2001. V. 46. № 2. P. 274–303.
Gurtner A., Tschan F., Semmer N. K., Nagele Ch. Getting groups to develop good strategies: Effects of reflexivity interventions on team process, team performance, and shared mental models // Organizational Behavior & Human Decision Processes. 2007. V. 102. № 2. P. 127–142.
Hall R. I. The natural logic of management policy making: Its implications for the survival of an organization // Management Science. 1984. V. 30 (8). P. 905–927.

Hambrick D. C., Mason P. A. Upper echelons: The organization as a reflection of its top managers // Academy of Management Review. 1984. V. 9. P. 193–206.

He W., Fang Y., Wei K.-K. The role of trust in promoting organizational knowledge seeking using knowledge management systems: An empirical investigation // Journal of the American Society for Information Science & Technology. 2009. V. 60. Is. 3. P. 526–537.

Hoegl M., Parboteeah K. P. Team reflexivity in innovative projects // R&D Management. 2006. V. 36. № 2. P. 113–125.

I-Chieh H., Yi-Shun W. A Model of Intraorganizational Knowledge Sharing: Development and Initial Test // Journal of Global Information Management. 2008. V. 16. Is. 3. P. 45–73.

Ives W., Torrey B., Gordon C. Knowledge Sharing is Human Behavior // Knowledge Management: Classic and Contemporary Works / Eds D. Morey, M. Maybury, B. Thuraisingham. MIT Press, Cambridge MA, 2003.

Kuo F.-Y., Young M.-L. A study of the intention-action gap in knowledge sharing practices // Journal of the American Society forInformation Science & Technology. 2008. V. 59. Is. 8. P. 1224–1237.

Law C. C. H., Ngai E. W. T. An empirical study of the effects of knowledge sharing and learning behaviors on firm performance // Expert Systems with Applications. 2008. V. 34. Is. 4. P. 2342–2349.

Lesser E., Prusak L. Creating Value With Knowledge. Insights from the IBM Institute for Business Value. Oxford University Press, 2002.

Liao S. H., Chang J. C., Cheng S. C., Kuo C. M. Employee Relationship and Knowledge Sharing: A Case Study of a Taiwanese Finance and Securities Firm // Knowledge Management Research & Practice. 2004. V. 2 (1). P. 24–34.

Liu Ch. The Relationship Between Machiavellianism and Knowledge Sharing Willingness // Journal of Business & Psychology. 2008. V. 22. Is. 3. P. 233–240.

Marshall J., Smith S., Buxton St. Learning organisations and organisational learning: What have we learned? // Management Services. 2009. V. 53. Is. 2. P. 36–44.

Moreland R. L., Argote L. Transactive memory in dynamic organizations // Understanding the Dynamic Organization / Ed. by R. Peterson, E. Mannix. Mahwah, N. J.: Erlbaum, 2003. P. 135–162.

Qian H., Davison R. M., Hefu L., Jibao G. The Impact of Leadership Style on Knowledge-Sharing Intentions in China // Journal of Global Information Management. 2008. V. 16. Is. 4. P. 67–91.

Renzl B. Trust in management and knowledge sharing: The mediating effects of fear and knowledge documentation // Omega. 2008. V. 36. Is. 2. P. 206–220.

Sackmann S. Cultural Knowledge in Organizations. Newbury Park, CA: Sage, 1991.

Sanderlands L. E., Stablein R. E. The concept of organization mind // Research in the sociology of organizations / Ed. by S. Bachrach, N. DiTomaso. V. 5. Greenwich, CT: JAI Press, 1987. P. 135–162.

Schepers J. P., van den Berg P. T. Improving work environment innovativeness and knowledge sharing in a professional government organization // Paper presented at the 28th International Congress in Psychology. Beijing, China. 8–14 August 2004.

Schippers M. C., Den Hartog D. N., Koopman P. L. Reflexivity in Teams: A Measure and Correlates // Applied Psychology: An International Review. 2007. V. 56. № 2. P. 189–211.

Smalla C. T., Sage A. P. Knowledge management and knowledge sharing: A review // Information Knowledge Systems Management. 2005/2006. № 5. P. 153.

Ungson G. R., Braunstein D. N., Hall P. D. Managerial information processing: A research review // Administrative Science Quarterly. 1981. V. 26. P. 116–134.

Walsh J. P., Ungson G. R. Organizational memory // Academy of Management Review. 1991. V. 16. Is. 1. P. 57–91.

Wegner D. M. Transactive memory: A contemporary analysis of the group mind // Theories of group behavior / Eds B. Mullen, G. R. Goethals. N. Y.: Springer, 1987. P. 185–208.

West M. A. Reflexivity and work group effectiveness: A conceptual integration // Handbook of work group psychology / Ed. by M. A. West. Chichester, UK: Wiley, 1996. P. 555–579.

Zack M. H. Managing codified knowledge // Sloan Management Review. 1999. V. 40. № 4. P. 45–58.

Московское купеческое общество как модель эффективной предпринимательской, общественной и благотворительной деятельности

В. А. Кольцова, И. Р. Федоркова

На первый взгляд, может показаться, что связь духовности и профессиональной деятельности является несколько искусственной и внешней. Но это лишь первый, поверхностный взгляд на проблему. Более глубокий анализ опровергает это предположение, ибо очевидно, что формирование профессионализма не сводится только к освоению навыков и умений в той или иной области деятельности, но включает также развитие личностных характеристик ее субъекта – ответственности и чувства долга перед обществом, гражданской позиции, ориентации на социально значимые ценности, цели и задачи. В связи с этим при оценке профессиональной деятельности важно учитывать не только то, *что* и *как* делается, но и то, *во имя чего* осуществляются трудовые усилия, т. е. *направленность* профессиональной деятельности.

Современная действительность дает, к сожалению, немало примеров высоко результативной деятельности, осуществляемой с позиции сугубо прагматических, индивидуальных или корпоративных интересов, направленной исключительно на личное обогащение, завоевание собственного социального статуса. Порой результат такой деятельности, полезный для индивида, входит в прямое противоречие с потребностями и запросами общественного развития. Так, например, с точки зрения личной пользы, для банкира эффективнее перевести выделенные в качестве антикризисной меры деньги в оффшоры, нежели, подвергаясь риску, вкладывать их в развитие производства своей страны. Строительные корпорации, нанимая на работу огромные армии неквалифицированных и низкооплачиваемых гастарбайтеров, поучают огромную прибыль, не думая о том, что от этого страдает качество работы и наносится урон отечественным трудовым ресурсам. Выпуская порнопродукцию, открывая казино и игорные заведения, владельцы этих заведений и товаров

не озабочены тем, каковы нравственные последствия их деяний. И таких примеров множество. Возникает вопрос: а можно ли подобную деятельность, даже высокорезультативную и успешную с точки зрения экономических показателей, характеризовать как профессиональную? Представляется, что, наряду с инструментальной и социальной, в структуру профессионализма необходимо ввести еще одну составляющую – *нравственно-духовную.*

Современный российский бизнес как важная сфера профессиональной деятельности пока не внушает оптимизма с точки зрения обсуждаемой проблемы. Но в нашей отечественной истории были примеры в подлинном смысле этого слова социально и духовно ориентированной предпринимательской деятельности. В своем сообщении мы хотели бы представить модель такой культуры бизнеса.

Ею выступает *коллективный субъект* – Московское купеческое общество (МКО) начала XX в. как особая социально-психологическая общность.

В работе И. Р. Федорковой на основе документов, хранящихся в Центральном Историческом архиве г. Москвы, были реконструированы основные характеристики торгово-промышленной (профессиональной), общественной и благотворительной деятельности московских предпринимателей, членов Московского купеческого общества.

По своему статусу МКО *являлось общественной, а по содержанию – профессиональной структурой,* организующей и поддерживающей разные направления деятельности купечества.

МКО *предъявляло своим членам жесткую систему требований.* В связи с этим не все торгующее население относилось к купеческому сословию. Право называться купцом являлось одновременно и привилегией, и налагало сословные обязанности. Критерии для отбора новых членов Общества носили главным образом социально-психологический и индивидуально-личностный характер: учитывалось не происхождение человека, *а его реальная способность заниматься выбранным видом деятельности, определенный* материальный *уровень, активная жизненная позиция, общественно ориентированная направленность личности, успешность деятельности.* По сути, речь здесь идет о своеобразном психографическом описании представителей Общества. Крестьяне, являясь основными конкурентами купечества в деловой сфере, приобретая торговые свидетельства, не всегда становились купцами. Во-первых, в своей деятельности они были относительно автономны, и Обществу было трудно ее контролировать. Во-вторых, имея торговые права, крестьяне в то же время освобождались от общественных обязанностей, что способст-

вовало, по мнению купечества, «порче их нравственности». Таким образом, уже сказанное свидетельствует о том, что нравственная составляющая рассматривалась в качестве важнейшей профессионально значимой характеристики члена купеческого сообщества.

Это подтверждается, в частности, при анализе *функции МКО морально-нравственного характера.*

Общество оказывало *воспитательные воздействия на купцов,* применяя санкции по отношению к тем из них, кто «вел предосудительный образ жизни». Их отсылали на исправительные работы в Андреевскую богадельню, в Смирительный дом, в Работный дом. Был обнаружен даже единичный случай «отдачи сына купца Н. И. Жданова на военную службу за дурное поведение».

Осуществлялась *групповая поддержка* членов сообщества, находящихся в сложной ситуации. В связи с этим показательны дела о купцах – «несостоятельных должниках», разбиравшиеся в Коммерческом Суде. На первом этапе, когда выяснялись причины несостоятельности, выделялось несколько групп должников, причем критерии дифференциации были не столько прагматично-рациональными, сколько морально-нравственными: *«несостоятельный должник», «злостный несостоятельный должник», «несчастный, неосторожный несостоятельный должник».* Позиция «несостоятельного должника» может быть охарактеризована как «обстоятельства позволяли, но не сумел действовать адекватно»; позиция «злостного должника» – «обстоятельства позволяли, но не захотел действовать адекватно»; позиция «несчастного должника» – «обстоятельства не позволили действовать адекватно». Первая категория оценивалась нейтрально, вторая – резко отрицательно, третья вызывала сочувствие, и именно эти купцы, в первую очередь, могли рассчитывать на помощь со стороны сообщества. Таким образом, купцов интересовала, прежде всего, *личная позиция и мотивы поведения «банкротов», адекватность их действии в сложившейся ситуации.*

МКО обеспечивало *коллективную ответственность* за поведение своих членов, что ярко иллюстрируется «делами об учреждении опеки». Само слово «опека» отражает сущность и цель этих действий – *помочь, поддержать, сохранить.* Удалось выяснить, что существовали разные формы опеки: опека над имуществом, опека над личностью, опека над имуществом и личностью. Основной целью учреждения опеки над имуществом являлось сохранение имеющихся капиталов для «разоряющегося собственника» и членов его семьи. Опека над личностью была призвана оградить человека от «предосудительного образа жизни» – «займов, мотовства, безрассудных трат» – и от общения с «сомнительными личностями».

В качестве примера можно привести рассмотрение дела об учреждении опеки над имуществом и личностью Н. П. Рябушинского. В МКО обратились братья Н. П. Рябушинского. В их прошении говорится: «Перенесший в молодости тяжкую болезнь и трудную операцию, отразившуюся на всем его организме, глухой на одно ухо, крайне истеричный и слабохарактерный, он, несмотря на все старания отца, не мог ни в одном учебном заведении кончить курс, а равно и приучиться к какому-либо делу. Взятый по набору в солдаты на 3 года, он как истеричный больной, по истечении нескольких месяцев службы, был отпущен на поправку. Теперь по-прежнему он не желает и, видимо, не может заниматься каким-либо делом, а проводит время в различных ресторанах и тому подобных заведениях, заводит новые знакомства, доверяет разным сомнительным личностям, одаряет женщин сомнительного поведения тысячными подарками, расходует массу денег и при отсутствии их выдает свободные векселя». В деле имеется личная расписка Н. Рябушинского, соглашающегося с учреждением опеки.

Это позволяет увидеть, *какие формы поведения вызывали осуждение сообщества*. Но даже в этом случае отношение к людям не было агрессивным, их жалели за «несовершенство», старались понять, оправдать, помочь.

Торгово-промышленная деятельность московских купцов – пример продуктивного, социально ориентированного бизнеса.

Формирование такой предпринимательской культуры стимулировалось и поддерживалось и государством, и самим купеческим сообществом.

Об этом, в частности, свидетельствуют те требования, которые предъявлялись к участникам промышленных выставок, систематически проводившихся в Москве и Нижнем Новгороде, и критерии оценки представленной на них продукции.

При оценке товара и «при присуждении наград», т. е., по сути, при оценке результатов деятельности и ее субъектов, экспертные комиссии руководствовались следующими основными критериями.

Во-первых, оценивалось «качество выставленных произведений и степень их художественного выполнения». В инструкции говорилось: «Качество товара должно соответствовать самым высоким критериям».

Во-вторых, учитывалось «происхождение и степень подготовки материалов». В правилах отмечалось: «Доставленные на выставку промышленные произведения могут быть изготовлены как из туземных, так и из привозных материалов. В случае доставления на вы-

ставку предметов, содержащих составные части, изготовленные за границей, с отделкой там в большей или меньшей степени, экспоненты объявляют: какие именно части, входящие в состав их произведений, и в какой именно степени отделки привезены из-за границы». При этом эксперты отдавали предпочтение сырью «русского происхождения». В инструкции по этому поводу записано: «Ели выставляется, положим, льняное масло и окажется, что оно из индийского семени, а не русского (это, к сожалению, иногда делается в южных приморских городах), то товар русского происхождения при экспертизе предпочитается».

В-третьих, учитывались «размеры производства и число занимаемых рабочих». Например, право изображения Государственного Герба никогда не присуждалось «маленькому делу», а только «большому производству, заметному в крае».

В-четвертых, внимание обращалось на «техническое устройство промышленного заведения, способы производств и усовершенствований в них, введенные экспонентами или их сотрудниками».

В-пятых, учитывалось «происхождение техников, мастеров и рабочих (русские или иностранцы)». Безусловное предпочтение отдавалось предприятиям с русским персоналом. В инструкции говорится: «Если имеются заводы (на западной границе), где не только техники, но даже рабочие – иностранцы и не говорят по-русски, то, конечно, такое промышленное дело чуждо русской промышленности, не может здесь укорениться и вытекает только из вполне личных выгод. На такие предприятия гг. эксперты могут смотреть с меньшим доверием».

Работа по поддержке национальных кадров приводила к положительным результатам. Так, по данным на 1882 г. было «только 15 заведений (из 500), находящихся в распоряжении исключительно русских техников и мастеров; огромное большинство лучших мануфактур действует с помощью иностранцев». А в 1896 г. экспертным комиссиям уже предлагается не учитывать это показатель, ибо управление фабрик русскими техниками с высшим образованием «стало обычным явлением».

Шестой критерий при оценке экспонатов выставок – «попечение об улучшении положения рабочих и об устранении опасности для их жизни, а также представление рабочим выгод, предохраняющих их от нищеты в случае болезни или утраты сил».

В отзывах экспертов на торгово-промышленных выставках отмечается, что на ряде предприятий в целях улучшения условий труда рабочих созданы «просторные высокие и светлые помещения, хорошая вентиляция, искусственное увлажнение воздуха, электрическое

освещение рабочих зал». Причем эти факты не были единичными и встречались «весьма часто на мануфактурах, в особенности на бумагопрядильных фабриках».

В решении вопроса о социальной защите рабочих, потерявших трудоспособность, не существовало общей схемы, поскольку она носила «характер частной благотворительности». Вместе с тем выделяется 4 категории предприятий, которые решали данный вопрос по-разному: первые отчисляли ежегодно определенный процент из дивидендов на образование пенсионного и вспомогательного фондов; вторые не имели таких фондов, но расходовали «весьма солидные суммы по мере надобности»; третьи страховали своих рабочих; четвертые ничего не делали. Интерес вызывает тот факт, что большинство предпринимателей предпочитали в этом вопросе действовать традиционно, без оформления юридических документов, на доверии. Страхование же «было распространено в Лодзинском районе Польши, где проявлялось влияние западного стиля предпринимательской деятельности».

При решении *жилищного вопроса* также присутствовал «элемент благотворительности». В отчетах указано, что «фабричными помещениями пользовались не все рабочие, большинство проживало в частных нанимаемых квартирах или в собственных домах»; «бесплатные же квартиры назначаются лишь наиболее достойным, как бы наградой или премией за добропорядочность». Жилищный фонд также был разнообразным по своему характеру: «от тесных, грязных, деревянных строений» до «прекрасных жилых домов, при постройке которых были приняты во внимание и строго соблюдены все требования современной гигиены и строительно-инженерного искусства».

Большое внимание уделялось *«учреждениям воспитательного характера»,* которые были призваны предоставить рабочим, цитирую: «здоровые развлечения, способные отвлечь их от кабака (каковы театры, гулянья)». Примечателен тот факт, что «инициатива устройства» подобного рода учреждений принадлежала, как отмечается, «лучшим людям, работающим на поприще нашей мануфактурной промышленности». Наиболее крупное учреждение подобного характера было создано в Петербурге по инициативе нескольких предпринимателей – «Общество для доставления рабочим дешевых и здоровых развлечений».

Наконец, седьмой критерий – *«польза, приносимая заведениями окружающей местности».* Так, например, торговый дом «Рудольф Комминхау с сыновьями» из г. Белостока был награжден «за прекрасное изготовление одеял, пальтовых шерстей, а также за заботы

по очистке сточных фабричных вод для улучшения санитарных условий местности».

Полученные в ходе психолого-исторической реконструкции данные свидетельствуют о тех требованиях, которые предъявлялись представителям купечества, и критериях оценки их деятельности. Очевидно, что предпочтение отдавалось *крупным предприятиям, хорошо технически оснащенным, выпускающим качественный товар по низкой цене из отечественного сырья, использующим труд отечественного персонала и имеющим «попечение о нем», а также сопрягающим свою деятельность с общественными потребностями* (*заботящимся о своих рабочих, о состоянии и развитии своего региона, его экологии*). Награды, которых удостаивались победители, считались едва ли не самым важным стимулом для предпринимателей, так как являлись признанием эффективности их деятельности.

Высшей наградой выступало получение права изображения на своих изделиях государственного герба. Затем в порядке убывания по значимости числятся: золотая, серебряная, бронзовая медали; дипломы 1-го, 2-го и 3-го разрядов; почетный отзыв и денежная премия. Обращает на себя внимание тот факт, что *денежная премия занимает последнее место в этом ряду, уступая первенство средствам морального поощрения*.

Награды распределялись не только и не столько в зависимости от качества выпускаемого товара, а, в первую очередь, определялись эффективностью организации деятельности предприятия в целом. Инженер-технолог Н. П. Мельников вспоминал: «Во время экспертизы при присуждении, например, большой награды в общем собрании распорядительного комитета, часто приходилось мне видеть, как… кто-либо из гг. экспертов заявляет, что качество продукта такого-то экспонента хорошее, размер производства громадный, но техническое устройство очень примитивно и старо, русского техника и мастера нет, большинство рабочих иностранцы, школ при заводе нет, больница есть и то, можно сказать, по принуждению: такое замечание сразу склоняет гг. экспертов к уменьшению награды и предложенная золотая медаль понижается до серебряной, а иногда до бронзовой».

Таким образом, основными особенностями профессиональной (торгово-промышленной) деятельности членов МКО *являлись ее направленность на развитие отечественного производства и решение задач общественно полезного характера*.

Однако решение профессиональных задач не являлось приоритетным в деятельности МКО – эта функция делегировалась другим организациям – Московскому Биржевому Обществу, Мануфактур-

ному и Коммерческому Советам. В качестве главного направления деятельности МКО выступала *организация общественной и благотворительной деятельности.*

Следует отметить, что развитие общественно ориентированной, в том числе и благотворительной, деятельности всячески поддерживалось на государственном уровне. В России существовали благотворительные учреждения, созданные государственными ведомствами, членами царской семьи, стимулировавшие, в свою очередь, возникновение общественных и частных организаций подобного характера. Дореволюционная статистика выделяет 9 групп московских благотворительных учреждений, в которых активное участие принимало купечество – это благотворительная часть городского управления, сословные благотворительные учреждения, в том числе принадлежащие московскому купеческому обществу, учреждения ведомства императрицы Марии, а также императорского человеколюбивого общества, учреждения духовного ведомства, благотворительные национальные и иноверческие учреждения, учреждения частных благотворителей, учреждения различных министерств (народного просвещения, военного и др.).

В восприятии лучших представителей купечества торгово-промышленная деятельность воспринималась как «низкая» сфера, в то время как благотворительность, служение народу оценивалось как «высокая» сфера.

Поддерживало благотворительность и собственное устройство МКО, его нормы, система поощрений.

МКО имело в своем ведении (по данным на 1910 г.) ряд благотворительных организаций: «10 богаделен, 5 домов призрения, 6 домов с бесплатными квартирами и странноприимный дом, в которых находят приют свыше 4000 человек; Александровская больница для хроников на 150 кроватей и 4 училища с общим количеством учащихся свыше 1800 человек».

Оно оказывало помощь «обедневшим лицам своего сословия (Вспомогательная касса), бедным гражданам г. Москвы, бедным невестам, родильницам, потерпевшим от пожара и прочее». Несмотря на то, что МКО заботилось об «обедневших лицах своего сословия», оно не одобряло и даже наказывало их за «нищенство» и «бродяжничество». Так, например, купеческая вдова Е. Т. Кудрявцева была отправлена в Работный дом за нищенство.

В купеческой среде пользовались всеобщим уважением и имели высокий социальный статус семьи, прославившиеся своей благотворительной деятельностью. П. А. Бурышкин, выделяя 5 ранжированных групп предпринимателей (по критериям – успешная торго-

во-промышленная, общественно-благотворительная деятельность), к первой группе, «из года в год сохранившей значительное влияние», относил 5 семей, «которые своей жертвенностью обессмертили свое имя»: Морозовы, Бахрушины, Найденовы, Третьяковы, Щукины. В конторе фирмы Бурышкиных, например, был особый «стол», который специально занимался только вопросами благотворительности.

За работу в этой области купцы поучали различного рода поощрения: благодарность, одобрение и благоволение царя, благодарность МКО, награждения «Похвальным листом», золотыми медалями с надписями «За усердие», «За полезное дело» и т. д. Существовала даже возможность получить очередной государственный чин, в том числе – действительного статского советника, перейти в дворянское достоинство. Но не это было главным стимулом для купечества. Они вообще не очень любили этих новоиспеченных дворян, называя их голубыми генералами.

В осуществлении столь масштабной благотворительной деятельности проявлялись личностные качества предпринимателей: доброта, гуманизм, национальное бескорыстие, жертвенность, сострадание по отношению к «несчастным» (нищим, убогим, преступникам). Например, Т. В. Прохоров по собственной инициативе заведовал пересыльной тюрьмой на Воробьиных горах; на свои деньги сделал пристройку для малолетних арестантов, посылал к ним учителя, священника, добился разрешения совершать для заключенных богослужение и воздвиг для них храм. «Преступники казались Тимофею Васильевичу больными людьми, их нужно лечить, а не наказывать», – вспоминал директор училища при Трехгорной мануфактуре П. Терентьев.

Наряду с факторами, стимулировавшими благотворительность, удалось реконструировать *виды мотивации благотворительной деятельности купечества.*

Во-первых, *благотворительность как выполнение долга.* Это было связано с особенностями существовавшего на Руси общинного стиля жизни с его принципами: «Каждый отвечает за всех», «Если у меня много, я должен помочь тем, у кого мало», «Я должен быть «как все»».

Во-вторых, *стремление укрепить собственный статус в социальной структуре общества,* уравняться в правах и привилегиях с дворянством, преодолеть презрительное и снисходительно-ироничное отношение к себе со стороны «образованной» части общества. Особенно остро эти настроения проявились у купцов 2-го и 3-го поколений, которые начали вкладывать деньги в развитие науки, искусства и образования, стали покровителями учеб-

ных учреждений, поддерживали живописцев и поэтов, актеров и писателей.

В-третьих, *потребность в признании и принятии купеческим сообществом,* стремление быть «не хуже других». Купец, жертвуя свои средства и выполняя тем самым одну из норм купеческого сообщества, желал обрести уважение со стороны представителей своего сословия и чувство собственного достоинства.

В-четвертых, *религиозный мотив – стремление избежать «наказания за грех» и обрести благодать в жизни вечной через добродетели в жизни земной.* Данный мотив был связан с глубокой религиозностью русского народа, **духовными идеалами российского общества, задаваемыми христианской православной культурой,** в которой *богатство определялось не как ценность и способ получения удовольствий, а, прежде всего, как возможность делать добро, служить людям.* В. Рябушинский писал, что «с конца 19 века главное соперничество между именитыми родами пошло в том, кто больше для народа сделает…» Н. А. Бердяев говорил, что «русский буржуа, наживаясь и обогащаясь, всегда чувствует себя немного грешным». Марина Цветаева, отец которой вместе с предпринимателем Ю. С. Нечаевым-Мальцевым создавал Музей Изящных искусств в Москве, писала, что одной из причин благотворительности в среде предпринимателей было «спасение души, так как осознание неправды денег в русской душе невытравимо». Знаменательно, что на средства московского купечества строились многочисленные православные храмы в Москве и в других городах Российской империи (Самаре, Нижнем Новгороде, Каменец-Подольске, Киеве, Пятигорске и др.), а также за рубежом – в Японии, Франции, Египте.

Наконец, высшая потребность – *в самореализации,* – возникавшая у лучших представителей купечества, заставляла их не только выделять денежные средства на благотворительные мероприятия, но и принимать в них активное личное участие, развивая свои собственные способности (музыкальные, артистические, художественные). Примером этому может служить деятельность С. И. Мамонтова, который, создав Частный Оперный театр в Москве, сам исполнял в нем главные партии, учился оперному пению в Италии, играл в драматическом театре (в частности, в спектакле А. Н. Островского «Гроза»), писал для пьесы, занимался скульптурой, ремеслами. Кружок Мамонтова символизирует единение науки, искусства и бизнеса.

Московское купечество связывало перспективы своей собственной жизни с развитием общества. Заботясь о процветании национальной культуры, оно думало о своем завтрашнем дне, полагая, что только «духовно здоровое» государство может гарантировать

безопасность и процветание предпринимательства. В будущее были устремлены помыслы 26-летнего Ф. П. Рябушинского, снарядившего научную экспедицию на Камчатку и завещавшего своим родственникам довести начатое им дело до конца. Тем же руководствовался 28-летний П. М. Третьяков, завещавший в случае своей смерти братьям создать национальную галерею по составленному им плану. Он писал в своем завещании: «Прошу вникнуть в смысл желания моего, не осмеять его, понять, что для меня, истинно и пламенно любящего живопись, не может быть лучшего желания, как положить начало общественного, всем доступного хранилища изящных искусств, принесущего многим пользу, всем удовольствие».

Наконец, большое внимание МКО уделяло развитию *общественной деятельности* купечества, которая рассматривалась как долг, закреплялась специальными нормативными положениями, объявлялась обязательной.

Понимая, что обязательный характер службы может отразиться на качестве работы, купцы соблюдали *принцип равенства прав и обязанностей каждого члена сообщества,* «чтобы исполнение служебных обязанностей приносило надлежащую пользу, и служба не была для одних более отяготительной, нежели для других». Учитывались *способности и склонности купцов к тому или иному виду общественной деятельности,* что приводило к появлению своего рода специализаций. Например, А. И. Крашенинников избирался на 3 срока (в течение 10 лет) для исполнения должности гильдейского старосты в Купеческой управе; П. М. Булочкин трижды избирался на должность казначея; П. П. Боткин 28 лет прослужил в должности церковного старосты; И. А. Лямин в течение 25 лет служил в Московском Биржевом обществе. Представляют интерес также примеры семейных специализаций. Склонность семьи Гучковых к юридической деятельности прослеживается на протяжении 3-х поколений.

При выборе на общественную должность специально оговаривались условия, при которых купец мог приступить к выполнению своих обязанностей или отказаться «от принятия оных». В документах МКО подчеркивалось, что, во-первых, «никто из лиц, взявших по г. Москве купеческие свидетельства, за исключением освобожденных от службы по особому распоряжению, не может уклониться от принятия должности при избрании Собранием выборных». Во-вторых, условием освобождения от службы являлись «преклонные лета» (старше 60 лет), «постоянная и продолжительная болезнь» и исполнение должности приказчика. В-третьих, предприниматели имели право отказаться от службы по следующим основаниям: если купец избран в должность, «низшую против той, в которой он

прослужил»; если со времени окончания службы по общественным выборам прошло меньше 3-х лет; если купец уже занимает другую должность. В-четвертых, существовало ограничение, при котором «для совместной службы в одном учреждении не могут быть избираемы ни в коем случае отец и сын, тесть и зять, родные братья, дядя и родные племянники и лица, производящие дела под одной фирмой», т. е. семейственность в этом вопросе категорически отвергалась.

При вступлении в должность купец должен был дать «клятвенное обещание» о соблюдении норм и правил, регламентированных ею. В тексте «клятвенного обещания», в частности, говорилось, что купец обязуется «всякими мерами отвращать и не допускать» нанесения ущерба государству, «вверенную тайность крепко хранить» и обязанности свои «по совести своей исправлять, и для своей корысти свойства дружбы и вражды противно должности своей и присяги не поступать».

За эту работу купцы не получали денежного вознаграждения, несмотря на то, что выполнение тех же функций лицами других сословий оплачивалось. Общественная деятельность купцов поощрялась в форме государственных наград (медали, ордена) и благодарностей. Так, на 69 обследованных членов МКО имели ордена России – 109 чел.; ордена иностранных государств – 11 чел.; медали – 127 чел.; благодарности царя, МКО и Святейшего Синода – 81 чел. Более того, купцы вносили собственные денежные средства в пользу организаций и учреждений, в которых работали. Например, И. П. Вишняков заслужил благодарность МКО «за понесенные им труды по приобретению, согласно заключению МКО, 1000 кроватей для Андреевской богадельни и ее отделений, для каковой надобности отправлялся он на собственный счет в Санкт-Петербург».

Документами МКО оговаривался минимальный срок службы – 5 лет, на деле же большинство купцов находились на службе дольше. Обсчет данных, содержащихся в формулярных списках купцов, позволил установить, что средняя продолжительность срока службы составляла 16 лет. Иногда купцы работали в нескольких организациях одновременно. Бывало и такое, что срок службы в одной организации заканчивался, а в другой – еще продолжался. Наконец, ряд купцов избирались в «пожизненные», «бессменные», «непременные» члены различных организаций. Например, В. Д. Коншин был избран «пожизненным членом Общества Попечения о семействах воинов, потерявших здоровье на службе»; Н. П. Алексеев – «непременным членом Общества попечения о детях лиц, ссылаемых по судебным приговорам в Сибирь»; Г. М. Лианозов – «бессменным членом Каспаровского для бедных армян приюта».

Интересный пример: В. Д. Коншин в возрасте 80 лет не имел ни наследственной, ни приобретенной недвижимости – вероятно, это не входило в число его ценностей. Вместе с тем он прослужил на общественной службе 43 года, являясь выборным МБО, 4 раза исполнял должность казначея, 2 раза – должность церковного старосты, трижды являлся членом различных комиссий, а также был попечителем 3-х учреждений и почетным членом 17-ти общественно-благотворительных организаций. Кроме того, В. Д. Коншин – учредитель 2-х организаций. В совокупности он имел 27 наград и был произведен в дворянское достоинство. По степени активности деятельность еще 15-ти предпринимателей сравнима с предыдущим примером (Н. В. Лепешкин, И. А. Лямин, К. Т. Солдатенков, А. А. Корзинкин, А. В. Алексеев, А. А. Бахрушин, В. М. Бостанджогло, И. Е. Гучков, С. В. Перлов, П. П. Боткин, С. В. Алексеев, Н. П. Алексеев, С. А. Булочкин, А. В. Бурышкин, С. И. Сытов).

Таким образом, деятельность русского купечества представляет собой модель продуктивного, направленного на интересы общества, духовно ориентированного бизнеса и может выступать поучительным примером для современных российских предпринимателей при условии, если у них наконец сформируются соответствующие интенции.

Социальное и природное в детерминации психического состояния в профессиональной деятельности субъекта

Л. Г. Дикая

В работах, посвященных психологии субъекта, А. В. Брушлинский продолжил естественно-исторические традиции в психологии, заложенные Б. Г. Ананьевым и В. М. Бехтеревым, согласно которым «человек является одновременно природным и социальным существом» (Брушлинский, 2003, с. 7). Категория субъекта, по утверждению А. В. Брушлинского, позволяет представить человека в единстве его природного, социального и духовного начал, так как «…на любом этапе развития психики человека природное и социальное нераздельны, едины: в нем нет ничего, что было бы только природным или только социальным» (там же, с. 48).

Человек выступает как субъект, одновременно находящийся в эпицентре взаимодействия систем разного уровня, т. е. «субъект – это человек на высшем уровне активности, целостности (системности), автономности и т. д.» (там же, с. 21). Можно сказать, что поведение субъекта является социально-личностным, в котором отражается его восприятие происходящего и отношение к создавшейся ситуации.

Эта нераздельность природного и социального особенно ярко проявляется в профессиональной деятельности субъекта труда, когда каждый работающий является одновременно субъектом профессиональной деятельности коллектива, организации, общества. Как субъект, осознающий свою ответственность за эту деятельность, профессионал может осознанно или неосознанно принимать нормы, цели и задачи, которые ставит перед ним профессиональная деятельность, коллектив, организация. И в зависимости от того, чьи цели и нормы он принимает, профессионал становится субъектом данного сообщества, которое и определяет многообразие видов и форм его конкретной трудовой активности. Принятые субъектом нормы образуют целостную систему внутренних усло-

вий, через которые только и действуют на него внешние причины, влияния и т. п.

Под воздействием этих условий у каждого человека в процессе его деятельности складывается сложное изменяющееся соотношение личностных качеств субъекта, его психических процессов и состояний. Ведущее влияние на это соотношение оказывает взаимодействие внешних и внутренних детерминант, оказывающих регулирующее воздействие на все формы активности субъекта. Принцип детерминизма, являющийся одним из атрибутов системного подхода, предполагает, что в процессе жизни и деятельности одни, преимущественно внутренние детерминанты, оказывают влияние на протяжении всего процесса, действие других может проявляться в той или иной мере на отдельных этапах. Изучение системности и сменности детерминант, о необходимости исследования которых писал Б. Ф. Ломов (1984), особенно актуально в исследованиях процессов адаптации субъекта к экстремальным условиям деятельности.

Эмпирическим подтверждением данных положений являются результаты исследований системной детерминации профессиональной деятельности, состояния и личности субъекта, проводимых в нашей лаборатории (Дикая, 2003, 2007; Дикая, Крылова, 2007; Семикин, 1986; Шапкин, 1994). В этих исследованиях регулятивных механизмов адаптации субъекта к экстремальным условиям деятельности мы пытались выявить, какую роль в этом процессе играют диады природных и социальных детерминант – на примере мотивационно-волевых, эмоционально-регулятивных и активационно-регулятивных детерминант, которые, по нашим предположениям, интегрируются в единую систему субъектной регуляции деятельности и влияют на формирование субъектом стратегии адаптации.

Мы также предполагали выявить те мотивационно-целевые установки, которые отражают позиции субъекта деятельности в отношении данной ситуации, деятельности, профессионального сообщества, группы. Как известно, в рамках мотивационно-волевого компонента мотивационные и волевые процессы выполняют разные функции, и вследствие этого их роль в деятельности субъекта различна.

Многими авторами показано, что среди многочисленных механизмов профессиональной адаптации ключевую роль играет структура мотивации субъекта, преобразующая требования деятельности (ситуации) в целевые структуры, в соответствии с которыми формируется стратегия адаптации. Выделяют этапы инициирования (формирование побуждения), селекции инициированных альтернатив действия, превращение одной из них в доминирующую тенденцию

действия, требующую реализации. Этап инициирования можно охарактеризовать как «предметный» (Ach, 1910); субъективно он может быть выражен словами: «Я действительно хочу этого». Мотивационный процесс проходит ряд этапов и заканчивается принятием решения.

Согласно некоторым авторам (Campbel, Pritchard, 1976; Home, Pettitt 1985), существующие теории мотивации концентрируются на содержательных либо процессуальных аспектах мотивационного процесса.

«Содержательные» теории направлены на выявление структуры мотивов субъекта, уточнение взаимосвязи между отдельными мотивами, а также между мотивами, выражающими потребности разных уровней (Atkinson, Rainor, 1985; Maslow, 1974), включая мотивы, формирующиеся под влиянием социальной среды.

Процессуальный подход к мотивации наиболее последовательно реализован в теории мотивации достижения (Atkinson, 1974; Kuhl, Vassiliev, 1987). Мотив достижения можно характеризовать как обобщенный устойчивый мотив личности, который проявляется в определенных особенностях деятельности и реализуется посредством специфических мотивов, релевантных ситуационным переменным.

Показано, что выраженный мотив достижения является необходимой предпосылкой успешности адаптации, например, летчиков и космонавтов (Береговой, Жданов, 1992), а также людей, работающих в условиях Крайнего Севера (Березин, 1988). В то же время в ряде исследований отмечается непрямая зависимость между структурой мотивации и продуктивностью деятельности, а также делаются предположения относительно факторов, опосредующих эту взаимосвязь. Под влиянием ряда экспериментальных данных исследователи пытались «уточнить» теорию мотивации достижения, вводя новые переменные, опосредующие связь мотива и эффективности деятельности. Х. Хекхаузеном было высказано общетеоретическое основание, объясняющее неоднозначность взаимосвязи мотивации и эффективности деятельности (Heckhausen, 1990). Показано, в частности, что связь мотива достижения и результативности практически отсутствует в случае продолжительной деятельности или деятельности, протекающей на фоне неблагоприятных факторов (дефицит времени, повторяющиеся неудачи и др.).

По мнению некоторых представителей этой школы, данная неоднозначность обусловлена тем, что субъект далеко не всегда выполняет доминирующие намерения, обладающие для него побудительной ценностью, так как на пути их осуществления могут возникать разного рода препятствия. Поэтому сформировались подходы, пред-

лагающие рассматривать в системе мотивации не только мотив достижения, но и констелляцию мотивов, выдвигаемых в качестве базовых или социальных, включающих, например, аффиляцию, стремление к власти, к оказанию помощи, агрессию и др. Кроме того, процесс мотивации исследуют в динамике («динамическая» модель мотивации Аткинсона и Берча), в контексте временной перспективы (модель Райнора), в сочетании с волевыми процессами контроля за действием (Heckhausen, 1990; Motivation and achievement, 1974).

Несмотря на актуальность проблемы соотношения природных и социальных мотивов, исследования в этом направлении немногочисленны, что, вероятно, объясняется рядом теоретических и методических трудностей. Главными из них, на наш взгляд, являются: неопределенность и ограниченность существующих классификаций мотивов; отсутствие отчетливых критериев их разделения на природные и социальные, на «ведущие» и «вспомогательные».

По нашему мнению, это происходит в связи с тем, что одновременно с мотивом достижения, который наиболее полно реализуется субъектом в ситуациях, релевантных преобладающему мотиву, в ситуациях с более широким социальным контекстом одновременно актуализируются социальные мотивы, оказывающие влияние на отношение субъекта к нормам, ценностям конкретной группы. Особую роль в поддержании устойчивости мотивационного процесса и контроля за выполнением намерения вплоть до достижения цели приобретают волевые процессы, хотя по своей природе и функциям они не являются мотивационными.

Наиболее близок целям нашего исследования подход к анализу волевых процессов, активно разрабатываемый в теории контроля за действием Ю. Куля (Kuhl, Helle, 1991; Kuhl, 1991), в соответствии с которой постулируется существование двух личностных диспозиций, определяющих различные стратегии контроля за действием. Модус контроля, направленный на анализ и переживание прошлых или будущих состояний (например, неуспех в ходе деятельности), Куль назвал ориентацией на состояние (ОС), а модус контроля, который направлен на регуляцию действия – ориентацией на действие (ОД). Исследования, проведенные в зарубежной когнитивной психологии в русле концепции Ю. Куля, показали, что ОД-испытуемые успешнее справляются с задачами в стрессогенных условиях (индицирование неуспеха, психическая и физическая нагрузка), чем ОС-испытуемые (Brunstein, 1989; Stiensmeier-Pelster, 1991). В некоторых работах также показана более эффективная адаптация ОД-испытуемых по физиологическим показателям (Schellhas, Walschburger, 1989).

Это позволяет рассматривать процессы контроля за действием как «вспомогательные» детерминанты адаптации, способствующие, наряду с мотивацией, формированию и реализации индивидуальных стратегий адаптации и проявляющейся в специфической взаимосвязи когнитивных, активационно-энергетических и эмоционально-оценочных процессов на разных этапах адаптации.

Доказательство рассматриваемых соотношений в детерминации стратегий адаптации были получены нами при исследовании деятельности разных групп испытателей. Была выявлена не только связь мотивационного и волевого компонентов детерминации деятельности оператора как основного и вспомогательного, но и их различная представленность на разных этапах адаптации к экстремальным условиям деятельности – режиму деятельности в течение 72-часовой депривации сна (Anderson, Wilkinson, 1983; Miculincer et al., 1989).

В начальный период адаптации личность включается в группу и экспериментальную обстановку, в которой осуществляется его деятельность, формируя мотивацию и цели предстоящей работы. В процессе адаптации у всех испытуемых увеличивается количество категорий деятельности и состояния, с одной стороны, и уменьшается количество иррелевантных категорий – с другой.

Одновременно в этот период в процессы на неосознаваемом уровне включаются такие регуляторы, как чувства, эмоциональная оценка ситуационных факторов и активационно-регулятивные процессы, вызывая состояния повышенной готовности, мобилизации ресурсов, эмоционального возбуждения.

Включение в социальную действительность происходит в процессе взаимодействия с ней, с другими людьми, в смысле принятия условностей, отношений. В этот, как и в любой период жизни, по мнению К. А. Абульхановой (2009), личность как индивидуальность строит самые разные отношения, а сознание создает их иерархию, определяет их значимость и выстраивает их индивидуальную систему.

По данным контент-анализа целевых объектов, на начальных стадиях адаптации у всех операторов была сформирована мотивация, иррелевантная эксперименту, направленная на обеспечение процессов инициирования и планирования, а также преодоления стартового психического напряжения, т. е. все операторы ощущали себя субъектами этой деятельности и ситуации.

Но, как писал А. В. Брушлинский (2003), каждый субъект одновременно является субъектом разных видов активности, а в нашем случае он является субъектом данной индивидуальной деятель-

ности, профессионального сообщества или представителем своей организации. Поэтому уже в начале работы наблюдались различия при определении цели и выборе стратегии адаптации.

В этот период большую роль в формировании мотивации играют социальные мотивы – ожидание отношения других (начальства) или другого (участника эксперимента), особенно для групп профессиональных операторов и специалистов по регуляции психофизиологических состояний. Устремленность личности на поддержание своего имиджа как профессионала высокого уровня активирует социальный аспект мотивации.

У субъектов, внешне (со стороны профессионального сообщества) и внутренне (актуализирована мотивация достижения) мотивированных на выполнение профессиональной деятельности на высоком уровне в течение всего процесса адаптации, в большей степени представлены цели, релевантные продолжению деятельности и в меньшей – регуляции собственного ФС. Для операторов, представляющих другое профессиональное сообщество, престижным было поддержание функционального состояния на оптимальном уровне, и в соответствии с этой мотивацией у них формировались цели, релевантные регуляции собственного ФС и в меньшей степени ориентированные на продолжение деятельности. Поэтому и волевая регуляция у них была ориентирована преимущественно на контроль за состоянием.

В процессе адаптации происходит изменение соотношения детерминант разных групп испытуемых. При возникновении трудностей в регуляции деятельности и состояния субъект по-новому и осознанно осмысливает свое участие в эксперименте и свои возможности, формирует новые цели и мотивы деятельности. Проектирование субъектом своей последующей роли в эксперименте выражалось в разных конкретных формах мотивации, целеполагания, представления о будущих действиях по саморегуляции.

Это проявлялось в изменении своей роли как испытателя в соответствии со своей индивидуальностью, своими способностями и возможностями, в изменении позиции личности как индивидуальности, в потребности к самореализации, к познанию своих возможностей и пределов.

В исследовании был выявлен значительный вклад мотивации и разных форм контроля за действием в содержание и динамику индивидуальных стратегий адаптации, соотношение которых определяет индивидуальные стратегии адаптации.

На определенном этапе адаптации субъект осознает несоответствие своих притязаний и возможностей с позицией, которую

он занимал в начале адаптации (профессионально-ситуационной), и осознанно изменяет свою позицию в связи с возникшими трудностями в соответствии со своими представлениями, побуждениями, ценностями. Действия субъекта могут стать неадекватными, несвоевременными для данной жизненной ситуации, для данного момента или периода.

Полидетерминированность социальными, групповыми и личностными мотивами может, в свою очередь, порождать противоречивость в отношении к ситуации и к деятельности. В этих условиях одни продолжают реализовывать свои профессиональные цели и амбиции, несмотря на высокую психофизиологическую цену деятельности и снижение индивидуальных ресурсов, другие пытаются реализовывать мотивацию, направленную преимущественно на регуляцию состояния или деятельности, третьи актуализируют свою индивидуальность, игнорируя цели и задачи эксперимента.

Можно сказать, что проявляется избирательность личности по отношению к реальным социальным воздействиям: одни личности противостоят и противодействуют негативным влияниям социума, другие оказываются подвластны им, третьи разрешают их за счет своих ресурсов.

Это проявляется в изменении в продуктивности и надежности деятельности у операторов с разными индивидуальными стратегиями адаптации. Выявлено, что операторы, ориентирующиеся на контроль за деятельностью, на завершающем этапе адаптации к РНД имеют более высокую продуктивность деятельности и используют более эффективные когнитивные стратегии. Они обладают более эффективным механизмом перераспределения ресурсов, что проявляется в изменениях уровня активации, компенсирующих до определенного момента неблагоприятные функциональные состояния. У операторов, мотивированных на поддержание состояния на оптимальном для организма уровне, контроль за состоянием обеспечивает его положительную самооценку. Можно сказать, что эти операторы осуществляют более эффективный контроль за негативными переживаниями, связанными с неблагоприятными ФС, который опосредует влияние мотивационно-волевых стратегий на деятельность. В то же время в деятельности они используют неэффективные стратегии («компенсации» и «угадывания»), что приводит к ухудшению показателей продуктивности деятельности (Шапкин, 1994; Шапкин, Дикая, 1996).

Таким образом, результаты нашего исследования показали, что мотивационные и волевые процессы играют решающую роль

в детерминации индивидуальных стратегий деятельности и адаптации. Мотивационные социально ориентированные процессы, определяя стратегии адаптации, максимально представлены при формировании целей и задач в деятельности субъекта на начальном этапе адаптации, на этапе развития неблагоприятных функциональных состояний, затрудняющих выполнение деятельности, а волевые процессы во взаимосвязи с эмоциональными активационными процессами обеспечивают контроль за реализацией этой стратегии преимущественно на критическом и завершающем этапах адаптации (Дикая, 2003).

Полученные результаты показали, что мотивационно-волевые характеристики являются фактором, интегрирующим когнитивные, эмоциональные и активационные процессы в единую систему, в которой именно эмоциональная оценка деятельности и состояния «презентирует» субъекту характер взаимосвязи между ее компонентами в форме непосредственного переживания. Сходная мысль высказана в работе И. А. Коровиковой, в которой подчеркивается опосредующая роль эмоционально-оценочного компонента в процессе личностно-смысловой (мотивационной) регуляции (Коровикова, 1989; Прохоров, 1998).

На данном этапе анализа результатов наших исследований мы рассмотрели характер влияния диадичности мотивационных и волевых компонентов системы детерминации, но существуют также такие диады детерминант, как ценностно-смысловые, нравственно-духовные, которые также отражают диадичность социальных и природных составляющих детерминант, через которые раскрываются функциональные механизмы адаптации и субъектной саморегуляции, инициирующие образование адаптационных стратегий. Природное и социальное – это не два компонента психики человека, а единый субъект с его живым психическим процессом саморегуляции.

Именно диадичность социального и природного в системе детерминант обеспечивает оптимальную интеграцию позиций субъекта, как социальной, так и профессиональной, т. е. субъектная позиция конструктивно поддерживает позицию личности относительно социума.

Эти данные являются еще одной иллюстрацией определения личности, которое дала в своей работе К. А. Абульханова (2009): «Личность – не только интегральная, но и интегрирующая система, которая благодаря своему сознанию интегрирует, соотносит, приводит в соответствие свои различные позиции вне социума и внутри его относительно позиции собственной жизни» (с. 42).

Литература

Абульханова К. А. Сознание как жизненная способность личности // Психологический журнал. 2009. Т. 30. № 1. С. 32–44.

Береговой Г. Т., Жданов О. И. О стилях поведения операторов в экстремальных условиях деятельности // Психологический журнал. 1992. Т. 13. № 2. С. 49–54.

Березин Ф. Б. Психическая и психофизиологическая адаптация. Л.: Наука, 1988.

Брушлинский А. В. Психология субъекта. СПб.: Алетейя, 2003.

Дикая Л. Г. Адаптация: методологические основания и основные направления исследований // Психология адаптации и социальная среда: современные подходы, проблемы, перспективы. М.: Пер Сэ, 2007. С. 17–42.

Дикая Л. Г. Психическая саморегуляция функционального состояния человека (Системно-деятельностный подход). М.: Изд-во ИП РАН, 2003.

Дикая Л. Г., Крылова Г. Ю. Личностные детерминанты становления профессионала в особых и стрессогенных условиях деятельности // Субъект и личность в психологии саморегуляции / Под ред. В. И. Моросановой. М.–Ставрополь: Изд-во ПИ РАО, Сев-КавГТУ, 2007. С. 410–430.

Дикая Л. Г., Крылова Г. Ю. Социально-психологические аспекты профессиональной адаптации в стрессогенных условиях деятельности // Психология адаптации и социальная среда: современные подходы, проблемы, перспективы. М.: Пер Сэ, 2007. С. 483–506.

Коровикова И. А. Личностный фактор в обеспечении продуктивной операторской деятельности: Дис. … канд. психол. наук. М., 1989.

Ломов Б. Ф. Методологические и теоретические проблемы психологии. М.: Наука, 1984.

Прохоров А. О. Психология неравновесных состояний. М.: Изд-во ИП РАН, 1998.

Семикин В. В. Произвольная саморегуляция ФС в условиях режима непрерывной деятельности: Дис. … канд. психол. наук. М., 1986.

Шапкин С. А. Мотивационно-волевые детерминанты адаптации оператора к условиям депривации сна: Дис. … канд. психол. наук. М., 1994.

Шапкин С. А., Дикая Л. Г. Деятельность в особых условиях: компонентный анализ структуры и стратегий адаптации // Психологический журнал. Т. 17. № 1. 1996. С. 19–35.

Ach N. Uber den Willensakt und das Temperament. Leipzig, 1910.

Anderson J. A., Wilkinson R. T. Effects of sleep deprivation on signal detection maesures of vigilance: implications for sleep function // Sleep. 1983. № 6 (4). P. 347–358.

Brunstein J. Handlungsorientierte versus lageorientierte Reaktionen auf versuchsleiter-induzierte Misserfolgsergebnisse // Z. exp. und anew. psychol. 1989. V. 36. № 3. P. 349–367.

Campbell J. P., Pritchard R. D. Motivational theory in industrial and organizational psychology // Handbook of industrial and organizational psychology. Chicago, 1976.

Heckhausen H. Motivation und Handeln. Der 2. Auflage. Goettingen–Toronto: Hogrefe, 1990.

Home J. A., Pettit A. N. High incentive effect on vigilance performance during 72-hours of total sleep deprivation // Acta Psychol. 1985. P. 123–139.

Kuhl J., Helle P. Motivational and volitional determinants of depression // Volition and Personality: Action versus state orientation / Eds J. Kuhl, J. Beckmann. Goettingen–Toronto: Hogrefe, 1991. P. 4–44.

Kuhl J. Action and state orientation: Psychometric properties of the Action Control Scale // Volition and Personality: Action versus state orientation / Eds J. Kuhl, J. Beckmann. Goettingen–Toronto: Hogrefe, 1991. P. 45–69.

Kuhl J., Vassiliev I. Intrinsic task-involvement, coping with failure, and problem-solving. Max-Plank-Inst. Munich, 1987.

Maslow A. H. Motivation and personality. N. Y.: Harper, 1959.

Miculincer M., Bakeoff H., Caspy T., Sing H. The effects of 72 hours sleep loss on psychological variables // Brit. J. Psychol. 1989. V. 80. P. 145–162.

Motivation and achievement Wash.: Winston & Sons, 1974.

Schellhas B., Walschburger P. Psychologische versus physikalishe Belastungsbedingungen ALS Determinanten psychophysischer regulationsprozesse // Z. exp. und anew. psychol. 1989. V. 36. № 4. P. 610–633.

Stiensmeier-Pelster J. Choise of decision-making strategies and action versus state orientation // Volition and Personality: Action versus state orientation / Eds J. Kuhl, J. Beckmann. Goettingen–Toronto: Hogrefe, 1991.

Walschburger P. Konzentration und psychische Regulation unter Belastung // Konzentration und Leistung / Hrs. H. Strang. Goettingen–Toronto: Hogrefe, 1991.

Сведения об авторах

Абрамова В. Н. Научный руководитель Обнинского научно-исследовательского центра «Прогноз», профессор кафедры психологии ОГТУ ИАТЭ, доктор психологических наук

Алексеенко М. С. Младший научный сотрудник ГосНИИИ ВМ МО РФ

Бессонова Ю. В. Научный сотрудник лаборатории инженерной психологии и эргономики Института психологии РАН, кандидат психологических наук

Бодров В. А. Главный научный сотрудник Института психологии РАН, Заслуженный деятель науки и техники РФ, доктор медицинских наук, профессор

Волянюк Н. Ю. Профессор кафедры педагогики высшей школы и прикладной психологии Университета менеджмента образования АПН Украины, доктор психологических наук, профессор

Воронин А. Н. Ведущий научный сотрудник Института психологии РАН, доктор психологических наук, профессор

Гандер Д. В. Ведущий научный сотрудник ГосНИИИ ВМ МО РФ, профессор, доктор психологических наук

Гостев А. А. Старший научный сотрудник Института психологии РАН, доктор психологических наук

Дикая Л. Г. Заведующая лабораторией психологии труда Института психологии РАН, доктор психологических наук, профессор

Дубограй Е. В. Заместитель начальника научно-исследовательской группы Социологического центра Вооруженных сил РФ, подполковник, кандидат социологических наук

Ермолаева Е. П. Старший научный сотрудник лаборатории психологии труда Института психологии РАН, кандидат психологических наук

Журавлев А. Л. Директор Института психологии РАН, член-корреспондент РАН и РАО, доктор психологических наук, профессор

Завалишина Д. Н. Главный научный сотрудник Института психологии РАН, доктор психологических наук

Зараковский Г. М. Главный научный сотруднику ВНИИ ТЭ, доктор психологических наук, профессор

Зеленова М. Е. Научный сотрудник лаборатории инженерной психологии и эргономики Института психологии РАН, кандидат психологических наук

Карпов А. В. Декан факультета психологии ЯрГУ, заведующий кафедрой психологии труда, доктор психологических наук, профессор

Козлов В. В. Советник заместителя генерального директора ОАО «Аэрофлот» по вопросам «человеческих факторов», доктор медицинских наук, профессор

Кольцова В. А. Заместитель директора Института психологии РАН, заведующая лабораторией истории психологии и исторической психологии, доктор психологических наук, профессор

Костин А. Н. Ведущий научный сотрудник лаборатории психологии труда Института психологии РАН, доктор психологических наук

Купрейченко А. Б. Старший научный сотрудник Института психологии РАН, кандидат психологических наук

Куриленко А. В. Аспирант факультета возрастной психологии Московского государственного психолого-педагогического университета

Лазебная Е. О. Старший научный сотрудник лаборатории инженерной психологии и эргономики Института психологии РАН, кандидат психологических наук

Лапа В. В. Ведущий научный сотрудник ГосНИИИ ВМ МО РФ, доктор медицинских наук, профессор

Ложкин Г. В. Главный научный сотрудник Института психологии им. Г. С. Костюка АПН Украины, Заслуженный деятель науки и техники Украины, доктор психологических наук, профессор

Львов В. М. Генеральный директор «Межотраслевого центра эргономических исследований и разработок» («Эргоцентр»), Заслуженный деятель науки РФ, доктор психологических наук, доктор технических наук, профессор

Маничев С. А. Заведующий кафедрой эргономики и инженерной психологии СПбГУ, доктор психологических наук, профессор

Меденков А. А. Профессор Московского авиационного института, доктор медицинских наук, кандидат психологических наук

Меликова М. Б. Старший научный сотрудник Летно-испытательного института им. М. М. Громова, кандидат психологических наук

Нестик Т. А. Научный сотрудник лаборатории социально-экономической психологии Института психологии РАН, кандидат психологических наук

Обознов А. А. Заведующий лабораторией психологии труда и инженерной психологии Института психологии РАН, доктор психологических наук

Панов В. И. Член-корреспондент РАО, руководитель лаборатории экопсихологии развития ПИ РАО, доктор психологических наук, профессор

Поваренков Ю. П. Профессор кафедры общей и социальной психологии Ярославского государственного педагогического университета им. К. Д. Ушинского, доктор психологических наук

Пономаренко В. А. Главный научный сотрудник ГосНИИИ ВМ МО РФ, Заслуженный деятель науки РФ, академик Российской академии образования, доктор медицинских наук, профессор

Сергиенко Е. А. Заведующая лабораторией психологии развития Института психологии РАН, доктор психологических наук, профессор

Стрелков Ю. К. Заведующий кафедрой психологии труда и инженерной психологии факультета психологии МГУ им. М. В. Ломоносова, доктор психологических наук, профессор

Толочек В. А. Ведущий научный сотрудник лаборатории психологии способностей Института психологии РАН, доктор психологических наук, профессор, действительный член Нью-Йоркской академии наук, действительный член Международной академии акмеологических наук

Федоркова И. Р. Кандидат психологических наук, доцент кафедры общей психологии и истории психологии Московского гуманитарного университета (МосГУ)

Шадриков В. Д. Руководитель факультета психологии Государственного университета – Высшей школы экономики, директор Института содержания образования, доктор психологических наук, профессор

Ясько Б. А. Профессор кафедры управления персоналом и организационной психологии Кубанского госуниверситета, доктор психологических наук

Научное издание

Серия «Труды Института психологии РАН»

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПСИХОЛОГИИ ТРУДА, ИНЖЕНЕРНОЙ ПСИХОЛОГИИ И ЭРГОНОМИКИ

Выпуск 2

Под редакцией *В. А. Бодрова, А. Л. Журавлева*

Редактор – *И. В. Клочкова*
Оригинал-макет и верстка – *С. С. Фёдоров*

Лицензия ЛР № 03726 от 12.01.01
Издательство «Институт психологии РАН»
129366, Москва, ул. Ярославская, 13
Тел.: (495) 682-51-29
E-mail: rio@psychol.ras.ru
www.ipras.ru

Сдано в набор 25.11.10. Подписано в печать 03.03.11
Формат 60×90/16. Бумага офсетная. Печать офсетная
Гарнитура ITC Charter. Усл. печ. л. 39. Уч.-изд. л. 33
Тираж 500 экз. Заказ .

Отпечатано в полном соответствии с качеством предоставленных диапозитивов в ОАО «Можайский полиграфический комбинат»
143200, МО, г. Можайск, ул. Мира, д. 93