

(Монреаль, 1996); XXIII и XXIV Международные конгрессы по прикладной психологии (Мадрид, 1994 и Сан-Франциско, 1998); VI и VII Европейские конференции по психологии труда и организационной психологии (Гиор, 1995 и Верона, 1997).

Традиционные связи с кафедрой психологии труда и инженерной психологии и с другими подразделениями факультета обеспечивают постоянное участие сотрудников лаборатории в учебном процессе и ежегодно привлекают к нашим исследованиям новых студентов и аспирантов.

Мы глубоко признательны редколлегии "Вестника" за инициативу и предоставленную возможность познакомить читателей с нашими исследованиями в рамках специализированного выпуска журнала. Публикуемые работы в целом направлены на изучение трудностей психологической адаптации человека к сложным реалиям профессиональной деятельности и на поиск возможных путей преодоления этих трудностей, что в широкой трактовке связано с проблематикой профессионального стресса.

Зав. лабораторией психологии труда, проф. А.Б. Леонова

ВЕСТН. МОСК. УН-ТА. СЕР. 14. ПСИХОЛОГИЯ. 2000. № 3

А. Б. Леонова

ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ К ИЗУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТРЕССА

Изучение различных способов и механизмов адаптации человека к требованиям профессиональной деятельности, непосредственно связанное с проблематикой стресса, исходно выглядело как совершенно естественное "прорастание" классических постулатов теории стресса Г. Селье (Selye, 1976) в сферу анализа важнейших форм человеческой активности. Вместе с тем возможности прямого переноса концептуального аппарата, разработанного в школе Г. Селье, на анализ конкретных ситуаций и феноменов явно ограничены разнообразием и сложностью реалий профессиональной жизни. В связи с этим в прикладных работах понятия "стресс" и "адаптационное регулирование" стали трактоваться весьма свободно, лишь как общие ориентиры для создания некоторой новой "идеологии мышления", что дало толчок внешне независимому развитию исследований профессионального стресса, начавшихся на Западе в конце 1960-х гг. Эта интенсивно разрабатываемая область прикладных исследований возникла на стыке психологии, физиологии, медицины и ряда

социальных наук о труде (Бодров, 1995; Касл, 1995; Китаев-Смык, 1983; Кокс, Маккей, 1995; Леонова, Кузнецова, 1993; Appleby, Trumbull, 1986; Causes..., 1988; Karasek, Theorell, 1990; Levi, 1981).

Отечественные психологи долгое время избегали термина "стресс" (напр., Наенко, 1976). Однако близкая по содержанию проблематика экстремальных ситуаций, различных функциональных состояний человека, психического напряжения, "внутренней цены" деятельности и пр. всегда была неотъемлемой частью работ по психологии труда и инженерной психологии (Зараковский, Павлов, 1987; Леонова, Медведев, 1981). С начала 1980-х гг. понятие "стресс" прочно вошло в лексикон отечественных прикладных исследований, органично вписавшись и дополнив сложившиеся направления работ по анализу "факторов риска" для труда и здоровья профессионалов (Березин, 1987; Бодров, 1995; Дикая, 1985; Леонова, 1989).

В последние годы поток публикаций по прикладным аспектам изучения стресса увеличился в десятки раз (Китаев-Смык, 1983; Leonova, 1998; Spielberg, Reheiser, 1994), и в этой обширной литературе отчетливо доминируют работы по профессиональному стрессу, опережая по количеству даже такие традиционные области исследования стресса, как психопатология и психотерапия¹. Но действительно ли исследования профессионального стресса концептуально обоснованы? Или это просто удобная метафора (понятная не только специалистам, но и широкой общественности) для обозначения "сложностей" жизни человека в современном мире? Какие ориентиры могут направлять исследовательскую деятельность психолога, занятого изучением стресса в труде?

В данной статье предпринята попытка проанализировать основные подходы к исследованию профессионального стресса, сложившиеся в современной прикладной психологии². Упорядочивая обширный материал, мы в первую очередь стремились выявить своеобразие базовых установок или исследовательских парадигм, присущих каждому из подходов. Это делалось с целью понять, какие линии анализа наиболее перспективны для создания общей и психологически более осмысленной методологии изучения профессионального стресса.

¹ Согласно данным PsychLit'a за 1995—1998 гг., термин "профессиональный стресс" встречается в психологических публикациях 2980 раз (вместе со ссылками на близкие по смыслу термины "рабочий стресс" и "трудовой стресс" это число возрастает почти до 3700), тогда как такой распространенный и устоявшийся термин, как "семейный стресс", упоминается на порядок реже (всего 280 раз).

² Отметим, что в контексте данной статьи термин "профессиональный стресс" (англ. аналог — "occupational stress") используется в качестве родового понятия, обобщающего различные смысловые оттенки пестрой терминологии, встречающейся в современной литературе: например, "рабочий стресс", "трудовой стресс", "производственный стресс", "управленческий стресс", "организационный стресс" и пр. (Бодров, 1995; Causes..., 1988; Spielberg, Reheiser, 1994).

Своеобразный “бум” исследований профессионального стресса не случайно приходится на начало 1980-х годов. Широкое внедрение новых информационных технологий, повлекшее за собой компьютеризацию массовых видов труда и “тотальную” автоматизацию производства, привело к кардинальным изменениям в разных сферах профессиональной жизни человека (Алгера, 1995; Блэклер, 1995; Gopher, Kimchi, 1989). Глобальный характер таких перемен и их последствий, порой весьма неожиданных и драматичных, заострил внимание общественности на проблематике изучения стресса (Леонова, 1989; Социальная физиология..., 1994; Johannsen, Gardell, 1988; Sauter, Murphey, Hurrell, 1992). Печальная статистика роста заболеваний стрессовой этиологии, безработицы, потери квалифицированной рабочей силы вследствие невозможности адаптации к новым видам труда, различные формы “личностного неблагополучия” (нарушения психического здоровья, феномены отчуждения труда, десоциализации, профессиональной и личностной деформации) — это лишь краткий перечень проблем, отчетливо воспринимаемых обществом как серьезная угроза для качества жизни современного человека (Березин, 1987; Социальная физиология..., 1994; Levi, 1981). Прикладные исследования стресса и разработка многочисленных антистрессовых программ активно финансируются различными правительственными и профессиональными организациями развитых стран.

Круг исследований профессионального стресса чрезвычайно широк: в него входят и масштабные демографические и популяционные обследования, проводимые в рамках так называемой “профессиональной эпидемиологии” (Касл, 1978; Karasek, Theorell, 1990), и анализ конкретных производственных ситуаций (Березин, 1987; Организация..., 1996; Johannsen, Gardell, 1988), и лабораторные эксперименты моделирующего типа (Дикая, 1985; Broadbent, 1985; Hockey, 1993). Большинство работ имеет сугубо эмпирическую направленность и в целом представляет обширную коллекцию разнообразных фактов, описаний конкретных ситуаций, диагностических методик и оптимизационных процедур. Говорить о существовании общепризнанной концепции профессионального стресса пока не приходится, однако ее отсутствие не мешает успешному применению многих частных разработок в практической деятельности психологов на производстве (см., например: Леонова, Кузнецова, 1993; Handbook..., 1996).

Практически любая сколько-нибудь серьезная работа, посвященная профессиональному стрессу, начинается с утверждения о том, что исходные теоретические посылки и определения базовых понятий в этой области страдают размытостью и крайне неоднородны, что затрудняет сопоставление данных, полученных в разных исследованиях (Бодров, 1995; Spielberg, Reheiser, 1994; Marsella, 1994; и

многие другие). Так, известный английский психолог П. Варр отмечает: “Существуют самые разнообразные точки зрения на процессы и компоненты, обуславливающие развитие профессионального стресса и влияющие на психическое здоровье человека. По содержанию эти понятия настолько перегружены разными смысловыми оттенками, что вряд ли в данный момент можно предложить какое-либо общее и всех устраивающее определение” (Warr, 1994, p. 84).

Однако современные авторы не только констатируют теоретическую неразработанность проблемы, но и концентрируют свои усилия на поиске ее адекватных решений. При более внимательном взгляде на калейдоскоп различных точек зрения и исследовательских традиций можно выделить три основных подхода к анализу профессионального стресса: *экологический*, *транзактный* и *регуляторный*. В первом из них стресс понимается как результат взаимодействия индивида с окружающей средой; во втором — как индивидуально-приспособительная реакция человека на осложнение ситуации; в третьем — как особый класс состояний, отражающий механизм регуляции деятельности в затрудненных условиях.

Экологический подход начал развиваться с конца 1960-х гг., когда были предприняты первые систематические исследования качества жизни и факторов риска для здоровья профессионалов в зависимости от специфики труда, включая оценку психофизиологической напряженности деятельности (Касл, 1995; Caplan et al., 1975; Levi, 1981). Обширные массивы данных, собранные на разных профессиональных контингентах и популяционных выборках, убедительно доказали наличие закономерных связей между содержательными особенностями труда и характерными нарушениями здоровья профессионалов.

Параллельно началась разработка методологической базы таких исследований в рамках парадигмы соответствия “личность — среда”³ (рис.1). Утверждалось, что профессиональный стресс возникает в результате несоответствия (или несовместимости) требований рабочей среды и индивидуальных ресурсов работающего человека. Это создает потенциальную угрозу для успешности трудового поведения, здоровья и самочувствия (Sauter, Murphy, Hurrell, 1992). Подобная логика анализа отчетливо прослеживается во многих эргономических и профессионаловедческих работах (Зараковский, Павлов, 1987; Леонова, Медведев, 1981; Gopher, Kimchi, 1989; Hacker, 1995).

В рамках данного подхода объектом эмпирических исследований являются характеристики стрессогенных ситуаций на “входе” (при-

³ В англоязычной литературе для обозначения подобного рода соответствия используется термин “fit” (приспособленность, совместимость, подгонка), что определило название данной исследовательской парадигмы — “person-environment fit paradigm”.

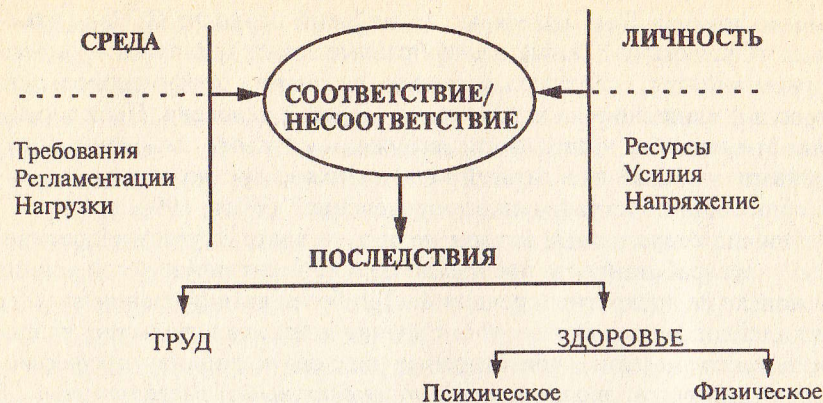


Рис. 1. Схема анализа профессионального стресса в рамках парадигмы соответствия "личность—среда"

чины или источники возникновения стресса) и "выходе" (последствия стресса для труда, физического и психического здоровья профессионалов). Сам факт наличия стресса устанавливается на основании обнаружения закономерной связи между факторами напряженности труда и их негативными последствиями, т.е., по сути дела, всегда *post factum*. Но, несмотря на преобладание косвенных и отсроченных оценок стресса, реализация исследовательских установок данного подхода более чем полезна, так как позволяет в каждом конкретном случае определить: имеет ли место и в чем проявляется дисбаланс в системе "личность — профессиональная среда"; какова "цена" существующих несоответствий; на что в первую очередь должна быть направлена оптимизационная работа. Другими словами, такие исследования описывают объективный контекст, определяющий формирование специфических проявлений стресса.

Именно благодаря исследованиям, выполненным в рамках экологического подхода, были разработаны детализированные представления о комплексах причин и неблагоприятных последствий стресса, упорядочиваемые с помощью специализированных перечней показателей, процедур сбора и анализа данных (Касл, 1995; Леонова, 1989; Marsella, 1994; Spielberg, Reheiser, 1994). Совокупность негативных последствий стресса стала рассматриваться как многопараметрический объект, анализируемый в трех основных плоскостях — влияние на труд, физическое и психическое здоровье (табл. 1). Названные группы показателей, весьма неоднородные по своему составу, оказываются доступными качественной и количественной оценке, что формирует базу для получения сопоставимых результатов в разных исследованиях (Karasek, Theorell, 1990; Sauter, Murphy, Hurrell, 1992).

Таблица 1

Группы показателей, используемые для оценки негативных последствий профессионального стресса в прикладных исследованиях

Труд	Здоровье	
	Психическое	Физическое
• Производительность труда • Надежность деятельности • Несчастные случаи • Ошибки, сбои в работе • Неадекватное трудовое поведение • Текучесть кадров • Прогулы, нарушения трудовой дисциплины • Социально-психологический климат в рабочей группе	• Самочувствие • Пограничные состояния • Личностные деформации • Поведенческие • Риск-факторы (курение, алкоголизм и пр.) • Удовлетворенность трудом • Трудовая мотивация • Социальная интеграция • Моральные нормы и ценностные ориентации	• Характеристики витально важных функций организма • Индексы профессиональной заболеваемости или смертности • Повреждения и травмы • Психосоматические болезни • Органические заболевания

Достижением экологического подхода является также разработка новых методов анализа трудовой деятельности, с помощью которых можно выделять и психологически осмысленно трактовать показатели на "входе" и на "выходе" системы с учетом их взаимосвязей. Наряду с совершенствованием широко распространенного в отечественной психологии труда метода профессиографирования (Иванова, 1992; Климов, 1988) в этих целях успешно применяются и другие способы и процедуры анализа трудовых ситуаций (Алгера, 1995; Зараковский, Павлов, 1987).

В зарубежных работах весьма распространена методика оценки основных структурных составляющих труда, разработанная на основе известной модели Г. Олдхэма и Дж. Р. Хакмана (Hackman, Oldham, 1975). Согласно этой модели, структура разных видов труда может быть описана пятью базовыми характеристиками (разнообразие, сложность, значимость задач, автономия исполнения и наличие обратной связи). Независимые экспертные оценки этих характеристик позволяют структурировать представления о доминирующих типах рабочих нагрузок по показателям, сопоставимым с другими видами труда (интерпрофессиональные различия). В то же время субъективные оценки своей работы конкретными исполнителями дают возможность анализировать индивидуальное отношение к труду (интрапрофессиональные различия). В целом получаемые по этой

методике данные дополняют объективированное описание трудовой ситуации сведениями о том, как она оценивается самими работающими, т.е. позволяют охарактеризовать субъект-объектные отношения.

Развитие методологии экологического подхода связано с содержательной проработкой таких общих и трудноопределимых понятий, как “психическое здоровье” и “личностное благополучие” профессионала. К наиболее интересным недавним разработкам западных авторов можно отнести модель “сальютотенеза труда” А. Марселлы (Maresella, 1994), “витаминную модель” психического здоровья П. Варра (Warr, 1994), трехфакторную модель напряженности труда Р. Карасека и Т. Теорелла (Karasek, Theorell, 1990). Несмотря на многочисленные различия, эти модели содержат два принципиально общих момента. Во-первых, отказавшись от традиционного акцента на изучение только негативных аспектов стресса, авторы создали модели, описывающие оптимальное рабочее состояние (ср. отечественные традиции по изучению состояний функционального комфорта, адекватной мобилизации, операционной напряженности и пр. — см.: Леонова, Медведев, 1981; Наенко, 1976; Чайнова, 1977). Во-вторых, говоря о системе факторов, вызывающих стресс на рабочем месте, авторы уделили основное внимание не перечислению трудовых нагрузок и индивидуальных характеристик работающих, а анализу эффектов их взаимодействия (пока, правда, описываемых в виде частных статистических зависимостей). Это служит основой для предварительной категоризации эффектов взаимодействия, имеющих место в разных профессиональных ситуациях. “Подобная категоризация представляется весьма полезной в трех отношениях. Она группирует по содержанию эффекты основных влияющих на человека переменных; подчеркивает необходимость всегда иметь в виду целостный набор факторов и взаимоотношений, а не изолированно рассматривать одну или две наиболее важные особенности; и, наконец, создает общую схему, внутри которой можно найти место для каждой из субкатегорий переменных” (Warr, 1994, p. 88).

К сожалению, даже наиболее продвинутые в методологическом плане версии экологического подхода не позволяют ответить на многие вопросы, возникающие в конкретных исследованиях. По нашему мнению, ограниченность данного подхода исходно предопределена существованием разрыва в цепочке “увязывания” причин и последствий стресса, хотя и те и другие могут быть по отдельности проанализированы самым исчерпывающим образом. Так, блок оценки “соответствия/несоответствия требований среды ресурсам человека” не операционализирован ни в одной из известных нам работ. Эта проблема, по-видимому, не может быть решена в рамках исследовательской парадигмы “личность — среда”. Для ее решения необ-

ходимо уточнить представления о роли индивидуально-психологических характеристик в процессе формирования стрессовых реакций.

Трансактный подход к профессиональному стрессу сформировался в середине 1970-х гг. как прямое следствие развития когнитивных концепций стресса. Новый взгляд на природу психологического стресса, предложенный в знаменитой работе Р. Лазаруса (Lazarus, 1966), коренным образом изменил характер исследований по данной проблеме. Фокус интересов сместился с традиционного изучения механизмов гомеостатического регулирования и стадий адаптационного приспособления (Селье, 1976) на анализ индивидуально-психологических факторов, обуславливающих развитие стресса. Центральное место в этом анализе заняли субъективная значимость ситуации, в которой действует человек, и те способы (или стратегии поведения), с помощью которых он пытается преодолеть затруднения⁴ (Кокс, Маккей, 1995; Siegrist, Peter, 1994).

Разграничивая понятия физиологического и психологического стресса, Р. Лазарус подчеркивал, что во втором случае стрессовую реакцию следует понимать как результат того, “что в каждой конкретной ситуации индивид требует от самого себя” (Lazarus, 1966, p. 269) и может ли он “эффективно справиться с субъективно воспринимаемой угрозой, если ситуация кажется ему таковой” (цит. по: Appley, Trumbull, 1986, p. 11). Логика развития событий — от возникновения объективной проблемы до ее успешного или неуспешного разрешения — была операционализирована в ряде когнитивных моделей стресса (для обзора см.: Кокс, Маккей, 1995; Наенко, 1976; Parkes, 1994).

Для моделей трансактного подхода характерно соотношение основных этапов развития стресса с блоками психологических операций, обеспечивающих субъективную репрезентацию (или построение “образа”) наличной ситуации, ее когнитивную оценку с точки зрения мотивационно-потребностных установок субъекта и формирование стратегии преодоления или “выхода” из сложившихся обстоятельств. В наиболее полном виде содержание такого процессуального анализа отражено в модели В. Шёнпфлюга (Shoenpflug, 1986), модифицированная версия которой представлена на рис. 2. Следует отметить, что в данной модели описание поэтапной трансформации субъективного “видения” ситуации дополнено указанием на то, как преобразовывается этот процесс в зависимости от использования разных типов стратегий преодоления стресса: эмоциональ-

⁴ В англоязычной литературе для обозначения самых разных способов реагирования человека на осложнение ситуации, независимо от их успешности и даже целесообразности, используются термины “coping” или “coping strategies” (от глагола “to cope” — справляться, совладать, не имеющего прямого аналога в русскоязычной научной терминологии).

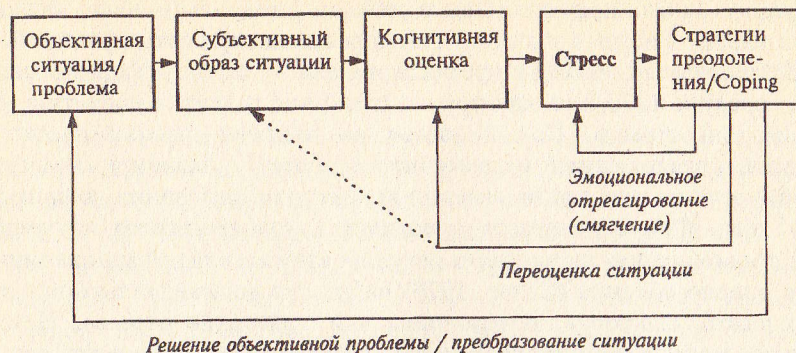


Рис. 2. Когнитивная модель развития психологического стресса (модификация модели В. Шёнпфлюга — Schoenpflug, 1986)

ного (“смягчение” ситуации, аффективный отказ и пр.), когнитивного (переоценка ситуации) и деятельностного (целенаправленное воздействие на объективную ситуацию).

В прикладном аспекте эта линия исследований получила развитие в транзактной модели профессионального стресса Т. Кокса (Кокс, Маккей, 1995; Cox, Fergusson, 1994). На первый взгляд данная модель может показаться эклектичной, так как наряду с процессуальными компонентами стрессовых реакций она включает описательные конструкты, взятые из парадигмы соответствия “личность — среда”. Однако анализ источников стресса на “входе” системы ведется с позиций их интерактивного взаимодействия с личностными установками работающего. В связи с этим исходно нерасчетное понятие соответствия требований труда наличным ресурсам человека трактуется в терминах когнитивной оценки. Результаты когнитивной оценки, которые далеко не всегда сознательно рефлексированы субъектом, интерпретируются как психологические категории — например, как конфликт доминирующих потребностей, фрустрация мотивов деятельности, диффузная генерализация тревоги и пр. Наличие таких противоречий дает основание говорить о “рассогласовании” или дисбалансе, однако только в тех случаях, когда субъект не находит (или не имеет) адекватных средств для разрешения проблемы. В этом ракурсе последствия переживания стресса рассматриваются как специфичные формы нарушений психической и психофизиологической адаптации, обусловленные индивидуально-личностными особенностями человека.

Использование транзактной модели Т. Кокса оказывается весьма продуктивным в двух отношениях. Во-первых, она дает импульс для создания новых диагностических и психокоррекционных методов, направленных прежде всего на анализ и трансформацию субъективного образа трудовой ситуации (Cox, Fergusson, 1994; Parkes, 1994). Во-вторых, эта модель сама по себе может использоваться как анали-

тическая схема для интерпретации эмпирических данных, полученных в поисковых прикладных исследованиях.

Например, мы попытались применить эту модель для обобщения неоднородного массива данных, полученных в исследованиях деятельности пожарных-спасателей, принимавших участие в ликвидации последствий крупных аварий и катастроф (в частности, работавших в зоне ЧАЭС). Исследования проводились группой психологов НИИ противопожарной обороны РФ под руководством М.И. Марьина и достаточно полно представлены в специальной литературе (Организация..., 1996). Этот уникальный опыт был проанализирован нами с целью выявления факторов риска для психического здоровья и надежности деятельности данного профессионального контингента.

Многообразные факторы, определяющие сложность и опасность труда пожарных, представляют реальную опасность для их жизни и здоровья. Поэтому драматический рост количества несчастных случаев, повреждений и профессиональных заболеваний (там же) вызывает сожаление и озабоченность, но не удивление. Однако не так просто объяснить угрожающие цифры, свидетельствующие о крайнем неблагополучии показателей психического здоровья и выраженных признаков социальной дезадаптации у представителей этой профессии (Марьин, Ловчан, Ефанова, 1992). В определенной степени это зависит от типа пожарно-спасательских работ. Так, по данным плановой медико-психологической экспертизы, проведенной в 1991 г. на 53 пожарных-спасателях после окончания регулярной вахты в зоне ЧАЭС, более чем у 90% персонала были обнаружены проблемы в области психического здоровья (личностные и поведенческие акцентуации, психосоматика, неврозы и психотические состояния). При этом около 65% отклонений квалифицировались как пограничные состояния и заболевания. В параллельно проведенном обследовании 43 обычных пожарных аналогичные признаки психического неблагополучия наблюдались только у 40% лиц и только 18% отклонений были отнесены к области пограничных и патологических состояний (там же).

Столь явные различия подтверждают известную закономерность: чем сложнее и ответственнее труд, тем больше угроза психическому здоровью работающих. Но остается не вполне понятным, в чем кроются конкретные причины этой негативной зависимости. Описанные факты нельзя объяснить простым несоответствием интенсивности рабочих нагрузок возможностям “человеческого фактора”, так как регулярные дежурства в зоне ЧАЭС обычно не выходили за рамки штатных ситуаций, а спецконтингент пожарно-спасательных бригад имел и более высокую профессиональную подготовку и лучшее оснащение средствами индивидуальной защиты по сравнению с обычными пожарными.

Психологический механизм массового “срыва” психического здоровья мы попытались определить путем сопоставления различных объективных риск-факторов, присущих деятельности пожарных-спасателей, со спецификой их отражения в субъективном образе трудовой ситуации и доминирующими типами мотивации (Leonova, 1998). Для этого результаты профессионального анализа и различных тестовых испытаний были упорядочены в соответствии с основными блоками транзактной модели Т. Кокса. Обнаружилось, что на уровне блока когнитивной оценки ситуации был

четко выражен конфликт между двумя ведущими мотивами деятельности, актуализированными при работе в зоне ЧАЭС, — высокой профессиональной мотивацией и базовой потребностью в безопасности, переживание которой обострялось при длительном пребывании в радиоактивно опасной среде. При существовавшей системе организации труда этот конфликт оказывался по сути дела неразрешимым. Кроме того, персонал пожарно-спасательных бригад, не владея специальными навыками саморегуляции состояний, на протяжении всей вахтенной смены (1,5—2 мес.) находился под постоянным давлением стресса (фиксировались устойчивые комплексы проявлений физиологической гипермобилизации и тревожно-депрессивных тенденций), что вело к неизбежным “сбоям” в работе механизмов психофизиологической адаптации (Марьин, Ловчан, Ефанова, 1992).

Ведущая роль конфликта между реально действующими мотивами деятельности в формировании стрессовых реакций хорошо иллюстрируется данными, полученными в ситуациях с разной степенью определенности угрозы или опасности. Так, сила и частота переживаний стресса оценивалась непосредственно во время проведения аварийно-спасательных работ в двух экстремальных ситуациях: (а) после повторного выброса на ЧАЭС в октябре 1992 г. и (б) при тушении крупного пожара на Смоленской ГРЭС в феврале 1993 г. (Марьин, Ловчан, 1993). Сравнительный анализ данных показал, что симптомы стресса у пожарных-спасателей, работавших на ЧАЭС, были выражены более чем в 2 раза сильнее, чем у их коллег на Смоленской ГРЭС (табл. 2). Однако столь существенные различия не были связаны с объективной тяжестью аварий. Повторный выброс на ЧАЭС был относительно небольшим и быстро локализованным, а обследованная группа спасателей прибыла на место инцидента через 4 дня после начала аварийных работ. Пожар на Смоленской ГРЭС был по-настоящему крупной катастрофой, и обследованная группа пожарных работала в открытом огне. Наблюдавшийся парадоксальный эффект в степени выраженности стресса можно объяснить тем, что потенциальная угроза со стороны “невидимого врага” (всепроникающей радиации) и малая предсказуемость развития событий на ЧАЭС оказывали более сильное деструктивное влияние, чем выполнение хотя и более тяжелой работы, но в более четко очерченной ситуации опасности.

Таблица 2

Интенсивность симптоматики острых стрессовых реакций в зависимости от степени определенности потенциальной опасности

Аварийная ситуация	Симптомы острого стресса (% от максимума)		
	физиологические	психологические	поведенческие
Повторный выброс на ЧАЭС	36	48	16
Пожар на Смоленской ГРЭС	16	21	8

В подобных (пока еще сравнительно редких) эмпирических разработках транзактного подхода отчетливо прослеживается роль ин-

дивидуально-психологических факторов в процессах формирования определенных синдромов профессионального стресса (Johannsen, Gardell, 1988; Leonova, 1998; Siegrist, Peter, 1994). Однако для более глубокого понимания того, как это влияние реально воплощается на уровне “живого потока” деятельности, методологии транзактного подхода оказывается недостаточно. Детализированный анализ регуляторных механизмов, обеспечивающих ту или иную степень успешности поведения человека в сложившихся обстоятельствах, составляет содержание третьего самостоятельного подхода к изучению профессионального стресса.

Регуляторный подход. Разработка “парадигмы регуляции состояний” (Hockey, 1993; Leonova, 1998) органично продолжила традиционную для психологии труда и инженерной психологии линию исследований, связанную с анализом разного рода состояний работающего человека (утомления, монотонии, пресыщения, стресса и пр.)⁵, влияющих на эффективность его деятельности.

Решение вопроса о том, что такое “состояние”, имело принципиальную важность для развития данного направления работ (Климов, 1988; Леонова, 1989; Gaillard, Wientjes, 1994). Десятилетия интенсивных дискуссий ушли на преодоление изначально упрощенной трактовки этого понятия как некоторого “фона”, на котором разворачивается деятельность (Леонова, Медведев, 1981; Simonson, Weiser, 1976). В результате появился целый ряд новых структурно-интегративных концепций, описывающих текущее состояние человека как “срез” актуализированных в конкретный момент времени внутренних средств, привлеченных для решения стоящих перед субъектом задач, или, в более общем смысле, — механизмов регуляции деятельности (Дикая, 1985; Леонова, 1989; Hacker, 1995; Hockey, 1993).

Основным предметом исследований в рамках регуляторного подхода стали детализация представлений о смене механизмов регуляции деятельности под влиянием разных факторов, а также оценка их “цены” с точки зрения внутренних затрат. К наиболее ярким экспериментально-прикладным работам этого типа относится цикл исследований, посвященных анализу взаимодействия когнитивных и энергетических компонентов в процессе решения трудовых задач (Broadbent, 1985; Hockey, 1993). Так, в двухуровневой модели “управления ресурсами” Г.Р. Хокки описывается механизм изменений функциональной структуры когнитивных задач, типичных для операторских профессий (идентификация, классификация, опознание),

⁵ В отечественной психологии эта проблематика получила развитие в области изучения функциональных состояний человека в труде (Бодров, 1995; Дикая, 1985; Зараковский, Павлов, 1987; Леонова, Медведев, 1981).

в зависимости от сдвигов в целевой структуре деятельности и от субъективного восприятия степени тяжести нагрузок. Показано, что центральным моментом таких изменений является переход с более низкого (автоматического) уровня контроля за протеканием отдельных операций на уровень сознательного контроля за исполнением целостных действий. Это происходит в тех случаях, когда рабочая ситуация субъективно воспринимается как более сложная.

Действия, выполняемые на уровне сознательной регуляции, практически всегда имеют более высокую "цену" прежде всего за счет привлечения дополнительных ресурсов внимания и эмоциональной мобилизации (для обзора см.: Леонова, 1989; Broadbent, 1985; Schoenpflug, 1986). Описания типичных способов действий легли в основу классификаций компенсаторных механизмов и сбоев в работе, отражающих особенности реагирования на стрессогенные ситуации в зависимости от того, как происходит "утилизация" внутренних ресурсов индивида (Дикая, 1985; Gaillard, Wientjes, 1994; Hockey, 1993). На них же основаны попытки проследить "судьбу" развития негативных последствий стресса — от возникновения актуального ("острого") стрессового состояния через аккумуляцию хронических эффектов к формированию устойчивых патологических сдвигов (рис. 3).

Регуляторный подход находит большое практическое применение в создании более совершенных видов психодиагностических методов, ориентированных на анализ структурных изменений в процессах обеспечения деятельности — со стороны ее когнитивных, исполнительных и рефлексивных компонентов. Работа в этой области началась с анализа изменений в микроструктуре когнитивных и исполнительных действий, возникающих под влиянием разного рода нагрузок (Гордеева, Зинченко, 1982; Леонова, Медведев, 1981). Было продемонстрировано наличие специфичных для разных типов состояний перестроек в структуре психологических операций на различных стадиях переработки информации и организации моторных актов. Это послужило отправной точкой для создания батарей компьютерных когнитивных методик, ориентированных (в отличие от традиционных тестов на "внимание", "память" и другие виды познавательных процессов) на оценку эффективности способов выполнения заданий, а не на характеристику внешних результатов (для обзора см.: Леонова, 1989). Несколько позднее аналогичный подход стал интенсивно разрабатываться в западной когнитивной психодиагностике, в результате чего был создан целый ряд стандартизованных тестов для оценки интенсивности рабочих нагрузок в разных видах профессий операторского профиля (для обзора см.: Gopher, Kimchi, 1989).

Сходные тенденции наблюдаются и в области разработки новых методов субъективной оценки состояния (Леонова, Медведев, 1981;

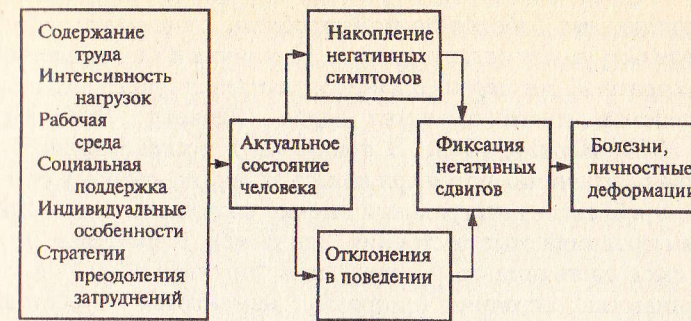


Рис. 3. Схема развития негативных последствий профессионального стресса в рамках регуляторного подхода

Simonson, Weiser, 1986). В отличие от традиционных неспецифических тестов, диагностирующих общий уровень субъективного комфорта/дискомфорта, активности, преобладания тех или иных эмоциональных переживаний, современные методики опросного типа направлены на оценку структурных компонентов рефлексивных актов в том виде, в каком они могут быть осознаны субъектом (Леонова, 1989; Cox, Fergusson, 1994; Parkes, 1994). Это, в частности, находит отражение в создании многофакторных методик вербальной самооценки, специализированных для диагностики состояний разного типа. Как правило, основные факторы, входящие в состав этих методик, представлены следующими группами характеристик: а) общее самочувствие, включая психологические и физиологические проявления; б) эмоциональные реакции и доминирующий аффективный тон деятельности; в) основные задействованные мотивационные установки; г) личностное отношение к ситуации. Соотношение оценок по этим факторам позволяет получить более емкое представление о том, как субъект оценивает наличную ситуацию и свои возможности действовать в ней.

Необходимость комплексной оценки — аксиома для современных исследований состояния человека (Иванова, 1992; Леонова, Медведев, 1981; Чайнова, 1977; Gaillard, Wientjes, 1994; Parkes, 1994). В то же время описание состояния как многопараметрического объекта — это скорее стратегия сбора информации, а не способ интерпретации данных. Вынесение диагностического решения о конкретном виде оцениваемого состояния должно строиться на получении некоторой интегративной оценки. Однако многолетние поиски единообразного метода или "универсальной формулы" интеграции данных не привели к успеху и свидетельствуют о неправомерности столь упрощенной постановки проблемы (Зарковский, Павлов, 1987; Hockey, 1993; Siegrist, Peter, 1994; Simonson, Weiser, 1976).

В современных работах по этой проблеме отмечается, что более продуктивным может оказаться путь, основанный на выделении различных стратегий интеграции данных, соответствующих разным типам решаемых диагностических задач (Леонова, 1989; Gopher, Kimchi, 1989; Hockey, 1993). В прикладных исследованиях стресса отчетливо разграничиваются три класса задач, по-разному ставящих вопрос о требуемой интегральной оценке состояния: 1) сходны или различны сравниваемые состояния (например, отличается ли диагностируемое состояние от "нормы" или "оптимума"); 2) имеет ли место динамика состояния (например, изменяется ли состояние с течением времени или под воздействием определенных нагрузок); 3) с каким конкретным состоянием мы имеем дело в каждом конкретном случае (например, к какому типу синдромов стресса оно относится).

Ответ на каждый вопрос требует вынесения разных диагностических суждений, которые определяют выбор адекватных статистических процедур обработки данных. Так, в первом случае для оценки простого сходства/различия состояний целесообразно применять алгоритмы распознавания образов и многомерный частотный анализ. Во втором случае диагностический процесс предполагает упорядочение состояний в рамках единой шкалы, на которой выделяются разные стадии динамики с помощью средств дисперсионного и регрессионного анализа. В третьем случае, когда речь идет о качественной спецификации состояния, основными являются методы структуризации и группировки данных (факторный анализ, кластерный анализ, многомерное шкалирование). При правильном подборе исходных диагностических методик применение стратегии интеграции создает полноценную базу для характеристики конкретного вида состояния в терминах актуализированного механизма регуляции деятельности (подробнее см.: Леонова, 1989).

Использование разных стратегий интеграции данных оправдано различной предметной направленностью работ по борьбе и профилактике профессионального стресса. Реализации двух первых стратегий обычно бывает достаточно для грамотного решения эргономических и организационных проблем, связанных с оптимизацией труда и устранением объективных источников стресса (Зараковский, Павлов, 1987; Gopher, Kimchi, 1989; Karasek, Theorell, 1990). Индивидуализация средств оказания психологической помощи не может строиться без опоры на знания о виде состояний, подлежащих коррекции и профилактике. В этом отношении использование третьей стратегии оказывается не только полезным, но и необходимым. Оно указывает на дефицит индивидуальных способов и навыков преодоления стрессовых ситуаций, который может быть восполнен в ходе специального обучения и тренировки (Леонова, Кузнецова, 1993; Causes..., 1988). Использование методов саморегуляции состояний

уже давно вышло за пределы практики индивидуального психологического консультирования и реабилитации и является сейчас одним из главных элементов комплексных программ по охране здоровья и профессиональной подготовке в разных сферах труда (Леонова, Кузнецова, 1993; Организация..., 1996; Handbook..., 1996).

Заключение. В специальной литературе рассмотренные подходы к изучению профессионального стресса чаще всего обсуждаются как независимые и в определенном смысле конкурирующие друг с другом (Кокс, Маккей, 1995; Леонова, 1989; Schoenpflug, 1986). Однако, взглядыываясь в перспективы развития данной области исследований, мы считаем более важным подчеркнуть то общее, что связывает эти подходы. По нашему мнению, главное в том, что каждый из обозначенных подходов может быть соотнесен с разными уровнями анализа механизмов развития стресса.

Экологический подход соответствует уровню макроанализа профессионального стресса и дает целостное описание факторов риска в терминах причинно-следственных отношений.

Трансактный подход направлен на анализ уровня промежуточного опосредования стресса индивидуально-психологическими особенностями человека и личностным опытом преодоления стрессовых ситуаций.

Регуляторный подход — это уровень микроанализа выполнения конкретных трудовых задач и поведенческих актов, отражающий психологические механизмы адаптации к стрессогенным условиям.

Иерархическая взаимосвязь между названными уровнями очевидна. В этом смысле они дополняют друг друга, а их координация может быть осуществлена в рамках единой методологической схемы построения прикладного исследования. Разработка такой схемы и конкретных вариантов ее воплощения представляется делом весьма трудоемким, но вполне реализуемым, так как в рамках каждого из подходов накоплен богатый опыт и обширный методический инструментарий, пригодный для обеспечения грамотной работы практического психолога.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Алгера Дж.А. Анализ трудовых задач и новые технологии // Психология труда и организационная психология: современное состояние и перспективы развития. Хрестоматия / Под ред. А.Б. Леоновой, О.Н. Чернышевой. М., 1995.
- Березин Ф.Б. Психическая и психофизиологическая адаптация человека. Л., 1988.
- Блэклер Ф. Информационные технологии и организации: уроки 80-х и перспективы на 90-е годы // Психология труда и организационная психология: современное состояние и перспективы развития. Хрестоматия / Под ред. А.Б. Леоновой, О.Н. Чернышевой. М., 1995.

- Бодров В.А. Психологический стресс. М., 1995.
- Гордеева Н.Д., Зинченко В.П. Функциональная структура действия. М., 1982.
- Дикая Л.Г. Особенности регуляции функционального состояния оператора в процессе адаптации к особым условиям // Психологические особенности деятельности в особых условиях / Под ред. Б.Ф. Ломова. М., 1985.
- Зараковский Г.М., Павлов В.В. Закономерности функционирования эргатических систем. М., 1987.
- Иванова Е.М. Психотехнология изучения человека в трудовой деятельности. М., 1992.
- Касл С.В. Эпидемиологический подход к изучению стресса в труде // Психология труда и организационная психология: современное состояние и перспективы развития. Хрестоматия / Под ред. А.Б. Леоновой, О.Н. Чернышевой. М., 1995.
- Кутаев-Смык Л.А. Психология стресса. М., 1983.
- Климов А.Е. Введение в психологию труда. М., 1988.
- Кокс Т., Маккей К. Трансактный подход к изучению производственного стресса // Психология труда и организационная психология: современное состояние и перспективы развития. Хрестоматия / Под ред. А.Б. Леоновой, О.Н. Чернышевой. М., 1995.
- Леонова А.Б. Психологические средства оценки и регуляции функциональных состояний человека: Автореф. дис. ... докт. психол. наук. М., 1989.
- Леонова А.Б., Кузнецова А.С. Психопрофилактика стрессов. М., 1993.
- Леонова А.Б., Медведев В.И. Функциональные состояния человека в трудовой деятельности. М., 1981.
- Марьин М.И., Ловчан С.И. Оценка функционального состояния пожарных-спасателей во время ликвидации последствий Чернобыльской аварии // Оценка и управление деятельностью противопожарных служб / Под ред. М.И. Марьина. М., 1993.
- Марьин М.И., Ловчан С.И., Ефанова И.Н. Функциональные состояния персонала противопожарной службы на Чернобыльской атомной станции по время ликвидации последствий аварии // Чернобыльский след. Медицинские и психологические последствия радиоактивного заражения / Под ред. Р.И. Бобневой. М., 1992.
- Наенко Н.И. Психическая напряженность. М., 1976.
- Организация и использование медико-психологического комплекса по оценке и обеспечению работоспособности личного состава ГПС. Методические рекомендации / Под ред. М.И. Марьина. М., 1996.
- Социальная физиология: оценка состояния человека: Труды научного комитета по экспериментальной и прикладной психологии / Под ред. К.В. Судакова. М., 1994.
- Чайнова Л.Д. Функциональные состояния и функциональный комфорт // Проблемы функционального комфорта / Под ред. В.М. Мунипова и др. М., 1977.
- Appley M.H., Trumbull R. Development of stress concept // Dynamics of stress / Ed. by M.H. Appley, R. Trumbull. N.Y., 1986.
- Broadbent D.E. The clinical impact of job design // Brit. J. of Clinical Psychol. 1985. Vol. 24.
- Caplan R.D., Cobb S., French J.R., Van Harrison R., Pinneau S.R. Job demands and worker health. Washington (DC), 1975.
- Causes, coping and consequences of stress / Ed. by C.L. Cooper, R. Payne. Chichester, 1988.

- Cox T., Ferguson E. Measurement of subjective work environment // Work and stress. 1994. Vol.8.
- Gaillard A.W.K., Wientjes C.J.E. Mental load and work stress as two types of energy mobilization // Work and Stress. 1994. Vol. 8.
- Gopher D., Kimchi R. Engineering psychology // Ann. Rev. of Psychol. 1989. Vol. 40.
- Hacker W. Arbeitstaetigkeitsanalyse: Analyse und Bewertung psychischer Arbeitsanforderungen. Heidelberg, 1995.
- Hackman J.R., Oldham G.R. Development of the job diagnostic survey // J. of Applied Psychol. 1975. Vol. 60.
- Handbook of work and health psychology / Ed. by M.J. Schabracq, A.M. Winnibust, P.G. Schreus, C.L. Cooper. Chichester, 1996.
- Hockey G.R.H. Cognitive-energetical control mechanisms in the management of work demands and psychological health // Attention, selection, awareness and control: A tribute of Donald Broadbent / Ed. by A. Baddely, L. Weiskrantz. Oxford, 1993.
- Johannsen G., Gardell B. Work-health relations as mediated through stress reactions and job socialization // Topics in health psychology / Ed. by S. Maers. Chichester, 1988.
- Karasek R., Theorell T. Healthy work, stress, productivity, and the reconstruction of the working life. N.Y., 1990.
- Lazarus R.S. Psychological stress and the coping process. N.Y., 1966.
- Leonova A.B. Basic issues in occupational stress research // Advances of psychological sciences. Vol. 1: Social, personal, and cultural aspects / Ed. by J.G. Adair, D. Belanger, K.L. Dion. Hove, 1998.
- Levi L. Society, stress and disease. Vol. 4: Working life. London, 1981.
- Marsella A.J. The measurement of emotional reaction to work: Conceptual, methodological and research issues // Work and Stress. 1994. Vol. 8.
- Parkes K.R. Personality and coping as moderators of work stress process // Work and Stress. Vol. 8.
- Sauter S.L., Murphy L.R., Hurrell J.J. Prevention of work related psychological disorders: A national strategy proposed by NIOSH // Work and well-being: An agenda for the 1990s / Ed. by G.P. Keita, S.L. Sauter. Washington (DC), 1992.
- Shoenpflug W. Behavior economics as an approach to stress theory // Dynamics of stress / Ed. by M.H. Appley, R. Trumbull. N.Y., 1986.
- Selye H. Stress in health and disease. London, 1976.
- Siegrist J., Peter R. Job stressors and coping characteristics in work-related disease: Issues of validity // Work and Stress. 1994. Vol. 8.
- Simonson E., Weiser P.C. Psychological aspects and physiological correlates of work and fatigue. Springfield, 1976.
- Spielberger C.D., Reheiser E.C. The job survey: Measuring gender differences in occupational stress // J. of Soc. Behav. and Personality. 1994. Vol. 9.
- Warr P. A conceptual framework for the study of work and mental health // Work and Stress. 1994. Vol. 8.