

Российская академия наук  
Институт психологии

# Проблемы фундаментальной и прикладной психологии профессиональной деятельности

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



Издательство  
«Институт психологии РАН»  
Москва – 2008

УДК 159.9  
ББК 88  
П 84

**П 84 Проблемы фундаментальной и прикладной психологии профессиональной деятельности** / Под ред. В.А. Бодрова и А.Л. Журавлева. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2008.— 589 с. (Труды Института психологии РАН)

УДК 159.9  
ББК 88

В книге представлены материалы научных исследований сотрудников и соискателей лаборатории инженерной психологии и эргономики, других лабораторий Института психологии РАН, а также различных научных центров и учебных заведений России. В книгу включены работы по широкому кругу вопросов психологии труда, инженерной психологии и эргономики. Все материалы объединяются общей направленностью на развитие и реализацию положений системного, деятельностного и личностного подходов в изучении психологии профессиональной деятельности.

© Институт психологии Российской академии наук, 2008

ISBN 978-5-9270-0132-3

# Содержание

|                   |   |
|-------------------|---|
| Предисловие ..... | 9 |
|-------------------|---|

*В.А. Бодров*

|  |    |
|--|----|
| Современные исследования фундаментальных и прикладных проблем психологии профессиональной деятельности (вместо введения) ..... | 13 |
|--|----|

## Раздел первый

### ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

*А.Л. Журавлев, Т.А. Нестик*

|   |    |
|---|----|
| Психологические проблемы организации обучающего взаимодействия инструкторов и операторов транспортных и энергетических систем ..... | 51 |
|---|----|

*В.А. Пономаренко*

|  |    |
|--|----|
| Антропологическое видение будущего саморазвития инженерной психологии как науки (из опыта жизни и труда) ... | 76 |
|--|----|

*В.И. Медведев, А.А. Алдашева*

|  |    |
|--|----|
| Усталость как психическое состояние..... | 85 |
|--|----|

*Д.Н. Завалишина*

|   |     |
|---|-----|
| Формы целеполагания в творческой активности профессионала ..... | 113 |
|---|-----|

*А.В. Карпов*

|  |     |
|--|-----|
| Структурно-уровневая организация профессиональной деятельности: концептуализация и реальность..... | 126 |
|--|-----|

*Г.М. Зараковский*

|  |     |
|--|-----|
| Эргономическое проектирование операционального компонента деятельности: теоретические основы и методология ..... | 162 |
|--|-----|

|                      |  |            |
|----------------------|--|------------|
| <i>А.А. Обознов</i>  | <b>Внешние средства оперативной поддержки психической регуляции операторской деятельности.....</b>             | <b>181</b> |
| <i>Ю.К. Стрелков</i> | <b>Феномен времени в исследованиях транспортного труда.....</b>  | <b>200</b> |
| <i>Л.Г. Дикая</i>    | <b>Субъектная регуляция в деятельности профессионала как основа формирования адаптационных стратегий .....</b> | <b>222</b> |
| <i>Ю.Я. Голиков</i>  | <b>Изменение требований к проектированию техники в процессе ее усложнения .....</b>                            | <b>246</b> |

## Раздел второй

### ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

|   |  |            |
|---|--|------------|
| <i>В.А. Бодров, С.Н. Плющ, Г.В. Ложкин, А.Н. Плющ</i>               | <b>Умственное утомление и утомляемость: от состояния к свойству субъекта труда .....</b>   | <b>265</b> |
| <i>Е.О. Лазебная, М.Е. Зеленова</i>                                 | <b>Психометрическая оценка выраженности посттравматических стрессовых нарушений профессиональной этиологии у участников боевых действий .....</b>    | <b>287</b> |
| <i>А.Б. Леонова, И.В. Блиникова, Б.Б. Величковский, М.С. Капица</i> | <b>Исследования человеческого фактора в современной компьютеризованной среде: новые направления развития инженерной психологии и эргономики.....</b> | <b>312</b> |
| <i>А. И. Иванов, В. В. Лапа</i>                                     | <b>Инженерно-психологические проблемы проектирования наשלемой системы индикации для летчика .....</b>  | <b>340</b> |
| <i>В.А. Бодров, Ю.В. Бессонова, А.Л. Сыркина</i>                    | <b>Исследование содержательных характеристик ценностно-смысловой сферы профессионала методом репертуарных решеток.....</b>                           | <b>353</b> |

|                       |   |            |
|-----------------------|---|------------|
| <i>И.И. Васильева</i> | <b>Об основаниях оценки эффективности деятельности<br/>руководителя по управлению коллективом .....</b>   | <b>374</b> |
| <i>Е.П. Ермолаева</i> | <b>Психологическая специфика исследования социальной<br/>реализации человека в профессии .....</b>  | <b>395</b> |
| <i>О.Н. Сиваш</i>     | <b>Изучение личностной детерминации профессиональной<br/>пригодности летного состава в процессе<br/>клинико-психологической экспертизы.....</b> | <b>416</b> |
| <i>В.Г. Круглов</i>   | <b>Мотивация творческой деятельности профессионала .....</b>  | <b>435</b> |

### Раздел третий

## ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ В ОБЛАСТИ ПРИКЛАДНОЙ И ОРГАНИЗАЦИОННОЙ ПСИХОЛОГИИ И ЭРГОНОМИКИ

|                      |  |            |
|----------------------|--|------------|
| <i>В.М. Львов</i>    | <b>Проблемы обеспечения конкурентоспособности<br/>продукции за счет совершенствования ее эргономических<br/>свойств.....</b> | <b>457</b> |
| <i>А.Н. Костин</i>   | <b>Инженерно-психологические проблемы автоматизации<br/>современной техники.....</b>   | <b>466</b> |
| <i>А.А. Мединков</i> | <b>Методология профессиональной подготовки авиационных<br/>инженеров в области эргономики.....</b>                           | <b>485</b> |
| <i>Е.М. Иванова</i>  | <b>Дифференцированные стратегии психологического<br/>анализа профессиональной деятельности .....</b>                         | <b>504</b> |
| <i>В.В. Козлов</i>   | <b>«Веерная» модель системного анализа причин ошибки<br/>пилота и разработки профилактических мероприятий .....</b>          | <b>523</b> |

|  |            |
|--|------------|
| <i>А.Н. Костин, Ю.Я. Голиков</i>   |            |
| <b>Требования к психологическим методам анализа сложной профессиональной деятельности.....</b>       | <b>536</b> |
| <i>П.Я. Шлаен</i>  |            |
| <b>Зарождение и развитие военной эргономики в России (Фрагменты из книги «Дни моей жизни») .....</b> | <b>553</b> |
| <i>А.В. Чунтул, В.В. Поляков, А.Н. Петрова</i>   |            |
| <b>Эргономические аспекты разработки перспективных и модернизируемых вертолетов .....</b>            | <b>570</b> |
| <i>М.Б. Меликова</i>   |            |
| <b>Направления развития эргономического обеспечения летных испытаний авиационных систем .....</b>    | <b>576</b> |
| <b>Сведения об авторах .....</b>   | <b>585</b> |

Сборник  
посвящается памяти  
выдающегося отечественного  
физиолога и психолога труда,  
члена-корреспондента РАН,  
члена-корреспондента РАМН,  
профессора

Всеволода Ивановича  
Медведева

# Предисловие

Труд в жизни человека является не только средством, обеспечивающим его существование и жизнедеятельность, но и способом познания и преобразования окружающего мира, важнейшим условием развития личности, целью, потребностью и смыслом жизни. Роль труда как индивидуальной и коллективной деятельности заключается в том, что он выступает средством и способом самореализации человека в общественной жизни, его общения в социальной среде и развития, самосовершенствования и самоутверждения, создания материальных и духовных благ. Труд в основном рассматривается как социально-экономическая категория, но определяющая роль человека в трудовой деятельности обуславливает необходимость изучения различных психологических, физиологических, социальных и других его характеристик с точки зрения их влияния на процесс труда, а также особенностей взаимосвязи и взаимодействия с содержанием, средствами, условиями и организацией труда.

В современном обществе возрастает роль психологических знаний о трудовой деятельности человека в связи с особенностями социально-экономического и технико-технологического развития всех сфер нашей жизни, увеличением сложности, ответственности и опасности многих видов труда, повышением требований к уровню профессиональной пригодности к труду в целом и к конкретным профессиям в частности. Знания психологических закономерностей трудовой деятельности, возможностей и ограничений человека в реализации трудовых задач, законов взаимной адаптации человека и средств, содержания, условий труда позволяют в конечном итоге повысить ее эффективность, надежность, безопасность, а также привлекательность труда и удовлетворенность им.

Психологическое изучение трудовой деятельности позволяет не только обосновать пути, методы и средства ее совершенствования,



но также исследовать фундаментальные явления психики (формирование индивидуального и коллективного субъекта труда, развитие способностей, становление личности профессионала, механизмы регуляции функциональных состояний, проявления личностных и групповых особенностей в трудовом поведении и т. д.).

С позиций анализа взаимосвязи человека и характеристик трудовой деятельности, во-первых, формируются научные представления о психологических закономерностях регуляции трудового процесса и его детерминации, становлении субъекта деятельности, развитии личности профессионала и т.д.; во-вторых, рассматриваются вопросы соответствия самого труда психологическим особенностям и возможностям человека, закономерностям его взаимодействия с техникой и другими специалистами, распределения функций между человеком и машиной и т.д.; в-третьих, определяются и решаются проблемы взаимной адаптации субъекта и объекта труда на основе согласования их характеристик на этапах проектирования и эксплуатации сложных систем «человек-профессия», создания систем интеллектуальной и функциональной поддержки активности субъекта труда, резервирования функций социотехнических систем, обеспечения их оперативного контроля и т.д. Перечисленные и многие другие проблемы взаимосвязи человека и деятельности являются предметом изучения в психологии труда, инженерной психологии и эргономике, а также социальной и организационной психологии, акмеологии и других научных отраслях психологии, физиологии и гигиены труда.

Отечественная психология одной из первых обратилась к изучению деятельности. Труды М.Я. Басова, В.М. Бехтерева, Л.С. Выготского, С.Г. Геллерштейна, С.Л. Рубинштейна, А.Н. Леонтьева, В.Н. Мясищева, Б.М. Теплова, Б.Г. Ананьева, А.В. Запорожца, К.К. Платонова, Б.Ф. Ломова и др., посвященные рассмотрению общепсихологических проблем деятельности, заложили основы представления о психологическом строении деятельности, ее процессах и структуре, механизмах регуляции и принципах изучения. В дальнейшем интенсивно разрабатывались и прикладные аспекты психологии деятельности, а именно вопросы психологического анализа различных видов трудовой деятельности, профессиональной ориентации молодежи, отбора и подготовки специалистов, проектирования и регламентации деятельности и др. (В.А. Бодров, В.Ф. Венда, А.И. Галактионов, А.Л. Журавлев,

Ю.М. Забродин, Д.Н. Завалишина, Н.Д. Завалова, Г.М. Зараковский, В.П. Зинченко, Е.А. Климов, В.И. Медведев, В.М. Мунипов, Г.С. Никифоров, В.А. Пономаренко, В.Ф. Рубахин, Г.С. Суходольский, В.Д. Шадриков и мн. др.).

В настоящем сборнике научных трудов представлены результаты исследований сотрудников Института психологии РАН и других научных, учебных и практических организаций – Президиум РАН, МГУ им. М.В. Ломоносова, СПбГУ, ВНИИТЭ, ГосНИИИ ВМ МО РФ, ФГУП «Эргоцентр», ЯрГУ им. П. Демидова, МАИ (ГТУ), «Аэрофлот», «Мосэнерго», КГУ (Украина), ОКБ им. Миля – по широкому кругу вопросов, отражающих различные теоретико-методологические, экспериментальные, методические и организационные проблемы психологии труда, инженерной психологии и эргономики. Некоторые из представленных материалов были заслушаны и обсуждены на заседаниях научно-практического семинара «Актуальные проблемы фундаментальной и прикладной психологии профессиональной деятельности» (5.04.07 и 20.12.07 г., Институт психологии РАН).

Во *введении* к данной книге дан краткий обзор основных направлений и результатов современных исследований в области психологии труда, инженерной психологии и эргономики, свидетельствующих об относительно высоком уровне разработок фундаментальных проблем в указанных направлениях психологической науки и о недостаточном внимании к их прикладным аспектам, что является следствием экономических, кадровых и других трудностей в развитии и внедрении психологических (эргономических) знаний и рекомендаций в практику проектирования, создания, совершенствования и эксплуатации новой техники и обеспечения эффективного выполнения профессиональной деятельности.

В *первом* разделе сборника представлены материалы фундаментальных исследований психологических проблем профессиональной деятельности, а именно теоретические и методологические принципы, положения, подходы к ее изучению, структурно-функциональные и динамические особенности формирования и проявления различных форм и видов трудовой активности, регулятивной функции психики субъекта труда, концептуальные взгляды на проявления категории «время» в исследованиях труда, некоторые аспекты инженерно-психологического и эргономического проектирования профессиональной деятельности и ряд других вопросов.

Во *второй* раздел включены работы, посвященные экспериментальному изучению проблем умственного утомления, профессионального стресса и посттравматических стрессовых расстройств, профессиональной мотивации, а также личностной детерминации профессиональной пригодности, социальной реализации человека в профессии и т.д.

В *третьем* разделе изложены результаты анализа и обоснования психологических проблем автоматизации техники, новых методических подходов к изучению профессиональной деятельности, методологии эргономической подготовки кадров и обеспечения процесса создания образцов перспективной техники, «роли концепции» человеческого фактора в профилактике аварийности, вклада эргономики в обеспечение конкурентоспособности промышленной продукции, а также дано краткое изложение исторического развития военной эргономики в России.

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

Данная книга подготовлена в соответствии с планом научно-исследовательской и редакционно-издательской работы лаборатории инженерной психологии и эргономики Института психологии РАН.

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

# Современные исследования фундаментальных и прикладных проблем психологии профессиональной деятельности (вместо введения)

В.А. Бодров

Профессиональная деятельность как основная и конкретная форма трудовой активности человека занимает значительный период жизненного пути и играет существенную роль в его жизнедеятельности, в социальном развитии, в самореализации и самоутверждении. Особенностью прохождения человеком своего профессионального пути является не только развитие его как личности и становление как субъекта труда, но также периодическое изменение характера самой деятельности (как ее вида, так и содержания, условий, организации и т.д.), что обуславливает нестационарность процесса взаимосвязи, взаимодействия, взаимозависимости человека и деятельности, специфичность этого процесса для каждой профессии или их совокупности. Это определяет необходимость изучения закономерностей функционирования системы «человек-профессия», обоснования рекомендаций по ее обеспечению и совершенствованию с учетом перечисленных условий.

Научно-технический прогресс не только способствует определенным достижениям в социально-экономическом развитии современного общества, совершенствовании технических средств труда, но сопровождается также ростом сложности, напряженности, ответственности, вредности, опасности деятельности представителей ряда профессий и специальностей. Взаимосвязь между профессиональными требованиями и ресурсами человека, возможное их рассогласование в значительной степени определяют психологические закономерности деятельности специалистов, что обуславливает необходимость их изучения. Результаты этого изучения должны быть направлены на

обеспечение адаптации человека к специфическим факторам профессиональной деятельности, а также на приспособление самой деятельности — ее содержания, средств, условий и организации — к психологическим, физиологическим и другим индивидуальным и групповым характеристикам человека.

Решение этих задач является основной целью, прежде всего, психологии труда, инженерной психологии и эргономики при использовании данных других отраслей психологии (социальной, когнитивной, дифференциальной, возрастной психологии, психофизиологии, психологии личности и др.), а также физиологии и гигиены труда, медицины, системотехники и т.д.

Следует отметить, что психология профессиональной деятельности, ориентированная на изучение человека на этапах его становления и реализации в профессии, решает не только прикладные задачи — теоретико-экспериментальные исследования в этой области позволили разработать и обосновать ряд фундаментальных проблем психологии, таких, например, как концепции системного, деятельностного, антропоцентрического подходов, активного оператора, взаимной адаптации человека и техники, регулирующей функции психического образа, формирования личности профессионала, механизмов саморегуляции деятельности и состояния и мн. др. проблемы. Эта отрасль психологической науки в полной мере реализует сформулированный Б.Ф. Ломовым принцип единства теории, эксперимента и практики.

Современные достижения психологии профессиональной деятельности в значительной степени основаны на результатах исследований отечественных физиологов, психологов, педагогов, гигиенистов, психотехников (И.М. Сеченова, И.П. Павлова, В.М. Бехтерева, К.Д. Ушинского, Ф.Ф. Эрисмана, С.М. Богословского, В.Н. Мясищева, А.П. Нечаева, И.Н. Шпильрейна, С.Г. Геллерштейна, Н.Д. Левитова, А.К. Гастева, С.Е. Минца, К.К. Платонова, М.И. Виноградова, С.А. Косилова и др.).

Успехи физиологии высшей нервной деятельности, зарождение экспериментальной и дифференциальной психологии, особенности эксплуатации новых технических средств (железнодорожный транспорт, авиация и др.) предопределили постановку и необходимость изучения психологических проблем утомления специалистов, их профессиональной пригодности, организации трудового процесса, совершенствования рабочих мест и т.д.

Современный этап развития психологии профессиональной деятельности характеризуется возрастанием объема исследований в этой области, расширением круга научных проблем, требующих изучения, внедрением в эту область психологии других научных направлений психологии, а также инженерии, математики, кибернетики и т.д. Значительным вкладом в развитие психологии профессиональной деятельности явились основополагающие работы Б.Г. Ананьева, П.К. Анохина, А.Н. Леонтьева, Б.Ф. Ломова, Г.М. Зараковского, В.П. Зинченко, Е.А. Климова, В.И. Медведева, В.А. Пономаренко, В.Д. Шадрикова, П.Я. Шлаена и др.

## 1. Методология и теория психологии профессиональной деятельности

---

Современные исследования в области психологии профессиональной деятельности отражают постоянное внимание ученых к дальнейшему развитию теоретико-методологических положений данного научного направления.

Существенная роль в формировании психологии профессиональной деятельности как научной области знаний и общественной практики принадлежит Б.Ф. Ломову, который своими работами определил основные направления исследований в этой области. Пожалуй, одним из наиболее важных его достижений было создание концепции **системного подхода** к анализу и оптимизации взаимодействия человека и машины и в более широком смысле психической и профессиональной деятельности человека. Системный подход определяет необходимость изучения, во-первых, отражательной, регулятивной и коммуникативной функций психики в неразрывной связи с физиологическими функциями и анатомическими структурами индивида, взаимодействующими между собой и с внешним миром и, во-вторых, рассмотрения их роли в регуляции деятельности, в развитии личности, в зарождении и проявлении системных свойств человека, таких, например, как его профессиональная пригодность, работоспособность, функциональная надежность и др.

Системный подход в изучении профессиональной деятельности основан на реализации ряда принципиальных положений, а именно:

1) представление деятельности в нескольких планах — как специфической формы, как части макроструктуры, как иерархии систем, как объекта взаимодействия и т.д.; 2) различные проявления психического как целого, присущего субъекту; 3) психические явления как многоуровневая и иерархическая система; 4) психические свойства с позиций множественности их отношений и разнопорядковости их характеристик; 5) своеобразие процессов детерминации психических процессов — регуляторов рабочего поведения в системе.

Идеи системного подхода получили развитие в трудах учеников и последователей Б.Ф. Ломова: К.А. Абульхановой, В.А. Барабанщикова, А.В. Брушлинского, А.Л. Журавлева, Н.Д. Заваловой, В.А. Пономаренко, В.Д. Шадрикова и др.

Однако системный подход не обеспечивает всех необходимых оснований для научного анализа и синтеза исследуемого объекта, поскольку сам по себе не может определить, что именно в каждом конкретном случае является системой, подсистемой, ее компонентами и их взаимосвязями. Для того чтобы определить эти основания, системный подход реализуется в совокупности других, более конкретных научных подходов, теорий, методов.

К числу таких методологических концепций следует отнести **деятельностный подход**, разработанный С.Л. Рубинштейном, А.Н. Леонтьевым, Б.Ф. Ломовым и развитый в исследованиях Д.Н. Завалишиной, Г.М. Зараковского, А.В. Карпова, Е.А. Климова, В.И. Медведева, Г.С. Никифорова, Г.В. Суходольского и др., и определяющий необходимость установления и учета причинно-следственных отношений на разных уровнях макроструктуры трудового процесса, а также изучения закономерностей психического отражения предметного мира, соотношения образных конструкторов в процессе деятельности, адекватности психических ресурсов требованиям деятельности, особенностей развития личности на профессиональном пути, возможности мобилизации функциональных резервов в экстремальных условиях и т.д.

Положение о **личностном подходе** в изучении профессиональной деятельности и, в частности, динамики развития личности, обоснованное в трудах К.А. Абульхановой, Б.Г. Ананьева, Л.И. Анцыферовой, К.К. Платонова и др., реализует представления об особенностях проявления внутренних факторов деятельности и их роли в регуляции процессов развития личности, ее профессионализации, адаптации к деятельности и управлении трудовым процессом.

В исследованиях профессионализации субъекта труда недостаточно отражены закономерности динамики жизни личности. Этот пробел в известной степени восполняется развиваемым Л.И. Анцыферовой (1980, 1990) **динамическим подходом**, ориентированным на исследование закономерностей постоянного «движения» самой личности в пространстве своих качеств, своего возраста, меняющихся социальных норм и т.д. Данный подход имеет своей целью изучение качественных изменений в личности, прогрессивных или регрессивных форм и тенденций развития, причин трансформации личности, и этим он отличается от тех динамических концепций личности, которые отражают в основном изменения функционально-энергетических характеристик человека.

Развитием этих методологических подходов явилось создание С.Л. Рубинштейном, К.А. Абульхановой, Б.Г. Ананьевым, А.В. Брушлинским, Е.А. Климовым и др. **субъектно-деятельностной теории**, согласно которой человек в результате включения в процесс деятельности, общения и других видов активности приобретает специфические свойства и качества самоорганизации, саморегуляции, самоконтроля, согласования внешних и внутренних условий активности, координации всех психических процессов, состояний и свойств с объективными и субъективными условиями своей активности и, в частности, профессиональной деятельности. Важнейшими положениями субъектно-деятельностного подхода являются: неразрывная связь и взаимовлияние человека (субъекта) и деятельности, в которую он включен; творческий и самостоятельный характер деятельности; понимание ее как целенаправленной, сознательной, практически преобразующей активности субъекта по отношению к внешнему миру и к самому себе; развитие субъекта в деятельности и изменение самой деятельности. Последнее положение послужило основанием для формирования **профессиогенетического подхода** в психологии профессиональной деятельности (В.А. Бодров, В.А. Вавилов, А.И. Галактионов).

Таким образом, согласно субъектно-деятельностному подходу человек и его психика формируются и проявляются в ходе деятельности, всегда социальной, творческой, самостоятельной, преобразующей. Он направлен на познание психологической сущности труда человека, осуществляющего конкретную социально-значимую и технико-экономически нормированную деятельность.



Положения субъектно-деятельностного подхода позволяют изучать уровень и адекватность осознания субъектом заданной объективно социальной и технической реальности и своей роли в обществе.

Изучение взаимосвязи личности и деятельности основано на положении их **взаимной адаптации**. Рассматривая некоторые общие механизмы развития адаптации как особого вида реакции организма и психики на изменения внешней и внутренней среды, В.И. Медведев (2003) отмечает, что в этом процессе наблюдается неразрывная связь физиологических и психологических процессов, совместная работа которых обуславливает достижение цели адаптационного процесса. В зависимости от вида адаптогенного фактора, особенностей его взаимодействия с человеком, от исходного состояния человека, имеющихся у него врожденных и приобретенных программ и возможностей их активации, особенностей сочетания природных и социальных факторов среды, определяющего выбор стратегии адаптационного процесса и ряда других факторов, роль и соотношение физиологических и психологических механизмов могут меняться, что в принципе и определяет одну из главных характеристик индивидуальной стратегии адаптации.

Следует отметить, что если основная цель физиологических механизмов адаптации заключается в приспособлении человека к изменяющимся условиям внешней среды, то психологическая адаптация не исключает этот вариант, но и обеспечивает другую сторону взаимодействия — возможность активного преобразования этой среды с целью оптимизации ее условий для человека.

## 2. Психологические особенности профессиональной деятельности

---

Основой изучения психологических особенностей профессиональной деятельности в целях обеспечения более высокой ее эффективности является **психологический анализ** содержания, средств, условий и организации **деятельности**, построение ее профессиограмм и психограмм, а также исследование взаимосвязи характеристик человека и деятельности (профессии, специальности).

В психологии существует много работ, посвященных созданию методов и средств изучения трудовой деятельности, профессиографи-

ческого и психологического ее анализа, классификации профессий (И.Н. Шпильрейн, С.Г. Геллерштейн, К.К. Платонов, Г.М. Зараковский, Е.А. Климов и мн. др.).

В работе Е.М. Ивановой (2003) представлены результаты анализа отечественных исследований, посвященных методологическим и теоретическим основам **формирования системного и субъектно-деятельностного подходов к психологическому изучению профессиональной деятельности**. Автор отмечает, что современная ориентация психологических исследований профессиональной деятельности в рамках системного подхода выражается в стремлении построить *целостную картину объекта*, которая проявляется в следующем: 1) элементы системы описываются с учетом их «места» в целом; 2) построение системы иерархическое, один и тот же «материал» (субстрат) выступает в системном исследовании как обладающий одновременно разными характеристиками, параметрами, функциями и даже разными принципами строения; 3) исследование системы неотделимо от исследований условий ее существования; 4) свойства целого порождаются из свойств элементов и, наоборот, свойства элементов порождаются из характеристик целого. Далее, анализируя работы Е.А. Климова в области субъектно-деятельностного подхода в психологическом изучении профессиональной деятельности, Е.М. Иванова отмечает, что *психологические признаки труда* как единицы анализа взаимосотответствия человека и профессии позволяют изучить уровень и адекватность осознания субъектом, с одной стороны, заданной объективно социальной и технической реальности, а с другой — осознать свою роль в обществе как специалиста и как личности. Эти четыре признака: 1) «сознательное предвосхищение социально ценного результата труда»; 2) «сознание обязательности достижения социально фиксированной цели»; 3) «сознательный выбор, применение, совершенствование или создание орудий, средств деятельности»; 4) «осознание межличудских производственных зависимостей («живых» и овеществленных)» (Климов, 1996а, с. 61–67).

Современный этап социально-экономического развития общества сопровождается непрерывным ростом различных форм **совместной деятельности**, в которых все более значимыми становятся информационные процессы не только прямого, но и опосредованного взаимодействия специалистов. Возрастает роль межличностного общения и отношений, групповых и межгрупповых процессов и других

социально-психологических феноменов в обеспечении профессиональной деятельности. В отечественной психологии положение о *связи общения с деятельностью* является одним из ведущих методологических принципов раскрытия взаимосвязи между ними (Ломов, 1984). 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 профессиональной деятельности (Журавлев, 2005).

Процесс взаимодействия людей, их общения формирует межличностные отношения, содержание, направленность, динамика которых определяет степень эффективности человека в совместной деятельности. Установлены взаимосвязи между способностями человека и его поведением в малой группе, влияние некоторых черт личности, характера самооценки и других факторов на поведение человека в группе.

В условиях научно-технического прогресса и расширения круга сложных, вредных, ответственных и опасных задач профессиональной деятельности ряда специалистов правомерно возникла научно-практическая проблема **психологических особенностей труда представителей опасных профессий** (летчики, моряки, водолазы, космонавты, машинисты, водители, операторы энергосистем и др.). В исследованиях В.А. Пономаренко (1995) определено, что опасная профессия требует от человека социально-психологической готовности к работе в экстремальных условиях, наличия достаточно выраженных и адекватных механизмов гомеостатической и адаптационной регуляции состояния и поведения человека в этих условиях, пластичности формирования функциональных систем обеспечения процессов предвосхищения, планирования, интуиции, продуктивных и эвристических решений. Исследования в этой области позволили автору поставить и обсудить проблемы роли нравственности, духовности, особенностей их проявления в профессиональной деятельности, в отношениях общества и отдельных его представителей к конкретному профессионалу.

Во многих работах представлены результаты психологического изучения самых различных групп профессий. В частности, А.В. Карповым (1999) проведено психологическое **изучение деятельности руководителей организационной системы**, которая объективно и неразрывно связана со всеми иными аспектами функционирования ор-

ганизации, принадлежит к категории междисциплинарных научных проблем и предметом ее психологических исследований являются не только внешние проявления управленческой деятельности, но и психическая деятельность руководителя. Автором определены основные подходы к изучению управленческой деятельности, которые включают: 1) микроанализ на уровне так называемых «мелких дел»: действий, контактов, вербальных коммуникаций, совмещенной деятельности, интерференции информации и т.д.; 2) «эмпирический анализ» — выделение и описание крупных «блоков», компонентов деятельности; 3) ролевой подход (набор определенных поведенческих правил) — межличностные роли, информационные роли и роли по принятию решений; 4) нормативный подход (нормативно одобренный способ деятельности); 5) функциональный подход (анализ главных функций управления).

Проблема **индивидуального стиля деятельности** человека последние годы привлекает к себе всевозрастающее внимание исследователей, о чем свидетельствуют, в частности, работы А.Я. Вяткина, А.Л. Журавлева, А.В. Либина, В.И. Моросановой, В.А. Толочка и др. В исследовании В.А. Толочка (2001), посвященном проблеме стилей профессиональной деятельности, проведен анализ разных стилей и определены «общеродовые» их черты, а именно: относительно независимое развитие различных направлений изучения стилей; акцентирование внимания исследователей на обусловленности стиля психологическими особенностями человека и недостаточное внимание его средовой (деятельностной) детерминации; преобладание описаний проявления стиля, а не его структурно-функциональная организация; неопределенность вопроса «изменчивости» стиля и т.д. Таким образом, автором намечены некоторые направления теоретико-экспериментальных исследований индивидуальных стилей профессиональной деятельности, результаты которых позволят изучить роль индивидуальности и средовых (деятельностных) факторов как детерминант формирования стилей и их влияния на механизмы регуляции деятельности.

В.И. Моросанова (2001) развивает ряд положений об индивидуальном стиле человека и, в частности, психологическое понятие этого феномена и личностный подход к его изучению. Анализируя историю развития учения об индивидуальных стилях деятельности, автор обращает внимание на дискуссионный характер проблемы связи стиля и успешности деятельности и в этой связи на существование и роль

различных уровней развития стиля (рациональные-нерациональные, позитивные-негативные, положительные-отрицательные). Отмечается важность проблемы регуляторных аспектов стиля деятельности («стиль саморегуляции», «стиль самоорганизации»). В работе представлен анализ проблемы когнитивных стилей, исследование которых в настоящее время весьма популярно.

### 3. Психологическая характеристика субъекта труда

---

Психологическое изучение профессиональной деятельности связано с проблемами психологии личности и субъекта труда (Ананьев, 1977; Платонов, 1986; Корнеева, 1991 и др.). В экспериментальных работах, в частности, установлено, что особенности личности: 1) могут оказывать значительное влияние на успешность, надежность, безопасность профессиональной деятельности; 2) выступают детерминантами развития профессионала; 3) проявляют индивидуальные различия, определяющие профессиональную пригодность специалистов; 4) обуславливают формирование таких свойств и качеств человека, как его работоспособность, удовлетворенность трудом, профессиональная ответственность, зрелость и др.; 5) могут подвергаться коррекции в своем развитии, определять и отражать процесс адаптации к профессиональной деятельности и т.д.

В последние десятилетия исследования личности профессионала ведутся в нескольких направлениях. Продолжается изучение проявлений и детерминирующей функции отдельных **индивидуально-психологических особенностей личности в труде**, исходя из представлений о психологической системе деятельности и роли профессионально важных качеств личности (Шадриков, 1982, 2001). Работы в данном направлении нередко являются частью комплексных исследований, имеющих целью рассмотреть целостную совокупность ПВК, их взаимосвязь и взаимовлияние в процессе конкретной профессиональной деятельности. Прослеживается попытка преодолеть аналитический подход и перейти на уровень изучения целостной личности.

При всем своеобразии комплексов ПВК в различных видах профессиональной деятельности можно выделить ряд личностных качеств, выступающих как профессионально важные практически для любого вида деятельности. Это, прежде всего, ответственность, самоконтроль,

профессиональная самооценка, эмоциональная устойчивость, тревожность, склонность к риску, а также особенности нейродинамики, некоторые свойства темперамента (в частности, экстра-интроверсия), которые являются индивидуальными свойствами (Ананьев, 1969). Важная роль самооценки подтверждена в ряде работ (Корнеева, 1991; Бодров, 2001), в которых отмечена отрицательная корреляция неадекватности самооценки с ее неустойчивостью и неуспешностью деятельности.

Отмечено, что особенности личности оказывают значительное влияние на основные этапы процесса саморегуляции деятельности: постановку целей, составление и коррекцию программ действий и т.д. (Дикая, 2003).

Одной из наиболее важных в психологии профессиональной деятельности является проблема **способностей**, которой посвящены многочисленные исследования Л.С. Рубинштейна, К.К. Платонова, В.Д. Шадрикова, В.Н. Дружинина и мн. др. исследователей. Согласно традиционной точке зрения, категория способностей дифференцируется на общие и специальные (частные) способности, первые, в свою очередь, подразделяются на интеллект, креативность, обучаемость, а вторые (специальные способности) — на личностно-деятельностные и функционально-генетические (Ильин, 2000).

На основании анализа современных взглядов на проблему способностей А.В. Карпов (2004) обосновал допущение возможности существования иных классов в их общей структуре: класса **интегральных психических процессов** (целеобразование, антиципация, принятие решения, прогнозирование, программирование, планирование, контроль, самоконтроль). Возможность таких специфических регулятивных процессов определяется тем, что для эффективного и активного взаимодействия субъекта с действительностью недостаточно только процессов, направленных на ориентировку и познание, т.е. когнитивных процессов, на активацию и оценивание, т.е. эмоциональных процессов, и на побуждение, инициацию этой активности, т.е. мотивационных процессов. Объективно необходимы, как подчеркивает автор, также и процессы, специально направленные на построение, организацию и регуляцию активности (поведения и деятельности).

Результаты профессиональной деятельности, способы их достижения субъектом труда в значительной степени определяются особенностями **мотивационной сферы**, изучению которой посвящены работы многих авторов (В.Г. Асеева, Ю.В. Бессоновой, В.А. Бодрова, В.К. Ви-

люнаса, М.В. Дмитриевой, Е.П. Ильина, В.И. Ковалева, С.Б. Каверина, Т.В. Корниловой, А.Г. Маслоу, К. Хаккера, К. Хойоса и др.).

Мотивы, связанные с трудовой деятельностью человека, Е.П. Ильин (2000) разделил на три группы: мотивы трудовой деятельности, мотивы выбора профессии и мотивы выбора места работы — конкретная деятельность определяется в конечном итоге всеми этими мотивами. Закрепление мотивов, связанных с трудовой деятельностью, зависит от удовлетворенности работающих многими факторами и, прежде всего, от достижения ими поставленных целей деятельности.

Во многих работах рассматриваются вопросы профессиональной специфики мотивации труда, ее структурно-иерархических характеристик, адекватности мотивов и целей содержанию и условиям деятельности. В результате проведенных исследований на спасателях (Бодров, Бессонова, 2005) установлено, что процесс профессионализации сопровождается развитием **профессиональной мотивации**, которая формируется на основе общетрудовой мотивации, претерпевает изменения в связи со специфическим содержанием трудовых задач на различных этапах профессионального пути и проявляется в усилении мотива стремления к успеху в работе и в возрастании значимости целей достижения высоких профессиональных результатов и безопасности труда. Развитие профессиональной мотивации спасателей проявляется в опредмечивании мотивов и целей их деятельности в результате отражения в них не только общих и частных результатов деятельности, но и характерных условий и способов выполнения трудовых задач, влияния на этот процесс личностных особенностей субъекта труда. Полученные данные свидетельствуют о целесообразности дальнейших исследований проблемы профессиональной мотивации, посвященных, во-первых, вопросам взаимосвязи мотивов и целей деятельности для выяснения возможных причин противоречий в выраженности отдельных мотивационных компонентов; во-вторых, взаимному соотношению профессиональных мотивов на различных этапах профессионализации, в частности, мотивов обеспечения безопасности и достижения трудового успеха и, в-третьих, психологическому анализу аварийности с учетом особенностей мотивационной сферы и этапа становления профессионала.

В последние годы возросло внимание к вопросам совершенствования методических приемов изучения профессиональной мотивации

и, в частности, ее ценностно-смысловых конструкторов на основе использования репертуарного теста личностных конструкторов, или техники репертуарных решеток, разработанной Дж. Келли (работы Т.В. Корниловой, Д.А. Леонтьева, В.Ф. Петренко, В.И. Похилько, Л.Д. Сыркина и др.).

#### 4. Психологическая характеристика показателей оценки профессиональной деятельности

---

Результативность и качество работы субъекта труда, проявляющиеся в рабочем (профессиональном) поведении, обозначают терминами «**продуктивность**» или «**эффективность**», «**производительность труда**», которые определяются многими внешними факторами (условиями и организацией производственного процесса, качеством первичного материала, состоянием орудий труда и т.д.). Для обозначения внутренних факторов, влияющих на продуктивность труда, используется понятие «**работоспособность**», которое рассматривается как одно из основных социально-биологических свойств человека и отражает его возможность выполнять конкретную работу в течение заданного времени и с требуемой эффективностью и качеством (Бодров, 1987).

Работоспособность человека, ее уровень и степень устойчивости определяются совокупностью профессиональных, физиологических, психологических компонентов, а именно профессиональной подготовленностью и опытом, текущим функциональным состоянием, направленностью и интенсивностью побудительных сил (мотивов деятельности). Динамика работоспособности человека зависит от индивидуальных характеристик субъекта труда, особенностей содержания, средств, условий и организации деятельности. Основные закономерности изменения работоспособности в течение смены, вахты, недели и т.п., а также методы и средства ее повышения, поддержания, восстановления обоснованы в работах Е.А. Деревянко, А.Б. Леоновой, В.И. Медведева, Н.И. Фролова и других исследователей.

Одним из основных показателей эффективности профессиональной деятельности является ее **надежность**, т.е. безошибочность, точность и своевременность выполнения рабочих действий в определенных условиях. Психологический анализ надежности деятельности челове-



ка-оператора одним из первых (наряду с Б.Ф. Ломовым, Д.Ю. Пановым, Д.А. Ошаниным) провел В.Д. Небылицын (1964), который сопоставил этот показатель с другими внешними результативными характеристиками деятельности, выявил его проявления в экстремальных условиях, предложил количественные оценки надежности, а также раскрыл сущность некоторых характеристик надежности оператора (долговременная выносливость, помехоустойчивость, переключаемость и др.).

В последующие годы в ряде фундаментальных исследований были представлены результаты психологических исследований надежности деятельности человека в системах управления техникой. Так, Г.С. Никифоров (1996) приводит обзор работ в этой области и особое внимание обращает на классификацию ошибочных действий, разработку количественных методов оценки и прогнозирования надежности человека-оператора, особенности учета надежности человека на различных этапах проектирования и создания образцов новой техники и т.д.

Вопросам системного анализа отказов, ошибок, ошибочных действий операторов и их классификации посвящены работы многих авторов (Г.М. Зараковского, А.И. Губинского, Г.В. Суходольского, М.А. Котика, В.А. Пономаренко, В.И. Медведева, В.А. Бодрова и др.). Опыт психологического изучения ошибочных действий оператора свидетельствует о том, что большие перспективы в повышении качества и расширении возможностей анализа причин указанных действий связаны с развитием концепции роли **«человеческого фактора»** в обеспечении эффективности и надежности профессиональной деятельности. В понятие «человеческий фактор» включаются как групповые, так и индивидуальные свойства, качества человека. Влияние «личного фактора» на профессиональную надежность, на возникновение ошибочных действий и аварийных ситуаций наблюдается у конкретного оператора в условиях его взаимодействия с объектом управления или с другими специалистами. «Групповой фактор» определяется степенью учета психолого-физиологических и других особенностей, возможностей человека, характерных для определенного контингента специалистов, в конструкции средств труда, его содержания, условиях и организации деятельности.

Установлено, что профессиональная надежность зависит не только от уровня подготовленности операторов, но также от состояния функциональных систем организма и психики, ввиду этого используется понятие **«функциональной надежности»** человека, которое оп-

ределяет уровень функционирования систем организма и психики, их устойчивости к воздействию факторов трудового процесса, адекватность их реагирования на условия и содержание деятельности. Иначе говоря, в содержании понятия функциональной надежности отражается характер энергетического и информационного приспособления человека к процессу управления объектом.

Одним из качественных показателей профессиональной деятельности является **удовлетворенность работой**, которую следует рассматривать как психическое состояние, отражающее отношение к профессиональной деятельности, к ее отдельным компонентам. Удовлетворенность работой проявляется как положительное или отрицательное отношение к субъектам, объектам и событиям деятельности, как эмоциональное отражение процесса и результата труда, материального обеспечения, социального статуса субъекта труда и т.д.

Удовлетворенность работой не всегда проявляет прямую связь с результативностью деятельности, но всегда коррелирует с уровнем мотивации к ней, стремлением к самосовершенствованию, заботой о здоровье и физическом развитии, активным гражданским поведением и т.д. Анализ исследований структуры и функций категории «удовлетворенность работой» позволил установить, что субъективная оценка факторов трудовой деятельности, суждения о потребных, ожидаемых результатах труда и их реальных достижениях отражает особенности психического статуса субъекта труда (Свенцицкий, 1999).

## 5. Психическая регуляция профессиональной деятельности и состояния субъекта труда

---

Решение задач обеспечения высокой работоспособности субъекта труда возможно на основе изучения и учета особенностей механизмов психической регуляции его рабочего поведения и функционального состояния.

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, 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 (свое собственное состояние), в совмещении субъекта и объекта в одном предмете, в специфичности способов и средств ее осуществления, включающих в регуляцию как неперенное условие недостаточно осознаваемых чувств, в регуляции которых участвуют произвольные физиологические механизмы регуляции. Однако полноценной психической деятельностью саморегуляция состояния становится только при осознании целей этой активности.

В проблеме обеспечения эффективности и надежности профессиональной деятельности одним из важных направлений является изучение ее психической регуляции. А.А. Обознов (2005) провел изучение закономерностей отражения предмета, условий и средств деятельности в сознании человека и роли этого процесса в осуществлении регулирующей функции по отношению к тем его действиям, посредством которых данная деятельность выполняется. Он показал, что **компонентный состав структуры психической регуляции операторской деятельности** представляет собой совокупность функциональных звеньев, динамически и последовательно связанных между собой. Общим основанием регуляции деятельности является ее цель, которая содержит конкретные признаки успешности действий, выступающие *критериями достижения или успеха*. Эти критерии выполняют функции эталона для оценки достигнутого результата. Для достижения ожидаемого результата у субъекта должно появиться *намерение* — осознанное стремление действовать в направлении реализации принятой им цели. Решение задач управления возможно при условии мысленного отражения заданного трудового процесса, т.е. при создании *образа динамики деятельности*. Заданность процесса операторской деятельности и необходимых для ее выполнения операций субъективно отражается человеком в виде *плана действия*, который связан с образами динамики деятельности. Реализации плана действий способствует динамика активного отношения к ней субъекта, которая раскрывается через понятие *мобилизационной установки субъекта* и выполняет «психоэнергетическую» функцию в системе регуляции.

Опираясь на образ заданной динамики и план деятельности. Человек-оператор активно формирует ожидание, предвосхищение необходимой информации (*предвосхищение схемы*). Извлекаемая информация отражается человеком посредством *оперативных образов*, которые формируются в процессе решения задачи и образуют у него целостную «умственную картину» управляемого процесса — *концептуальную модель*. Все предшествующие функциональные звенья психической регуляции деятельности интегрируются в звене *программирования исполнительных действий*, которое отражает принятые субъектом способы и последовательность выполнения конкретных действий.

Экспериментальные данные позволяют считать, что указанные звенья (этапы) регуляции формируются в процессе освоения человеком профессиональной деятельности, а уровень их развития (адекватность, устойчивость, активность и др.) определяются как спецификой трудового процесса, так и индивидуальными особенностями субъекта труда.

В психологических исследованиях последних трех десятилетий значительно возрос интерес к роли **психического образа** в регуляции профессиональной деятельности, особенностях его формирования и развития, использования феноменов, связанных с его функционированием, в решении инженерно-психологических и эргономических задач проектирования новой техники (Н.Д. Завалова, В.П. Зинченко, Б.Ф. Ломов, Д.А. Ошанин, В.А. Пономаренко и др.).

Психический образ как феномен отражения предметной деятельности выступает в качестве механизма психической регуляции деятельности на всех ее уровнях (сенсорно-перцептивном, представлений, речемыслительном). В исследованиях установлено, что в связи с универсальной функцией образа в регуляторных процессах вполне очевидна его роль в обеспечении эффективности и надежности деятельности, которая связана как с особенностями формирования и функционирования психического образа в конкретных условиях деятельности, так и с корригирующей функцией образа в проблемных ситуациях (Завалова и др., 1986).

Концепция образной регуляции действий летчика послужила теоретическим основанием для разработки *новой методологии летного обучения*, суть которой состоит в отказе от исключительной направленности обучения на выработку автоматизированных действий (навыков) и в переходе к психологизированным методам, предполагающим

активное и сознательное построение внутренних механизмов регуляции действий. Разработан комплекс психолого-педагогических воздействий, который включает специальные дидактические приемы и надежные технические средства формирования профессионально важных качеств летчиков, а также методику «опорных точек» как средства целенаправленного формирования образа полета (Пономаренко и др., 1986).

По мере увеличения сложности технических систем, как правило, возрастает нелинейность, неустойчивость их функционирования, что предъявляет повышенные требования к их управлению и определяет необходимость новых подходов к анализу и оценке операторской деятельности. Ю.Я. Голиковым и А.Н. Костиным (1996) проведена разработка **метода структурно-динамического представления деятельности**, который устанавливает связь между уровнями сложности профессиональных функций и психической регуляции. Механизмы психической регуляции, являющиеся основой процессов преодоления возникающих в деятельности оператора проблем, представляются авторами в виде иерархической системы следующих уровней: 1) сенсорно-перцептивный; 2) образно-концептуальный; 3) программно-целевой; 4) личностно-нормативный; 5) интуитивно-мировоззренческий. Первый уровень регуляции заключается в организации сенсомоторных актов и в развитии перцептивной активности; второй — в формировании и изменении пространственно-временных и логических компонентов образно-концептуальных моделей управляющих воздействий; третий — в поиске общих особенностей и закономерностей развития деятельности, ее целей и программ; четвертый — в изменении и трансформации профессиональных, социальных, морально-этических норм поведения и деятельности, выработанных и принятых личностью; пятый уровень заключается в преобразовании системы знаний, убеждений и идеалов в природе, человеке и обществе.

## 6. Развитие личности профессионала

---

Выполненные за последние 20–30 лет исследования показали, что при разработке вопросов о развитии личности профессионала нужно выяснить, каким образом и насколько индивид способен выходить за пределы выполняемой им деятельности. Оказалось, что успешность,

продуктивность работы, удовлетворенность ею человека, а также масштабы, качество и перспективы его развития как личности зависят от того, как он строит свои отношения с работой, как вписывает свое занятие в многомерное пространство своей жизни, в контур собственного жизненного мира, как осмысливает и переживает значимость и место своего дела в собственном жизненном самоопределении (Анцыферова, 1991).

Сложность и многообразие связей личности и деятельности обусловлены как особенностями ее психической регуляции, структуры и детерминирующих функции личностных черт, так и спецификой деятельности, ее операциональных, пространственно-временных и других характеристик. Это делает систему личностно-деятельностных отношений довольно динамичной, что проявляется во взаимном приспособлении ее компонентов. Взаимосвязь и взаимовлияние личности и деятельности, динамический характер этого процесса определили постановку проблемы **психологического изучения** процесса **формирования личности профессионала** (В.А. Бодров, Д.Н. Завалишина, Э.Ф. Зеер, Е.А. Климов, Т.В. Кондаков, В.В. Кудрявцев, А.К. Маркова, Ю.П. Поваренков, А.А. Реан, А.В. Сухарев и др.). Опорными понятиями в изучении данной проблемы являются: «профессионал», «профессионализация», «профессионализм», «компетентность», «квалификация», «профессиональная зрелость».

В исследованиях А.К. Марковой (1996) на основе анализа закономерностей и тенденций профессионального развития личности определены некоторые *гипотетические этапы становления профессионала*, положения о которых сводятся к тому, что становление профессионала обычно опирается на общее психическое развитие, осуществляется на его фоне и после него; оно тесно связано с его развитием как личности, с появлением новых качеств в психике человека и возможным регрессом старых качеств; зависит от внешних условий (изменений деятельности, технологий и т.п.) и внутренних условий (изменений мотивационной сферы, представлений о профессии, о себе как профессионале и т.п.); проходит ряд уровней и этапов (адаптации, гармонизации и др.); всегда несет на себе печать индивидуальности и т.д.

Автор подчеркивает, что в становлении человека как профессионала проявляются с разной степенью выраженности противоречивые тенденции, неучет которых в развитии отдельного человека может привести к профессиональным кризисам, остановкам в развитии.

Ю.П. Поваренковым (2005) **профессиональное становление человека** рассматривается как *полисистемный процесс*, который регулируется субъектом труда на основе учета комплекса разнородных факторов. Чтобы вскрыть полисистемный характер профессионального становления и описать его механизмы, необходимо проанализировать этот процесс как форму социализации и индивидуализации, как часть жизненного пути личности, как специфическую форму научения и развития, как одну из ведущих форм проявления активности личности.

Автор отмечает относительную независимость критериев профессионализации, что позволяет ему выдвинуть гипотезу о существовании трех подструктур личности профессионала. Первая подструктура образуется свойствами личности профессионала, которые влияют на продуктивность деятельности (ее производительность, качество и надежность) и отражают уровень профессионального мастерства. Вторая подструктура образуется на основе свойств личности, которые обеспечивают профессиональную идентичность личности ее ведущим компонентом является мотивационная сфера личности профессионала, а ведущим критериями — удовлетворенность трудом, профессиональная самооценка, самореализованность. Третья подструктура включает свойства личности, которые обеспечивают саморегуляцию и самодетерминацию профессионального становления и стремления это делать на определенном уровне; ее ведущим компонентом является профессиональное самосознание, а ведущим критерием — профессиональная мудрость. Исходя из приведенной модели критериев, индивидуально-психологический смысл профессионализации для человека заключается в обретении профессионального мастерства и зрелости.

Профессионализация субъекта труда как процесс развития, становления профессионала направлен на достижение ряда целей, а именно высокого уровня профессионализма, квалификации, компетентности и зрелости. Нами проведен анализ этих категорий и рассмотрен процесс формирования профессиональной зрелости субъекта труда (Бодров, 2007). Под *профессиональной зрелостью* мы понимаем 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, социально значимых качеств и черт личности.

На существование различных вариантов (желательных и нежелательных) развития человека как субъекта труда обратил внимание Е.А. Климов (2003). Потеря работы, вынужденная смена профессии, разочарование в ранее выбранном трудовом пути и т.п. события могут оказаться при некоторых психологических условиях причиной нежелательного развития. Автором рассмотрены некоторые его виды: «стихийное» (недостаточная ориентировка при выборе трудового пути), «ложнонаправленное» (девиантное), «отягощенное» (деструктивное), «застой развития», «обратное развитие» (деградация).

В исследованиях Е.А. Климова (1996), Е.Ф. Зеера (2003), А.А. Редана (2003) определены основные **варианты и фазы развития профессионала**, прогрессивные структурно-содержательные изменения личности, кризисы профессионального развития (возрастные, биографические, критические, невротические). Анализ указанных работ, а также материалов других исследований (например: Кон, 1987; Корнеева, 1991) позволяет сделать ряд выводов о закономерностях развития личности профессионала: существует определенная степень постоянства личностных черт на протяжении жизни, но она не является абсолютной; в зависимости от условий жизни и деятельности (в том числе профессиональной) линия развития личности может изменяться; мера постоянства и изменчивости различных личностных свойств, а также разных типов личности неодинакова; разным типам личности соответствуют разные типы развития и др.

Необходимо отметить, что личность развивается не только под воздействием внешних факторов, но и в процессе саморазвития, когда те или иные свойства личности (например, ответственность, трудолюбие и др.) формируются, исходя из потребностей самой личности, и в этом смысле особенно важным является признание личностного своеобразия каждого профессионала и его права на самостоятельный поиск своего профессионального пути.

## 7. Функциональное состояние субъекта труда

---

В науках о человеке (индивиде, личности, субъекте деятельности) проявляется устойчивый интерес к проблеме функциональных состояний в связи, с одной стороны, с непрерывным ростом сложности жизненных ситуаций и профессиональной деятельности, что



сопровождается функциональной напряженностью и нарушением функций организма и психики, а с другой стороны, ввиду подчас существенного влияния измененного функционального состояния на эффективность, надежность, безопасность профессиональной деятельности состояние здоровья и трудовое долголетие субъекта труда.

Теоретико-методологические вопросы данной проблемы получили довольно детальное обсуждение в работах Н.Д. Левитова, В.Н. Мясищева, В.И. Медведева, А.Б. Леоновой, А.О. Прохорова, Е.П. Ильина, Л.П. Гримака и мн. др. исследователей функциональных состояний (ФС), связанных с воздействием экстремальных факторов профессиональной деятельности, информационными перегрузками, сложными, ответственными, опасными профессиональными и житейскими ситуациями и другими факторами, которые сопровождаются развитием эмоциональных состояний (тревога, страх, паника, возбуждение, эйфория, вдохновение, апатия, скука и т.д.), состояние психической напряженности, стресса, утомления и переутомления, монотонии, десинхроноза, сенсорного голода и др.

Л.Г. Дикая с сотрудниками (1991, 1994, 2003) провели изучение роли когнитивных и активационных процессов в **саморегуляции ФС** человека. Установлено, что с психологической системой операторской деятельности текущее ФС взаимодействует через активационный компонент деятельности, основной функцией которого является обеспечение оптимального энергетического уровня для освоения и выполнения трудовых задач.

Авторы предложили классификацию способов и приемов саморегуляции ФС, которая отражает представления о взаимодействии двух видов деятельности: профессиональной и саморегуляции состояния. В соответствии с характером механизма регуляции по степени «активности-реактивности» в саморегуляции выделено четыре их уровня — «осознаваемость-неосознаваемость» и «производительность-непроизводительность». Для каждого уровня определены доминирующие механизмы психофизиологической регуляции и ведущий компонент структуры саморегуляции — активационный, эмоциональный, когнитивный и коммуникативный, на который преимущественно направлено средство саморегуляции.

Проблема **психологического стресса** населения, в том числе специалистов различных видов профессиональной деятельности, привлекает к себе всевозрастающее внимание не только зарубежных,

но и отечественных исследователей (Л.И. Анцыферова, В.А. Бодров, Л.Г. Дикая, Л.А. Китаев-Смык, А.Б. Леонова, В.И. Медведев, В.А. Пономаренко и др.). В наших работах был проведен теоретический анализ современных представлений о сущности психологического стресса — причинах его возникновения, механизмах регуляции развития, личностной детерминации и т.д. (Бодров, 1995, 2006). Особое внимание уделено положениям когнитивной теории стресса, ресурсному подходу к проблеме, процессам, механизмам, стратегиям преодоления стресса.

Следует отметить нарастающий интерес к изучению посттравматических стрессовых расстройств (Тарабрина, Лазебная и др.), совладающего поведения в трудных жизненных ситуациях (Анцыферова, 1994; Крюкова, 2004).

Развитием некоторых положений общей теории психологического стресса явились результаты изучения **информационного стресса** человека-оператора как одного из видов профессионального стресса психологической природы (Бодров, 2000). Определены непосредственные (информационные) причины стресса — семантические, операциональные, временные, организационные и технические; главные (субъектные) причины — морально-нравственные, профессиональные, физиологические, психологические; 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 функциональных ресурсов организма и психики, а также в изменении работоспособности и поведения, направленных на предупреждение функциональных расстройств, негативных эмоциональных переживаний и нарушений эффективности деятельности.

В исследованиях последних лет А.Б. Леонова с сотрудниками разработали **комплексную стратегию анализа профессионального стресса**, которая включает процедуры его диагностики, профилактики и коррекции (Леонова, 2000, 2004). В ее основу положен ряд парадигм изучения стресса в труде (соответствие в системе «личность-среда», «процессуально-когнитивная», «регуляция состояний»), анализ

которых позволил объединить их и на этой основе создать трехуровневую систему оценки профессионального стресса: 1) макроанализ стрессогенной ситуации (причины и последствия развития стресса); 2) анализ влияния опосредующих факторов субъективного отношения к ситуации и индивидуального опыта преодоления стресса; 3) микроанализ механизмов регуляции адаптационных ресурсов при развитии и преодолении стресса. Предложенная иерархическая схема упорядочивает представление о практических задачах, требующих диагностики профессионального стресса, о ее компонентном составе, способах выбора адекватных методик и интегральной оценке стресса.

Изучение взаимосвязи профессиональной деятельности и развития функциональных нарушений не сводится только к проблеме стресса; в этой связи следует отметить явно недостаточное внимание к проблеме **утомления** (умственного, профессионального), хотя и очевидно, что возрастание рабочих нагрузок, повышение сложности, напряженности выполнения задач, подчас неблагоприятные условия труда и прочие факторы предрасполагают к развитию явлений утомления и переутомления. Специфические и негативные проявления этого состояния определяют необходимость его психологического изучения и обоснование средств и методов профилактики и коррекции с учетом особенностей трудового процесса и характеристик личности профессионала.

## 8. Психология профессиональной пригодности

---

Проблема профессиональной пригодности, ее оценки и формирования, занимает в психологической науке особое место в связи не только с большой практической значимостью, но и необходимостью ориентации и использования результатов фундаментальных исследований в области общей, когнитивной, социальной, дифференциальной психологии и других научных направлений. Развитие данного направления психологической науки и практики связано с работами известных отечественных ученых (Б.Г. Ананьева, В.М. Бехтерева, С.Г. Геллерштейна, К.М. Гуревича, В.И. Медведева, В.Д. Небылицына, К.К. Платонова, В.М. Теплова и др.). В последние три десятилетия различные аспекты этой проблемы нашли отражение в ряде работ М.А. Дмитриевой, А.Л. Журавлева, Н.Д. Заваловой, В.А. Бодрова,

А.В. Карпова, Е.А. Климова, Б.В. Кулагина, В.Л. Марищука, Г.С. Никифорова, В.А. Пономаренко, Н.С. Пряжникова и др.

Однако в исследованиях профессиональной пригодности недостаточно отражены закономерности динамики профессионализации субъекта труда, развития профессионально важных качеств личности на определенных этапах профессионального пути. Теоретические положения о структурной архитектонике личности, о детерминирующей роли деятельности в ее развитии, о динамических преобразованиях структуры и содержания деятельности и изменении требований к личности определяют пути дальнейшего изучения проблемы профпригодности и совершенствования системы ее оценки.

Эти положения получили экспериментальное обоснование в лонгитюдных исследованиях на курсантах авиационных училищ, в результате которых установлено, что: 1) сочетание отдельных ПВК образует ряд типичных конфигураций психометрических профилей; 2) на разных этапах обучения изменяется соотношение ПВК, вызванное различиями в профессиональных требованиях; 3) большая вариативность динамики отдельных ПВК в период четырехлетнего обучения отражает неравномерность изменения и гетерохронность фаз психического развития, увеличение структурированности ПВК и взаимосвязи между ними; 4) количество и степень выраженности связей ПВК существенно различается у курсантов с высокой и низкой успеваемостью. Полученные результаты легли в основу концепции структурно-динамического подхода к психологическому отбору операторов (Бодров, 2001).

Социально-экономические процессы последних двух десятилетий существенно отразились на поведении личности в профессиональной среде: распространенным явлением стала **профессиональная переориентация**, особенно среди лиц зрелого возраста. Проблема самоопределения и профессионализации личности получила новое содержание в связи с вовлечением в эти процессы субъектов с профессиональным опытом, устойчивыми ценностными ориентациями, сформированной личностной структурой, определенными социальными, профессиональными, экономическими детерминантами своего существования и реализации жизненных планов. В связи с тем, что процесс переориентации носит не только добровольный, но и вынужденный характер и касается различных социальных и профессиональных категорий населения, он нуждается в специальном психологическом изучении и организации консультативной помощи.

Не менее важной является задача **психодиагностического обеспечения аттестации кадров и психологической экспертизы** лиц с функциональными расстройствами здоровья, с нарушениями профессиональной надежности деятельности, с девиантным поведением.

Особо следует отметить явное снижение научного интереса к вопросам психологического обеспечения **профессиональной ориентации молодежи**. Трансформация ее ценностных ориентаций, мотивов выбора профессий и формирования профпригодности, а также расширения пространства профессий повышают значимость и ответственность профориентационной работы и ее научного сопровождения.

Теоретическая разработка некоторых перечисленных выше проблем представлена в ряде изданий. Так, Н.С. Пряжниковым (1996) дается анализ и обобщение результатов исследований отечественных и зарубежных авторов в области **профессионального самоопределения**. Автор отмечает, что сущностью профессионального самоопределения является самостоятельное и осознанное нахождение смыслов выполняемой работы и всей жизнедеятельности в конкретной культурно-исторической (социально-экономической) ситуации. В качестве содержательно-процессуальной модели профессионального самоопределения предлагается модифицированный вариант схемы построения личного профессионального плана (Климов, 1988). Автором определены типы самоопределения на основе критерия потенциальной возможности свободы самореализации: от самоопределения в конкретной трудовой деятельности и на трудовом посту, в специальности и профессии до личностного самоопределения.

С.А. Боровикова (1991) отмечает, что процесс профессионального самоопределения охватывает весь период профессиональной деятельности личности: от возникновения профессиональных намерений до завершения профессионального пути. Пиком этого процесса, переломным моментом в жизни является акт принятия решения о выборе профессии.

Содержание и методы **профессиональной подготовки** (обучения и тренировки) специалистов являются предметом изучения как педагогической, так и психологической науки. Основными вехами развития психологической теории обучения можно считать, во-первых, представления («закон») Торндайка, согласно которому решающим фактором обучения являются результаты поведения; во-вторых, переход от психофизиологии реакций к психофизиологии активности;

в-третьих, рассмотрение этого процесса как путь от разума (понимания) к речи и действию; в-четвертых, формирование навыка как сознательного процесса; в-пятых, возможность формирования их без проб и ошибок, если применять систему обратной связи; в-шестых, роль восприятия в выработке навыков как процесса формирования субъективного образа и опознания как отнесения перцептивного образа к хранящимся в памяти обобщенным эталонам (Пономаренко, Завалова, 1992).

## 9. Инженерно-психологические и эргономические вопросы изучения и оптимизации профессиональной деятельности.

---

Развитие комплекса наук, изучающих человека в связи с инженерными задачами, прежде всего с задачей приспособления техники к человеку, связано, как отмечал Б.Ф. Ломов (1977), с тем, что предметом научного анализа становились различные свойства человека.

Психологическая проблематика выдвинулась на первый план в связи с научно-техническим прогрессом, который привел к существенным изменениям условий, средств и характера трудовой деятельности. Развитие систем контроля и управления потребовало развертывания исследований процессов приема, переработки, хранения информации человеком, механизмов принятия решений, влияния психологических факторов на эффективность и надежность этих систем. «Именно с научно-технической революцией связано формирование инженерной психологии как самостоятельной научной дисциплины, в русле которой проводятся психологические исследования с целью решения инженерных задач» (Ломов, 1977, с. 31).

История развития отечественной **инженерной психологии** изложена в ряде работ Б.Ф. Ломова, В.Ф. Венды, А.А. Крылова и других авторов. Следует лишь отметить, что ее становление характеризовалось не только разработкой прикладных вопросов, но и формированием методологических и теоретических концепций, теорий, подходов. Возникновение и развитие инженерно-психологических знаний определялось высокой социально-экономической востребованностью ее научно-практических результатов, использованием материалов исследований в ряде отраслей психологических, физиологических,

гигиенических, медицинских и других наук при решении практических задач инженерной психологии, формированием научных школ и творческих коллективов исследователей в данной научной области, организацией различных форм взаимосвязи, взаимодействия, обмена информацией между специалистами.

Необходимость взаимодействия инженерной психологии с другими науками (техническими, биологическими, социальными) и отраслями психологии диктуется системным характером объектов ее исследований. Как отмечал Б.Ф. Ломов, задача заключается в том, чтобы понять внутренние закономерности связи психологических свойств человека, психических функций, процессов, состояний. В этой связи следует подчеркнуть значение общепсихологической теории для инженерной психологии, особенно для решения задачи проектирования деятельности, которая предполагает изучение не только взаимосвязи между психическими образованиями, но и соотношения между наличными и потенциальными свойствами, динамики их развития, строения психики человека как системы в целом.

Б.Ф. Ломов (1977) сформулировал некоторые общие требования к системному анализу. Во-первых, необходимо учитывать многомерность любых психических явлений в эталонах и способах их измерения. Во-вторых, система психических явлений многоуровневая и, по-видимому, построена иерархически. В-третьих, системный анализ предполагает выявление оснований многообразных свойств изучаемых объектов. В-четвертых, система психических свойств человека не является чем-то застывшим и неизменным, психику следует изучать в динамике, в развитии. В-пятых, детерминанты психических явлений следует рассматривать как сложную многоуровневую структуру, которая обеспечивает эффект опосредованного воздействия внутренними условиями. Реализация перечисленных требований в инженерно-психологических исследованиях может дать многое для развития общей теории систем «человек-машина» и решения конкретных практических задач.

Применение **системного подхода в исследованиях летного труда** позволило получить важные для практики выводы: во-первых, психологический прогноз безопасности полета должен составляться на основе исследования целостной системы «летчик-самолет», изучения характеристик взаимодействия летчика с техникой в различных условиях полета; во-вторых, эффективность и надежность летного труда должна повышаться путем обеспечения системного качества техни-

ческого компонента — «пригнанности» техники к человеку; в-третьих, ошибки летчика могут быть связаны не только с личным фактором, поэтому односторонняя направленность усилий на воспитание, подготовку и медицинский контроль не может обеспечить существенного снижения числа ошибок в полете. Для предотвращения ошибок необходим конкретный анализ всех компонентов взаимодействия летчика с оборудованием самолета в целях выработки рекомендаций по направленной подготовке летного состава и инженерно-психологическому проектированию деятельности летчика.

В исследованиях Н.Д. Заваловой с соавт. (1986), В.А. Пономаренко и Н.Д. Заваловой (1992), В.А. Бодрова и Г.М. Зараковского (1978), Ю.К. Стрелкова (1999) и др. были обоснованы **подходы к изучению операторской деятельности** и, в частности, особенности отношения мотивов и целей, деятельности и действий, регулирующей роли психического отражения в планировании и осуществлении деятельности и др. Разработаны инженерно-психологические **принципы оптимизации систем управления** летательными аппаратами, а именно: 1) соответствие информационной модели доминирующему оперативному образу летчика; 2) переход к пилотированию по приборам типа авиагоризонт и вариометр существенно изменяет содержание деятельности летчика; 3) учет оперативных порогов восприятия сигналов, т.е. такой интенсивности различительного признака, при которой достигаются максимальная скорость и точность опознания сигналов; 4) интеграция взаимосвязанной информации в целостно воспринимаемый образ; 5) изучение действия как единицы психологического анализа операторского труда — в частности, его выполнение в определенном пространстве и времени среди движущихся, изменяющихся предметов.

В исследовании Г.М. Зараковского и В.В. Павлова (1987) представлено обоснование системно-функциональных аспектов деятельности человека. Определена **структура эргатической системы**, схема функциональной системы как логической модели поведенческого акта и схема долговременной целевой функциональной системы. Для решения некоторых практических задач предложена классификация имманентных (внутренних) свойств эргатической системы по процессам, средствам и условиям деятельности.

Один из центральных вопросов инженерной психологии — роль и место человека в системе «человек-машина» — получил развитие в работе Ю.Я. Голикова и А.Н. Костина (1996). Авторы, изучая



надежность сложных систем управления, выделили два аспекта ее обеспечения: управление по *количественным* критериям в формализуемых областях и по *содержательным*, качественным критериям в неформализуемых областях — отсюда они делают вывод, что надежность можно обеспечить попеременной сменой ведущих ролей человека и техники. **Концепция «равнозначного подхода»** является конкретным развитием системного и антропоцентрического подходов, существенным вкладом в методологию инженерно-психологического проектирования сложной техники.

На основе данного подхода к распределению функций между человеком и техникой Ю.Я. Голиков и А.Н. Костин обосновали **принцип взаимного резервирования оператора и автоматики**, которое происходит благодаря гибкому изменению степени автоматизации процессов управления. Оператор резервирует технику с помощью самостоятельного принятия решения о снижении степени автоматизации (до ручного режима управления) при возникновении неустрашаемых автоматикой отказов или нерасчетных ситуаций управления. В свою очередь в технике заложены возможности резервирования действий человека за счет принудительного повышения степени автоматизации при возникновении у него проблемностей высоких уровней, т.е. при повышении допустимого диапазона субъективной сложности деятельности.

Известно, что психологические исследования не решают всех проблем, возникающих при изучении и создании систем «человек-машина». Из самой сути системного подхода вытекает необходимость контактов инженерной психологии с техническими, биологическими, медицинскими и др. науками. Интеграция наук, изучающих различные аспекты сложных объектов и комплексный подход к решению практических задач — ярко выраженная тенденция развития современного научного знания. Один из таких комплексов, в которые включена инженерная психология — это **эргономика**. Не вдаваясь в полемику определения этих понятий, можно предложить рассматривать инженерную психологию как научную отрасль изучения и оптимизации информационного взаимодействия в системе «человек-машина», а эргономику — как научно-практическое направление системного и комплексного проектирования и оптимизации профессиональной деятельности на основе использования положений о роли и сущности категории «человеческих факторов».

Возникновению эргономики предшествовало развитие физиологии, гигиены, психологии труда и других наук о человеке. Однако механическое соединение знаний из разных наук о возможностях, особенностях и ограничениях человека с целью использования их при проектировании техники оказывается не только недостаточным, но и недостижимым на практике. Возникла необходимость в исследованиях, базирующихся на системной трактовке «человеческих факторов» в технике и открывающих возможность их целостного представления в проектировании и использовании машин, оборудования и т.п.

Отмечая усложнение человеческой деятельности в современном производстве, А.Н. Леонтьев и Д.Ю. Панов еще в 1962 г. писали, что «умственное и психическое развитие человека становится важнейшим резервом увеличения общественной производительности труда, а «человеческий фактор» — особым измерением всего процесса создания и эксплуатации новой техники» (с.74).

В развитие отечественной эргономики особый вклад внесли В.П. Зинченко, В.М. Мунипов, П.Я. Шлаен, а также В.М. Ахутин, Г.М. Зараковский, В.М. Львов, В.И. Медведев, В.А. Пухов, Ю.Г. Фокин и др. исследователи. В.М. Мунипов и В.П. Зинченко (2001), анализируя объективные причины возникновения эргономики, отмечают ее научную и проектировочную направленность, тесную связь, прежде всего, с инженерной психологией. Имея в качестве объекта исследований систему профессиональной деятельности, эргономика изучает определенные ее свойства, которые обусловлены положением и ролью человека в системе. Эти свойства получили название «человеческих факторов» в технике. Они представляют собой интегральные показатели связи человека, машины, предмета деятельности и среды, проявляющиеся в процессе деятельности человека и связанные с достижением конкретных целей.

Представленный обзор современных исследований фундаментальных и прикладных проблем психологии профессиональной деятельности, несмотря на свою фрагментарность и краткость анализа конкретных работ, позволяет заключить, что, во-первых, за последние три десятилетия в области психологии труда, инженерной психологии и эргономики получен целый ряд оригинальных научных результатов теоретического и прикладного характера, развивающих положения основных теорий, концепций и подходов психологической науки; во-вторых, некоторый кризис в развитии отечественной науки в последние два

десятилетия особенно сказался в снижении объема прикладных исследований психологических проблем профессиональной деятельности, в уменьшении притока молодых научных кадров в эту область психологических знаний, в снижении социального заказа и востребованности практикой материалов подобных исследований, особенно в области эргономического проектирования техники; в-третьих, социально-экономические особенности современного развития нашего общества, появление новых видов профессиональной деятельности, возрастание экстремальности жизни и труда, демографические проблемы, трансформация ценностей и мотивации к труду в условиях рыночной экономики и мн. др. факторы предопределяют необходимость развития основных направлений психологии профессиональной деятельности (развитие личности профессионала, психическая регуляция деятельности и состояния субъекта труда, профилактика и коррекция неблагоприятных функциональных состояний, оценка и формирование профпригодности, инженерно-психологическое сопровождение создания новой техники, эргономическое обеспечение проектирования и оптимизации различных видов профессиональной деятельности и т.д.).

Основные направления и проблемы фундаментальных и прикладных исследований в области психологии профессиональной деятельности представлены в приложении к настоящему сборнику.

## Литература

- Абульханова-Славская К.А.* Стратегия жизни. М.: Мысль, 1991.
- Ананьев Б.Г.* Человек как предмет познания. Л.: Наука, 1969.
- Ананьев Б.Г.* О проблемах современного человекознания. Л.: Наука, 1977.
- Анциферова Л.И.* О динамическом подходе к психологическому изучению личности // Психологический журнал. 1980. № 2. С. 52–60.
- Анциферова Л.И.* Личность с позиций динамического подхода // Психология личности в социалистическом обществе (Личность и ее жизненный путь) / Под ред. Б.Ф. Ломова и К.А. Абульхановой-Славской. М.: Наука, 1990. С. 7–17.
- Анциферова Л.И.* Развитие личности специалиста как субъекта своей профессиональной жизни // Психологические исследования проблемы формирования личности профессионала / Под ред. В.А. Бодрова. М.: Институт психологии АН СССР, 1991. С. 27–42.

- Анциферова 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.* Работоспособность человека-оператора и пути ее повышения // Психологический журнал. 1987. № 3. С. 107–117.
- Бодров В.А.* Психологический стресс: развитие учения и современное состояние проблемы. М., Изд-во ИП РАН, 1995.
- Бодров В.А.* Информационный стресс. М.: ПЕР СЭ, 2000.
- Бодров В.А.* Психология профессиональной пригодности. Учебное пособие для ВУЗов. М.: ПЭР СЭ, 2001.
- Бодров В.А.* Психологический стресс: развитие и преодоление. М.: ПЕР СЭ, 2006.
- Бодров В.А.* Профессиональная зрелость человека (психологические аспекты) // Феномен и категория зрелости в психологии / Отв. ред. А.Л. Журавлев и Е.А. Сергиенко. М.: Изд-во ИП РАН, 2007. С. 174–197.
- Бодров В.А., Зараковский Г.М.* Инженерно-психологические принципы оптимизации систем управления летательными аппаратами // Космическая биология и авиакосмическая медицина. 1978. № 2. С. 8–15.
- Бодров А.В., Бессонова Ю.В.* Развитие профессиональной мотивации спасателей // Психологический журнал. 2005. № 2. С. 45–56.
- Боровикова С.А.* Профессиональное самоопределение // Психологическое обеспечение профессиональной деятельности / Под ред. Г.С. Никифорова. СПб.: СПбГУ, 1991. С. 6–13.
- Голиков Ю.Я., Костин А.Н.* Психология автоматизации управления техникой. М.: Изд-во ИП РАН, 1996.
- Дикая Л.Г.* Деятельность и функциональное состояние: активационный компонент деятельности // Психологические проблемы профессиональной деятельности / Отв. ред. Л.Г. Дикая и др. М.: Наука, 1991. С. 93–111.
- Дикая Л.Г.* Психическая саморегуляция функционального состояния человека. М.: Изд-во ИП РАН, 2003.
- 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., Семкин В.В., Щедров В.И.* Исследование индивидуального стиля саморегуляции психофизиологического состояния // Психологический журнал. 1994. № 6. С. 28–38.
- Журавлев А.Л.* Психология совместной деятельности. М.: Изд-во ИП РАН, 2005.

- Завалова Н.Д., Ломов Б.Ф., Пономаренко В.А.* Образ в системе психической регуляции деятельности. М.: Наука, 1986.
- Зараковский Г.М., Павлов В.В.* Закономерности функционирования эргатических систем. М.: Радио и связь, 1987.
- Зеер Э.Ф.* Психология профессий. Учебное пособие. Академический проект. Екатеринбург: Деловая книга, 2003.
- Иванова Е.М.* Психологическая системная профессиография. М.: ПЕР СЭ, 2003.
- Ильин Е.П.* Мотивация и мотивы. СПб.: Изд-во «Питер», 2000.
- Картов А.В.* Метасистемная организация уровней систем психики. М.: Изд-во ИП РАН, 2004.
- Картов А.В.* Психология менеджмента. М.: Гардарики, 1999.
- Климов Е.А.* Введение в психологию труда. М.: Изд-во МГУ, 1988.
- Климов Е.А.* Психология профессионала. М.: Институт практической психологии; Воронеж: НПО «МОДЭК», 1996а.
- Климов Е.А.* Психология профессионального самоопределения. Ростов-на-Дону: Феникс, 1996б.
- Климов Е.А.* Пути в профессионализм (Психологический взгляд). Учебное пособие. М.: Московский психолого-социальный институт: Флинта, 2003.
- Кон И.С.* Постоянство и изменчивость личности // Психологический журнал. 1987. № 4. С. 87–95.
- Корнеева Л.Н.* Основные закономерности развития личности профессионала // Психологическое обеспечение профессиональной деятельности / Под ред. Г.С. Никифорова. СПб.: СПбГУ, 1991. С. 74–84.
- Крюкова Т.Л.* Психология совладающего поведения. Кострома: КГУ им. Н.А. Некрасова, 2004.
- Леонова А.Б.* Комплексная стратегия анализа профессионального стресса от диагностики к профилактике и коррекции // Психологический журнал. 2004. № 2. С. 75–85.
- Леонова А.Б.* Основные подходы к изучению профессионального стресса // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2000. № 3. С. 4–21.
- Леонтьев А.Н., Панов Д.Ю.* Психология человека и технический прогресс // Материалы к совещанию по философским вопросам физиологии высшей нервной деятельности. М., 1962.
- Ломов Б.Ф.* Методические и теоретические проблемы психологии. М.: Наука, 1984.
- Ломов Б.Ф.* О путях построения теории инженерной психологии на основе системного подхода // Инженерная психология (теория, методо-

- логия, практическое применение) / Отв. ред. Б.Ф. Ломов, В.Ф. Рубахин, В.Ф. Венда. М.: Наука, 1977. С. 31–55.
- Маркова А.К.* Психология профессионала. М.: Международный гуманитарный фонд «Знание», 1996.
- Медведев В.И.* Адаптация человека. СПб.: Институт мозга человека РАН, 2003.
- Моросанова В.И.* Индивидуальный стиль саморегуляции. М.: Наука, 2001.
- Мунипов В.М., Зинченко В.П.* Эргономика: человеко-ориентированное проектирование техники, программных средств и среды. М.: Логос, 2001.
- Небылицын В.Д.* Надежность работы оператора в сложной системе управления // Инженерная психология / Под ред. А.Н. Леонтьева, В.П. Зинченко. М.: Изд-во МГУ, 1964. С. 358–367.
- Никифоров Г.С.* Надежность профессиональной деятельности. СПб.: СПбГУ, 1996.
- 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.
- Платонов К.К.* Структура и развитие личности. М.: Наука, 1986.
- Поваренков Ю.П.* Системогенетическая концепция профессионального становления человека // Идея системности в современной психологии / Под ред. В.А. Барабанщикова. М.: Изд-во ИП РАН, 2005. С. 360–384.
- Пономаренко В.А.* Страна Авиация — черное и белое. М.: Наука, 1995.
- Пономаренко В.А., Алешин С.Е., Ворона А.А.* Психический образ в практике профессионального обучения // Психологический журнал. 1986. № 3. С. 74–82.
- Пономаренко В.А., Завалова Н.Д.* Авиационная психология. М.: Институт авиационной и космической медицины, 1992.
- Пряжников Н.С.* Профессиональное и личностное самоопределение. М.: Изд-во ИП РАН; Воронеж: НПО «МОДЭК», 1996.
- Реан А.А.* Развитие профессионализма: проблемы изучения // Психология среднего возраста, старения, смерти / Под ред. А.А. Реан. СПб.: Прайм-Еврознак, 2003. С. 126–140.
- Свенцицкий А.Л.* Психология управления организациями. СПб.: СПбГУ, 1999.
- Стрелков Ю.К.* Психологическое содержание операторского труда. М.: Российское психологическое общество, 1999.
- Толочек В.А.* Стили профессиональной деятельности. М.: Смысл, 2000.

*Шадриков В.Д.* Проблемы системогенеза профессиональной деятельности. М.: Наука, 1982.

*Шадриков В.Д.* Способности человека // Общая и прикладная психология. Хрестоматия / Под ред. А.В. Карпова. Ярославль: РПО (Ярославское региональное отделение), 2001. С. 73–87.

*Шлаен П.Я.* Дни моей жизни. М.: ФГУП «ВИМИ», 2007.