



Рис. 1.1. Запросы социальной практики, хронологические и функциональные связи психологии труда со смежными дисциплинами

Кризисы управления, экономические депрессии 1930-х гг. привлекли внимание к социально-психологическим факторам производства и управления людьми и стимулировали развитие социологии и психологии управления. Вторая мировая война вскрыла множество новых

проблем управления человеком техникой в экстремальных условиях. Прежде всего они касались подготовки кадров для авиации, связи, флота. Совокупность научно-практических задач привела к становлению инженерной психологии, которая в последующем нашла активное применение и в других важных областях (энергетика, точное приборостроение, оборонная промышленность и др.). Следствием развития данной дисциплины и постановки комплексных специфических задач в 1950–1970-х гг. было выделение из нее авиационной и космической психологии.

Научно-техническая революция 1960-х гг., быстрая смена и обновление технологий и оборудования в промышленности и на транспорте сделали остро актуальным решение проблемы адаптации человека к технике, к функциональным особенностям новых рабочих мест, к самой необходимости неоднократно проводить переподготовку на протяжении профессиональной карьеры работника, к изменениям содержания профессиональной деятельности работника, структуры рабочих бригад и т. п. Все это способствовало выявлению, учету физических факторов среды, сложившихся в рамках новой дисциплины эргономики, развитию системотехнического подхода, психологии организационного развития и теории управления.

Решение конструкторских задач в системе «человек — техника» выявило в 1960–1980-х гг. повсеместное неэффективное использование человеческих ресурсов, а порой и «конфликт» человека и техники (не ожидаемые разработчиками явления монотонии, депрессии, аварийности, травматизма, брака и т. п.). Остро встала проблема гуманизации труда, гибкого управления всем спектром социально-экономических, социально-психологических и психогигиенических условий труда, что приводит к его переосмыслению и развитию организационной психологии, эргономики, эргодизайна.

Повышение роли и активности человека в производстве, равно как и ответственности и масштаба последствий за принимаемые решения, в последние десятилетия XX в. потребовало нового понимания человека — уже не только как субъекта труда, но и как активного субъекта своей жизни. Профессиональная деятельность уже не могла рассматриваться узко, как исключительно производственная активность. Жизнь потребовала пересмотра многих устоявшихся парадигм социальных наук в сфере образования, подготовки персонала, управления их карьерой и пр.

Новые исторические условия способствовали появлению ряда новых интегральных дисциплин, в которых психология занимает центральное место (андрология, акмеология, психология профессий), и непременно вызовут к жизни новые, нам пока неизвестные.

1.4. Структура и эволюция научного знания

В постпозитивистской философии¹ различают два подхода к пониманию эволюции науки. Один из них ориентирован на построение рациональных моделей перемен в науке, включая изменение ее правил и норм (К. Поппер, В. Ньютон-Смит и др.). Второй — рассматривал прогресс в науке не как строго поступательный, выделяя нерациональные механизмы роста знаний и изменений в науке. Т. Кун, П. Фейерабент, Л. Лаудан и др. зафиксировали историческую изменчивость идеалов и норм науки, существование в одну и ту же историческую эпоху конкурирующих нормативных структур, поддержку разными учеными разных нормативных структур при создании теории и оценке эмпирических фактов.

Многие исследователи отмечают расплывчатость основного понятия «парадигма», признавая достоинства концепции эволюции науки по Т. Куну: идею борьбы исследовательских программ, периодической смены доминант, трансляцию в культуре образцов исследовательской деятельности, воспроизведению в структуре и функционированию теории особенностей ее генезиса (Корнилова, Смирнов, 2006; Степин, 2000; Юревич, 2005). Согласно Т. Куну, развитие науки идет не путем постепенного наращивания новых знаний на сложившийся базис, а через периодическую коренную его трансформацию и смену доминирующих представлений, или через периодически происходящие *научные революции*. Важная роль в развитии науки принадлежит *парадигме* — типу интеграции фундаментальных достижений в данной области, теорий, способов действия в науке, моделей, образцов решения исследовательских задач, критериев научности.

Сущность парадигмы отчасти раскрывается понятием «*дисциплинарная матрица*». Дисциплинарная она потому, что учитывает принадлежность ученых к определенной дисциплине; матрица — потому, что она

¹ Позитивизм — направление в философии XIX — первой половины XX в. Крупнейшие представители первого позитивизма (О. Конт, Г. Спенсер, Дж. Милль) и второго позитивизма (Э. Мах, Р. Авенариус, А. Пуанкаре) разрабатывали проблему позитивного научного знания как подлежащего проверке опытом. Если первый объявлял позитивным научное знание, опирающееся на опыт, и отделял внеопытное, метафизическое знание, то второй рассматривал в структуре научного знания позитивные, имеющие значение термины и фиктивные понятия, подлежащие исключению из сферы науки. Неопозитивизм, или третий позитивизм, — современная форма этого философского направления — возник в начале 1920-х гг. Основная проблема — язык науки, возможность эмпирической проверки научного знания (высказываний, теорий), разработка критериев научности.

составлена из упорядоченных элементов разного рода, каждый из которых предполагает дальнейшую спецификацию. Основными компонентами дисциплинарной матрицы являются:

- символические обобщения — те выражения и отношения, которые используются учеными без сомнений и разногласий; могут быть без особых усилий облечены в логические формы;
- метафизические парадигмы — общепризнанные предписания, убеждения в специфических моделях, помогающие определить, что может быть принято в качестве решения или объяснения;
- ценности — формирующие единство в сообществе ученых некоторые простые, не самопротиворечивые и правдоподобные положения, более общего характера, чем символические обобщения и концептуальные модели. Примеры таких ценностей: научные предсказания должны быть точными; количественные предсказания должны быть предпочтительнее по сравнению с качественными; следует заботиться о соблюдении допустимого предела ошибки и т. д.

Важным понятием в концепции Т. Куна является и понятие *научного сообщества*, выступающего как логический субъект научной деятельности. Ученый может быть признан ученым только при условии его принадлежности к научному сообществу, все члены которого придерживаются определенной парадигмы, характеризующейся конкретной совокупностью знаний и особенностей подхода к решению научных задач. Парадигма — «это то, что объединяет научное сообщество, и наоборот, научное сообщество состоит из людей, признающих парадигму».

Формирование парадигмы является ключевым признаком зрелости дисциплины, отражающим ее выход на эволюционную стадию *нормальной науки*. Принимаемая в качестве парадигмы теория видится научному сообществу предпочтительнее конкурирующих с ней других теорий, однако не требуется ее способность убедительно объяснить все научные факты. На стадии нормальной науки осуществляются накопление и систематизация знания в рамках исторически сложившейся парадигмы. На этой стадии разрабатываются следующие из парадигмы новые теории для разрешения оставшихся вопросов и появляющихся в процессе исследований неясностей. Вся научная деятельность строится на основании немногих канонов, в рамках строгих правил-предписаний.

Эта стройность и четкость научного знания начинает разрушаться с осознания аномалий — установления фактов кардинального отличия феноменов природы от нормативов их объяснения. Возникают *парадоксы*. Поиск их объяснения приводит к неизбежному выходу за рамки строгих предписаний. Наука вступает в новую — экстраординарную

фазу развития. *Экстраординарная наука* — это некумулятивные стадии ее развития, когда в результате кризиса старая парадигма замещается целиком или частично новой.

В общей *структуре научного знания* можно выделять несколько иерархических уровней: *данные наблюдения — эмпирические факты — теоретическое знание*. Теоретическое знание, согласно В. С. Степину (2000), также имеет специфическую структуру: *фундаментальные и частные теоретические схемы, частные и основные законы, идеальные объекты, основания науки*.

Идеальные объекты бывают двух видов. «Эмпирические объекты представляют собой абстракции, фиксирующие признаки реальных предметов опыта. ...Любой признак, носителем которого являются эмпирические объекты, может быть найден у соответствующих ему реальных предметов. ...Эмпирические объекты репрезентируют не все, а лишь некоторые признаки реальных предметов, абстрагированные из действительности в соответствии с задачами познания и практики» (Степин, 2000, с. 104). Примеры объектов этого вида: «Земля», «провод с током», «расстояние между Землей и Луной» и т. п. «...Теоретические объекты, в отличие от эмпирических, являются идеализациями, “логическими реконструкциями действительности”». Они могут быть наделены не только свойствами и отношениями реальных объектов, но и признаками, которым не соответствует ни один такой объект. Теоретические объекты образуют смысл таких терминов, как «точка», «идеальный газ», «абсолютно черное тело» и т. д. (там же, с. 104).

Взаимосвязанная сеть теоретических объектов (теоретических конструктов, абстрактных объектов) определяет специфику научной теории и именуется фундаментальной теоретической схемой. Формулировки теоретических законов осуществляются в системе теоретических конструктов (абстрактных объектов) (там же, с. 111).

Законы — открытые устойчивые связи между явлениями действительности, позволяющие их описывать, объяснять и предсказывать. Законы формулируются в рамках определенной теории. *Теории* — формулировки целостного представления относительно закономерностей и существенных свойств определенной предметной области действительности, возникающих на основе гипотез. *Гипотезы* есть научные предположения относительно этих свойств и связей. Если *предметом* науки выступают существенные связи и отношения природных объектов, выделяемые как *законы*, то *теории* формулируются с опорой на *эмпирические факты*, то есть на выделенное из наблюдаемого то инвариантное содержание, которое и может объясняться посредством ранее полученного *теоретического знания* (Степин, 2000).

Таким образом, новые эмпирические факты первоначально и воспринимаются, и объясняются в рамках и посредством ранее сложившейся

теоретической структуры, которая не всегда может быть адекватной новым реалиям. Это несоответствие и выступает одной из причин научных революций и перестроек основания науки. В позитивистской философии науки основания структуры и ее отдельные компоненты были определены как «парадигма» (Т. Кун), «ядро исследовательской программы» (И. Лакатос), «идеалы естественного порядка» (С. Тулмин), «основные тематы науки» (Дж. Холтон), «исследовательская традиция» (Л. Лаудан)».

В. С. Степин в качестве важнейших компонентов, образующих *основания науки*, выделяет следующую триаду: 1) *научную картину мира* (дисциплинарную онтологию); 2) *идеалы и нормы* научного познания; 3) *философские основания науки* (Степин, 2000).

Научная картина мира упрощает и схематизирует действительность и выступает как компонент мировоззрения. Она фиксирует горизонт систематизации знаний, полученных в разных науках, выступая как целостный образ мира; обозначает систему представлений о природе, складывающихся в результате синтеза достижений естественно-научных дисциплин; «обозначает горизонт систематизации знаний в отдельной науке, фиксируя целостное видение предмета данной науки, которое складывается на определенном этапе ее истории и меняется при переходе от одного этапа к другому» (там же, с. 197).

Научными революциями можно называть кардинальные перестройки исследовательских стратегий, задаваемых основаниями науки. «...Парадоксы являются сигналом того, что наука втянула в сферу своего исследования новый тип процессов, существенные характеристики которых не были отражены в картине мира» (там же, с. 536).

Можно различать глобальные научные революции, связанные с кардинальным изменением способа объяснения фрагментов мира, или типов рациональности (В. С. Степин), или онтологий ума (М. К. Мамардашвили), — от классической к постнеклассической науке:

- 1-я — XVII в. — становление классического естествознания;
- 2-я — конец XVIII — первая половина XIX в. — переход к дисциплинарно организованной науке;
- 3-я — конец XIX — середина XX в. — становление неклассического естествознания;
- 4-я — последняя треть XX в. — постнеклассическая наука (там же, с. 640).

Классическая парадигма рассматривает знание как объективное, при котором познающий субъект выведен за пределы и содержание процесса познания. В «классическом» типе рациональности «мышление как бы со стороны обзирает объект, постигая таким путем его истинную природу. ... “Неклассический” тип рациональности: мышление воспроизводит

объект как вплетенный в человеческую деятельность и строит образы объекта, соотнося их с представлениями об исторически сложившихся средствах его освоения. Мышление... осознает, что оно само есть аспект общественного развития и поэтому детерминировано этим развитием. В таком типе рациональности однажды полученные образы сущности объекта не рассматриваются как единственно возможные» (там же, с. 615). В неклассической парадигме знание понимается как изначально включенное в сеть познавательных средств и процедур, теорий в том числе, посредством которых оно получается. Знание нельзя абстрагировать от средств познания.

Объекты классической науки часто можно было рассматривать как малые системы, состоящие из небольшого количества элементов, связи между которыми детерминированы и линейны; объекты неклассической науки — как сложные, саморегулирующиеся, большие системы, с большим количеством элементов и подсистем, их сложной организацией, вероятностным характером связей между ними; объекты постнеклассической науки — как саморазвивающиеся системы, динамика которых характеризуется нелинейностью, неустойчивостью, нестабильностью, фазовыми переходами, изменением актуального и потенциального.

Становление «нового типа рациональности не уничтожает исторически предшествующих ему типов, но ограничивает поле их действия. Каждый новый тип научной рациональности вводит новую систему идеалов и норм познания, что обеспечивает освоение соответствующих типов системных объектов: простых, сложных, исторически развивающихся (самоорганизующихся) систем» (там же, с. 713).

В дополнение к концепции структуры теоретического знания В. С. Степина заметим, что в отечественной психологии, в рамках ее отдельных отраслей, ученые различают несколько уровней научной методологии — учения о методах и принципах познания (Андреева, 2004; Асмолов, 1990; Корнилова, Смирнов, 2006):

- общую методологию (философскую методологию) — некоторый общий философский подход, общий способ познания, принимаемый исследователем (например, диалектический и исторический материализм, системный подход). Философская методология есть форма знания, получаемая посредством методов самой философии в отношении содержания научного познания;
- общенаучные принципы и формы исследования — уровень методологической рефлексии, выделяющийся в самостоятельную область современного научного знания. К этому уровню относят содержательные общенаучные концепции (теоретическую кибернетику, концепцию ноосферы и им подобные), универсальные концептуальные системы (тектология А. А. Богданова, общую теорию систем Л. фон Берталанфи, теорию функциональных систем П. К. Анохина и т. п.), собственно методологические или логико-методологические концепции

(структурализм в языкознании, структурно-функциональный анализ в социологии, системный анализ, логический анализ и др.);

- конкретно-научную методологию — применение специфических для данной области знания методологических положений и методических принципов к ограниченному классу объектов и задач. Этот уровень формируется как совокупность методологических принципов, применяемых в конкретной области знания, и выступает как уникальная и специфическая реализация определенных философских принципов и общеметодологических подходов применительно к специфическому объекту научной дисциплины (например, принцип деятельности в психологии, принцип отражения);
- методики и техники исследования складываются как формализация и описание способов сбора информации, требований к процессу ее сбора, к методам обработки эмпирических данных, учета погрешностей и т. д. Такие регламентации и рекомендации тесно связаны со спецификой изучаемого объекта и исследовательской задачей. Примерами могут служить руководство к стандартному тесту 16 PF Р. Б. Кеттелла, согласно которому личность человека описывается как «точка» в 16-мерном стандартном личностном «пространстве», или руководство к тесту «Рисунок неизвестного животного», выделяющее параметры анализа рисунка.

1.5. Парадигмы¹

В начале 1930-х гг. Л. С. Выготский констатировал: «Ни в одной из научных областей результаты конкретного исследования не зависят в такой степени прямо и непосредственно от исходных методологических посылок и используемых методических приемов, как в психологии» (Выготский, 1982, с. 218). «Ни в одной науке нет стольких трудностей... соединений различного в одном, как в психологии. Предмет психологии — самый трудный из всего, что есть в мире... Ни одна наука не представляет такого разнообразия и полноты методических проблем, таких туго затянутых узлов, неразрешимых противоречий, как наша» (там же, с. 417–418). Понятно, что изложение учебного курса в масшта-

¹ Разделы «Парадигмы» введены специально для тех читателей, кто считает для себя необходимым дальнейшее углубление своих знаний по специальности, для тех, кто уже готов к проблемному изложению теоретического знания по дисциплине, для тех, кто догадывается, что наука — это саморазвивающаяся система, не только следующая в русле механизма «тезис — антитезис — синтез» (Гегель), но и заимствующая достижения других наук, периодически переживающая «болезни роста», изменяющая представления о своем предмете.

бе научной дисциплины или ее самостоятельной отрасли не должно чуждаться развернутой методологической рефлексии.

Характерными чертами психологии труда можно считать тесную зависимость дисциплины от особенностей предмета, средств и условий труда человека; способность дисциплины быстро развиваться, интегрироваться с другими, равно как и дифференцироваться в самостоятельные научные подходы и направления при наличии соответствующего социального запроса. На протяжении XX в. в психологии труда происходило постоянное усложнение представлений ученых об обоих полюсах системы «субъект — объект» и характере связи между ними.

Состояние отечественной психологии труда характеризуется резким изменением ее поступательного развития на рубеже 1990-х (временной приостановкой, кризисом, нарушением связей с практикой). Состояние ее предметной области так же быстро изменяется на рубеже двух тысячелетий, а общая социальная динамика характеризуется ускорением исторического времени.

Введенное Т. Куном понятие *парадигмы* нам представляется наиболее емким и адекватным для первоначального анализа состояния современной психологии труда. В данной книге понятие «парадигма» будет использоваться в широком смысле — как отражение складывающихся или исторически накапливающихся различий в типах решаемых задач, в используемых методических подходах и пр. Парадигмы определяют предметную область дисциплины, задают ключевые категории познания, позволяющие выделять те или иные сущностные свойства явлений — *классическая*: механизм, абсолютный, детерминизм, объективность и пр.; *неклассическая*: относительность, индетерминизм, дополнительность и т. п.; *постнеклассическая*: жизнь, ноосфера, синергетика, космогенез и т. п.

Так, например, если труд рассматривается как процесс, в котором человек «опосредствует, регулирует и контролирует обмен веществ между собой и природой» (Маркс К., Энгельс Ф., т. 23, с. 188), мы можем фиксировать отражение декартовской оппозиции субъекта и объекта, характерной для классической парадигмы. Мы должны также признать, что дуалистическая философская схема явлений мира, предполагающая существование независимых друг от друга материальных (делимых до бесконечности) и духовных (целостных и неделимых) субстанций, едва ли позволяет адекватно отражать сущность сложных психических феноменов.

Обращаясь к онтологии фрагментов реальности, выступающих *объектами* науки, мы также должны признать, что, например, едва ли труд в массе своих проявлений имел ту форму зрелости, которую мы наблюдаем сегодня. Едва ли в массовых видах труда были представлены

и рассматривались эффекты, ставшие бичом конца XX в. (синдром эмоционального выгорания, стресс «белых воротничков» и т. п.). Составляющие высококвалифицированной деятельности были исключительно атрибутом творческих профессий и не рассматривались в общей схеме труда. К. Маркс сам же метафористически ярко отразил эту историческую динамику: «Анатомия человека — ключ к анатомии обезьяны. Только с позиции более высокого уровня развития мы можем судить о более низких стадиях, но не наоборот» (Соч., т. 46, ч. 1, с. 42).

Одна из важных задач настоящего учебного пособия — оценка тенденций и прогноз перспектив развития психологии труда, следующих из определения характера изменения дисциплинарной области науки в прошлом и настоящем. Такая методологическая рефлексия состояния дисциплины может выступить предвестником становления постнеклассической психологии труда. Типичными объектами постнеклассической науки могут быть феномены социальной природы, то есть быстро изменяющиеся и развивающиеся фрагменты реальности, в том числе субъективные реальности, порождаемые взаимодействием человека с миром. Но в психологии труда до настоящего времени доминируют классическая и неклассическая парадигмы. Научное знание долго — на протяжении всего XX в. — опиралось на идеи гомеостаза, стабильности, детерминизма, на методологию раздельного анализа свойств субъекта и объекта. В 1980–1990-х гг. в научных разработках стало активно воплощаться системное видение процессов, но идеи самоорганизации, неустойчивых состояний, нелинейной динамики еще редко находят воплощение в концептуальных схемах, в понятийном аппарате.

На протяжении минувшего столетия изменялась онтология фрагментов реальности, входящей в предмет психологии труда. К таким цепочкам-феноменам можно отнести *субъект труда: работник — рабочий — специалист — профессионал; совокупный субъект труда: работники — кадры — персонал — человеческие ресурсы* и др.

Можно выделить три исторические стадии развития психологии труда, сопряженные с типами решаемых задач:

- классическая психология труда (первая половина XX в.) характеризуется абсолютным доминированием эталонов естественных наук и одного типа успешно решаемых задач — измерения трудоспособности человека (профессиональный отбор, оценка подготовленности к деятельности и т. п.);
- неклассическая психология труда (вторая половина XX в.) характеризуется введением критериев гуманистической парадигмы, появлением множества равноправных эталонов, подходов, направлений, расширением предметной области (профессионализм,