
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

С.Л. Леньков

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ТИПОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИНФОРМАЦИОННОГО ХАРАКТЕРА

Аннотация: разработана психологическая типология профессиональной деятельности информационного характера. Работа представляет собой прикладное применение субъектно-информационного подхода к психологическому исследованию профессиональной деятельности информационного характера. Обсуждается разработанная методика определения информационно-психологических параметров трудовых постов экономиста, на основе которых выполнена их классификация. Выдвинута гипотеза о том, что построенная типология трудовых постов является одной из важнейших детерминант психологической структуры рассматриваемой деятельности.

Ключевые слова: психология, профессиональная деятельность, психологическая типология, информационная среда, психологическое обеспечение, субъектно-информационный подход, трудовой пост, прикладное применение, методика, психологическая структура.

В силу новизны либо дискуссионности ряда ключевых понятий, используемых в работе, целесообразно уточнить их понимание в контексте проводимого исследования.

Экономист понимается в рамках исследования в широком смысле (в отличие от экономиста как представителя конкретной профессии) — как специалист экономического профиля, трудовая деятельность которого относится к совокупности разнородных видов профессиональной деятельности, направленных на непосредственную реализацию хозяйственных механизмов экономики и включающих, в частности, деятельность бухгалтеров, экономистов, финансистов, менеджеров экономического профиля, специалистов банковского дела, кредита, аудита, налоговых служб и т.д. Таким образом, понятия экономиста и профессиональной деятельности экономиста являются взаимообусловленными.

Трудовой пост рассматривается как социально зафиксированная сфера приложения профессиональных знаний и умений, основанная на общественном разделении труда (Е.А. Климов); его морфологически компонентами являются цель, предмет, продукт,

условия, средства труда, а также трудовые функции субъекта труда¹.

Филосистемогенез современной трудовой деятельности экономиста во многом определяется процессами *информатизации*, которая представляет собой не только технико-технологический, но и социально-психологический феномен, состоящий в развитии современных информационных технологий и их внедрении во все сферы жизнедеятельности общества. Профессиональная деятельность имеет *информационный характер* (является *информационной*), если информационные процессы являются существенной частью всех ее морфологических компонентов.

Для информационной профессиональной деятельности важным является понятие *информационной среды* ее реализации, под которой понимается совокупность информационных процессов, во взаимодействии с которыми осуществляется данная деятельность. При этом термин «*современная*» по отношению как к информационной среде, так и к трудовому посту реализации деятельности исполь-

¹ Климов Е.А. Введение в психологию труда. М.: МГУ, 1998. С. 64-87.

зается в статье в двух смыслах, приоритет которых определяется контекстом его использования: 1) как признак наиболее нового, прогрессивного характера среды либо поста, 2) как признак актуального использования в существующих российских условиях. Целесообразность такого гибкого понимания данного термина обусловлена спецификой информатизации в России, в силу которой в профессиональной деятельности экономиста в настоящее время, наряду с самыми прогрессивными информационными технологиями, широко используются и архаичные средства обработки информации.

Психологическое обеспечение профессиональной деятельности обозначает систему психологических знаний, методов и средств, обеспечивающих ее эффективное выполнение в заданном диапазоне условий. Такое понимание психологического обеспечения представлено в работах Г.С. Никифорова, М.А. Дмитриевой и др.² Нередко психологическое обеспечение понимается в более узком смысле — как психологическое сопровождение, однако по методологическим и методическим причинам эти понятия целесообразно разделить и, соответственно, определить *психологическое сопровождение* как непосредственную профессиональную деятельность практических психологов, направленную на повышение качества сопровождаемой деятельности за счет использования психологических средств. Таким образом, психологическое сопровождение является важной, но не единственной частью психологического обеспечения: в состав последнего входят также необходимые фундаментальные и прикладные, теоретические и эмпирические психологические знания о данной профессиональной деятельности.

В ходе профессиографирования конкретных разновидностей профессиональной деятельности экономиста на предприятиях Тверской области были получены следующие результаты³, оказавшие непосредственное влияние на постановку проблемы, цели, гипотез и задач исследования:

1. Установлен преимущественно *информационный характер* деятельности экономиста и его конкрет-

ные проявления в морфологических компонентах деятельности.

2. Выявлена глубокая *внешняя гетерогенность* деятельности экономиста, обусловленная не только широким спектром регламентированных требований ее конкретных трудовых постов (характеристик предприятия, должности, специализации, квалификации и др.), но и разнородностью фактических информационных сред реализации данной деятельности.
3. Зафиксирована *высокая темпоральность* содержания и операционально-технологической стороны деятельности экономиста, обусловленная, в первую очередь, процессами информатизации и экономических реформ.
4. Выяснено, что внешняя темпоральность и гетерогенность деятельности экономиста проявляются посредством параллельного актуального сосуществования *разнородных информационных сред* ее реализации и приводят, в свою очередь, к высокой темпоральности и гетерогенности ее психологической структуры.
5. Получено *обобщенное профессиографическое описание* деятельности экономиста, включающее ее основные виды (учетно-аналитический, контрольно-ревизионный и организационно-управленческий), а в рамках каждого вида — направления деятельности и задачи, решаемые специалистом (трудовые функции).

Данная работа является составной частью более широкого исследования, направленного на решение *проблемы создания системы психологического обеспечения* профессиональной деятельности экономиста, осуществляемой в современных информационных средах. Высокая практическая актуальность ее решения определяется тем, что роль человеческого фактора является доминирующей во многих ситуациях, характерных для современной деятельности экономиста; в то же время, как показывает опыт психологических исследований, технико-технологические инновации и организационные мероприятия приводят к значительному повышению эффективности профессиональной деятельности лишь при условии релевантного совершенствования ее психологической структуры.

Фундаментальные основы решения рассматриваемой проблемы заложены в работах С.Л. Рубинштейна, Б.Г. Ананьева, Б.Ф. Ломова, А.В. Брушлинского, К. Левина, Ж. Пиаже и др. Ее исследование проводилось отечественными и зарубежными авторами в различных аспектах. Теория психологического обеспечения профессиональной деятельности разрабатывалась

² Психологическое обеспечение профессиональной деятельности: теория и практика / Никифоров Г.С. СПб: Речь, 2010. 816 с.

³ См.: Леньков С.Л. Психологический анализ финансово-экономической деятельности // Психология профессиональной деятельности: Коллективная монография / Под ред. Г.В. Телятникова, С.Л. Ленькова. Тверь: Тверской гос. ун-т, 2002. С. 63-103; Леньков С.Л. Психологическое обеспечение профессиональной деятельности экономиста в условиях информатизации: Монография. Тверь: Лилия Принт, 2002. 190 с.

Е.А. Климовым, В.П. Зинченко, Ю.М. Забродиным, А.А. Бодалевым, Л.Г. Дикой, Г.С. Никифоровым, М.А. Дмитриевой, М.И. Дьяченко и др. Психологические исследования экономической деятельности осуществляли А.И. Китов, А.Л. Журавлев, А.В. Филиппов, В.В. Новиков, В.П. Позняков, В.В. Спасенников, A.Katona, C.Veldhoven, K.Warnerid и др. Влияние информатизации на профессиональную деятельность изучали О.К. Тихомиров, В.А. Бодров, Г.М. Заракровский, Г.С. Никифоров, Ю.К. Стрелков, А.Е. Войскунский, Л.Н. Бабанин, Е.Б. Моргунов, У. Найссер, Дж. Салвенди, W.J. McNamara, S. Bowen, J.A. Earles, M.J. Ree, T. Leino, M.J. Smith и др. Важную роль при планировании и проведении исследования сыграли богатейшие научные традиции отечественной школы психологии труда⁴.

В то же время значительная часть проблемы изучена недостаточно, т.к. стремительное развитие информатизации определяет фактическое запаздывание научной рефлексии над ее новыми проблемами в области психологического знания. В частности, для профессиональной деятельности экономиста в современных информационных средах не определены характеристики психологической структуры и их динамика, не исследованы условия и средства формирования психологической готовности субъекта к данному труду, отсутствует единая системная концепция его психологического обеспечения. Таким образом, современное состояние проблемы противоречиво: накоплен значительный познавательный потенциал⁵, однако проводимые ранее исследования относятся лишь к ее отдельным аспектам, требуют теоретико-методологического обобщения и систематизации разрозненных фактов и эмпирических закономерностей. Все это обуславливает важность решения данной проблемы для развития психологии труда и определяет теоретическую актуальность исследования.

⁴ Носкова О.Г. Психология труда. М.: Академия, 2007. 384 с.

⁵ См.: Бодров В.А. Психологические основы профессионального развития личности // Актуальные проблемы психологии труда, инженерной психологии и эргономики. М.: Изд-во Института психологии РАН, 2011. С. 455-475; Бодров В.А. Психология профессиональной пригодности. М.: ПЕР СЭ, 2001. 511 с.; Проблемность в профессиональной деятельности: теория и методы психологического анализа / Отв. ред. Л.Г. Дикая. М.: Изд-во Института психологии РАН, 1999. 358 с.; Психологическое обеспечение профессиональной деятельности: теория и практика / Никифоров Г.С. СПб: Речь, 2010. 816 с.; Стрелков Ю.К. Инженерная и профессиональная психология. М.: Академия, 2005. 360 с.

Важным этапом в решении поставленной проблемы является разработка типологии трудовых постов экономиста, позволяющей с системных позиций подойти к анализу психологической структуры данной деятельности. Таким образом, представленные в статье результаты являются составной частью фундаментального исследования, направленного на решение поставленной выше проблемы и предусматривающего развитие методологических основ и понятийного строя психологии труда, совершенствование ее концептуального и методического аппарата.

В силу информационного характера деятельности экономиста ее психологический анализ целесообразно проводить на методологической платформе понятийно-концептуального фундамента теории информации. В 60-70-е годы XX века такой подход к психологическим исследованиям, получивший название *информационного*, был развит в работах как зарубежных (У. Найссер, У. Хик Дж. Брунер, А. Ньюэлл, Г. Саймон и др.), так и отечественных авторов (Б.Ф. Ломов, В.Ф. Ванда, В.Н. Пушкин, В.В. Павлов, А.А. Крылов, Г.М. Заракровский, В.П. Медведев и др.). Однако затем были выявлены существенные ограничения в применении подобного подхода к анализу психических явлений (Дж. Миллер, О.К. Тихомиров и др.), связанные, в первую очередь, с использованием формально-математической трактовки теории информации. Ограниченная применимость к исследованию профессиональной деятельности экономиста традиционного информационного подхода вызвана следующими основными причинами:

1. Данная деятельность имеет не операторский характер: она состоит не в идентификации небольшого набора управляющих сигналов и выполнении связанных с ними действий; напротив, здесь речь идет о весьма широкой палитре многообразных сигналов, кодовые таблицы которых зачастую являются ситуационно-обусловленными и не поддаются жесткой формализации; скорее соответствие между сигналом и его значением становится здесь «размытым», нечетким, вероятностным, стохастическим.
2. Управляемая экономистом система (например, система хозяйствования предприятия) в современных условиях России часто содержит множество параметров, взаимосвязи между которыми не поддаются формализации в виде функциональных зависимостей. Другими словами, даже в масштабе небольшого предприятия эта система по своему характеру приближается к так называемым «большим» системам, управление которыми имеет вероятностно-стохастический,

а не жестко детерминированный, функциональный характер.

3. Для экономиста имеют место весьма существенные расхождения целей деятельности: регламентированных законом и реальных целей предприятия, целей предприятия и личных целей специалиста и т.д. Другими словами, наблюдается высокая некогерентность целей данной деятельности, выделяемых на разных уровнях: законодательства, государства, местных органов власти и управления, контролирующих органов, предприятия, субъекта труда и др.

В то же время, понятие информации имеет высочайший уровень фундаментальности, и его методологические возможности далеко не исчерпаны. Кроме того, прошедшие десятилетия заметно обогатили представления об информации за счет реальных фактов информатизации, развития информационных процессов и технологий, формирования глобального информационного пространства.

В связи с этим разработан новый методологический подход к психологическим исследованиям профессиональной деятельности информационного характера, основанный на качественной (а не математической) теории информации и названный *субъектно-информационным*: такое двойное название, с одной стороны, показывает, что он базируется на фундаментальном категориально-понятийном аппарате теории информации, а с другой — подчеркивает его главное отличие от прежнего информационного подхода, которое заключается в признании принципиальной субъектной обусловленности информации, подразумевающей наличие у нее не только объектных, объективных, но и ряда субъектных, субъективных свойств.

Разработка нового подхода потребовала пересмотра или уточнения значительной части используемых ключевых понятий, выполняющих в психологическом исследовании деятельности методологическую функцию. В итоге концепция субъектно-информационного подхода основана на трех взаимосвязанных составляющих: а) общая теория субъект-объектного отношения, включающая в качестве конкретизации теорию субъекта профессиональной деятельности информационного характера; б) качественная (а не формально-математическая) субъектно-обусловленная теория информационных процессов; в) теория профессиональной деятельности информационного характера. Основные положения данной концепции представлены в следующих трудах⁶.

Эмпирическая апробация разработанной психологической типологии профессиональной деятельности информационного характера выполнена на выборках, образованных из специалистов экономического профиля (и занимаемых ими соответствующих трудовых постов) предприятий Твери и Тверской области суммарным объемом 2288 человек. В частности, при проведении стандартизации методики определения информационно-психологических параметров трудовых постов экономиста и разработке типологии данных постов использовалась выборка объемом N=508, репрезентативность которой обеспечивалась методом рандомизации: трудовые посты для сбора эмпирических данных получали способом случайного выбора из базы данных, насчитывающей свыше 4000 «вакантных» трудовых постов экономиста.

Все морфологические компоненты трудового поста экономиста в значительной мере определяются информационными процессами. В силу этого целесообразно описывать трудовой пост не по его отдельным компонентам, а в более общем и системном виде: как совокупность информационных процессов, с которыми предстоит взаимодействовать субъекту труда. Другими словами, трудовой пост в этом плане эквивалентен потенциальной информационной среде реализации профессиональной деятельности экономиста, для описания которой, соответственно, следует использовать базовые признаки информационных процессов. Многие из этих признаков имеют субъектную обусловленность; при этом их субъект — это человек (индивидуальный субъект), группа людей (коллективный, групповой субъект), либо человечество в целом (предельный субъект). Во всех этих случаях итоговый механизм инициирования и реализации информационных процессов — это человеческая психика. В таком контексте целесообразно называть субъектно-обусловленные базовые признаки информационной среды *информационно-психологическими*. К таким базовым признакам относятся духовные свойства информационных процессов: семантические, аксиологические, прагматические, этические, эстетические и др. В то же время, специфика трудовой деятельности экономиста заставляет использовать эти признаки не в исходном виде, а в виде функциональных комплексов между ними, образование

матизации: монография. Тверь: Лилия Принт, 2002. 190 с.; Леньков С.Л. Субъектно-информационный подход к психологическим исследованиям деятельности: монография. Тверь: Изд-во Тверского гос. ун-та, 2002. 112 с.

⁶ См.: Леньков С.Л. Психологическое обеспечение профессиональной деятельности экономиста в условиях инфор-

которых и является отражением данной специфики. Выявление таких новых переменных, латентных факторов, определяющих специфику информационной среды реализации деятельности экономиста, являлось первоочередной задачей исследования, которая была выполнена в виде методики определения информационно-психологических параметров трудовых постов экономиста⁷.

При разработке данной методики с помощью факторного анализа выделено 9 латентных факторов, объясняющих 77,8% общей дисперсии информационно-содержательного описания деятельности экономиста, полученного за несколько этапов отбора, начиная с контент-анализа, и содержащего 77 вопросов. На основе интерпретации этих факторов, проведенной в рамках субъектно-информационного подхода, сформировано 9 шкал методики, которые являются информационно-психологическими параметрами трудового поста экономиста и, одновременно, характеристиками информационной среды его деятельности и обозначены с помощью префикса «ИП»:

ИП1. *Содержательно-управленческий потенциал* выражает способности субъекта труда участвовать в содержательном информационном отражении и воздействии: в частности, семантическую сложность информационных процессов и степень первичности отражения.

ИП2. *Информационно-технологический потенциал* отражения и воздействия выражает возможности субъекта по использованию в процессах информационного взаимодействия технических средств и информационных технологий.

ИП3. *Учетно-аналитическая направленность труда* характеризует доминирование в нем операций учетно-аналитического характера.

ИП4. *Незнаковая направленность труда* определяет его типологию по классификации профессий и, в частности, выражает представленность в нем работы с товарно-материальными ценностями и контактов с людьми.

ИП5. *Знаково-техническая направленность деятельности* выражает ориентированность данного труда на работу с документами и техникой (знаковая деятельность и работа с техникой по Е.А.Климову).

ИП6. *Уровень коллективного субъекта* выражает степень взаимодействия субъекта труда на данном трудовом посту с другими субъектами, участвующими в организации и проведении данной деятельности.

ИП7. *Неординарность деятельности* среди разновидностей деятельности экономиста в субъектно-информационном плане определяет уникальность кодовых таблиц, контекстов и тезауруса субъекта труда.

ИП8. *Интенсивность труда* выражает нагруженность информационных процессов (их объемы и скорости), а также определяет требования к работоспособности субъекта труда.

ИП9. *Социальная ценность деятельности* (для работника) задает плановый уровень социальной мотивации субъекта труда.

Стандартизация методики выполнена на выборке из 508 трудовых постов экономиста, репрезентативность которой обеспечена методом рандомизации. В результате выборка экономистов, занимающих данные трудовые посты, имеет следующие характеристики: возраст респондентов — от 18 до 63 лет, распределение по полу — 97 мужчин и 411 женщин, широкий спектр должностей, конкретных профессиональных специализаций, уровня образования, форм собственности и правовых форм, размеров и профилей деятельности предприятий. Все это позволяет говорить о том, что данная выборка достаточно репрезентативно отражает актуальное распределение различных характеристик трудовых постов экономиста на предприятиях Тверского региона. Определены тестовые нормы методики (в стенах), показатели ее одномоментной и ретестовой надежности и устойчивости, которые для различных шкал изменяются в следующих пределах: коэффициент Кронбаха α — от 0,72 до 0,97; коэффициент Спирмена-Брауна r_t — от 0,64 до 0,96; показатель ретестовой надежности шкал (коэффициент Пирсона) — от 0,71 до 0,84; показатель устойчивости относительно объекта измерения (коэффициент Пирсона) — от 0,62 до 0,73, показатель концептуальной валидности (коэффициент ранговой корреляции Спирмена) — от 0,54 до 0,68. Кроме того, методика обладает факторной валидностью, т.к. ее шкалы построены специально для выделенных факторов. Таким образом, методика соответствует общепринятым требованиям к психологическим измерительным методикам и фактически позволяет определить модель эталонной профессиональной деятельности экономиста, учитывающую особенности информационной среды ее реализации.

Для построения типологии использовалась рассмотренная выше выборка из 508 трудовых постов экономиста. Для каждого трудового поста с помощью представленной выше методики определялись его информационно-психологические параметры. Затем полученный массив данных подвергли кластериза-

⁷ Леньков С.Л. Методика определения информационно-психологических параметров трудового поста экономиста: руководство. Тверь: Изд-во Тверского гос. ун-та, 2002. 31 с.

ции с помощью ряда методов, стратегий и критериев кластеризации. Не останавливаясь на формально-математических основаниях используемых методов агломеративной и дивизивной кластеризации, получивших весьма широкое применение в последние годы, отметим лишь их эвристический характер по отношению к выборкам из генеральной совокупности с неизвестным законом распределения вероятностей. В силу этого, при создании типологии трудовых постов экономиста использовалась многократная проверка принципиальных результатов кластеризации: при этом варьировались используемые меры близости объектов и кластеров, стратегии кластеризации и критерии завершения классификационной процедуры. В случае расхождений в результатах, полученных различными методами, приоритет отдавался их инвариантной части. Ясно, что такой подход к организации исследования является неоптимальным и избыточным, однако в данном случае важнее было не найти самое изящное и короткое решение, а повысить достоверность полученных выводов по типологии трудовых постов экономиста, имеющей высокую практическую значимость.

После построения классов (типов и подтипов) трудовых постов экономиста, на основе методов дискриминантного анализа⁸ была разработана процедура информационно-психологической классификации трудовых постов экономиста. Для представления полученных результатов используется канонический дискриминантный анализ, предусматривающий построение дискриминантных функций и определение на их основе правил отнесения новых объектов к одному из имеющихся классов.

Дендрограммы иерархической кластеризации и численные результаты применения дивизивных стратегий кластеризации опубликованы в работе⁹. Установлено, что типология трудовых постов экономиста имеет иерархическую структуру, 1-й уровень которой образуют 2 кластера, соответствующие *типам* трудовых постов, а 2-й — по три кластера, соответствующих подтипам каждого типа, на которые разделяются основные кластеры (рис. 1 см. на стр. 72). Распределение численности трудовых постов экономиста по типам и подтипам показано в табл. 1 (см. на стр. 72) Наиболее массовым является 2-й подтип 1-го типа (35,8%), наименее массовым — 3-й подтип 2-го типа (3,9%).

Кластер 1 соответствует первому типу трудовых постов экономиста и включает 76,2% случаев; кластер 2 — второму типу (23,8%). Статистическая значимость различий между кластерами типов ($p=0,01$) в средних значениях параметров подтверждена с помощью критерия Манна-Уитни (Mann-Whitney); при этом значения для постов 1-го типа выше, чем для 2-го, кроме 5-го и 6-го параметров (знаково-техническая направленность и уровень коллективного субъекта) (рис. 2 см. на стр. 73). При последующей кластеризации каждый тип разделится на 3 подтипа, для которых значимость различий ($p=0,01$) в средних значениях параметров выявлена с помощью критериев Крускала-Уоллиса (Kruskal-Wallis) и Джонкира-Терпстра (Jonckheere-Terpstra) (рис. 3 и 4 см. на стр. 73, 74).

Тип 1. — «Квалифицированная самостоятельная деятельность» — характеризуется высоким уровнем содержательно-управленческого потенциала; для него значительно выше уровни учетно-аналитической и незнаковой направленности труда, его неординарности, интенсивности и социальной ценности; несколько выше — информационно-технологический потенциал; в то же время, намного ниже уровень знаково-технической направленности труда и несколько ниже уровень коллективного субъекта, поддерживающего деятельность (рис. 2 см. на стр. 73). Тип 1 включает 3 подтипа.

Подтип 1 — «Менеджер по продажам и контактам» — представляет работу, характерную для менеджеров по сбыту, снабжению, контактам; имеет невысокий содержательно-управленческий и весьма низкий информационно-технологический потенциал, т.к. направлен, в основном, на работу с людьми и материальными ценностями и, в силу этого, характеризуется самой высокой незнаковой направленностью деятельности (рис. 3 см. на стр. 73). Для этого подтипа характерны самые низкие уровни коллективного субъекта, неординарности и социальной ценности труда. В то же время, интенсивность труда — средняя: ниже уровня 2-го подтипа, но выше уровня 3-го.

Иную направленность имеет подтип 2 — «Специалист по работе с АСОЭИ» (АСОЭИ — автоматизированная система обработки экономической информации), имеющий средний содержательно-управленческий, но самый высокий информационно-технологический потенциал (рис. 3 см. на стр. 73). Учетно-аналитическая направленность труда невысока, но близка к другим подтипам; зато незнаковая направленность — самая низкая, а знаково-техническая — самая высокая. Выше уровень коллективного субъекта, что объясняется

⁸ Бурлачук Л.Ф. Психодиагностика. СПб: Питер, 2002. 352 с.

⁹ Леньков С.Л. Психологическое обеспечение профессиональной деятельности экономиста в условиях информатизации: монография. Тверь: Лилия Принт, 2002. 190 с.

«вкладом» предельного субъекта, обуславливающего глобальные информационные системы. Уровни неординарности и социальной ценности труда — средние (по 1-му типу), уровень интенсивности — самый низкий, но близок к 1-му подтипу.

Подтип 3 — «Организатор» — характеризуется самым высоким уровнем содержательно-управленческого потенциала, обеспечиваемым как за счет высокой должности в иерархии управления, так и за счет

высокой квалификации в экономической сфере (рис. 3 см. на стр. 73).

Информационно-технологический потенциал достаточно высок, хотя и несколько уступает 2-му подтипу; учетно-аналитическая направленность труда выражена в наибольшей степени. Незнаковая направленность труда — средняя, а знаково-техническая — низкая. Уровень неординарности и интенсивности существенно выше, социальной

Рис. 1

Типология трудовых постов и информационных сред реализации профессиональной деятельности экономиста

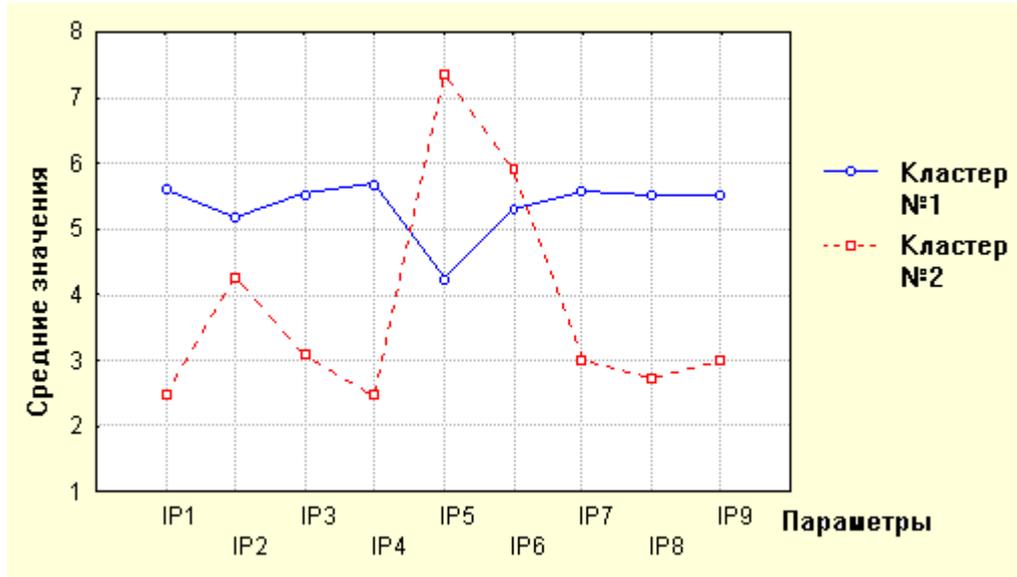


Таблица 1

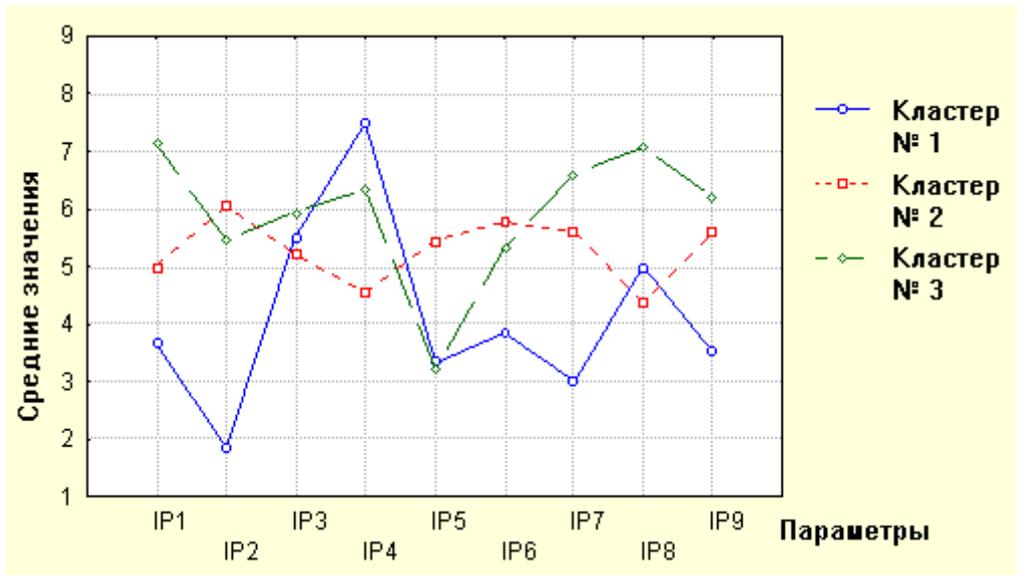
Распределение трудовых постов экономиста по типам и подтипам

Подтип	Первый тип		Второй тип		Сумма	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Первый	50	9,8	61	12,0	111	21,8
Второй	182	35,8	40	7,9	222	43,7
Третий	155	30,5	20	3,9	175	34,4
Всего	387	76,2	121	23,8	508	100

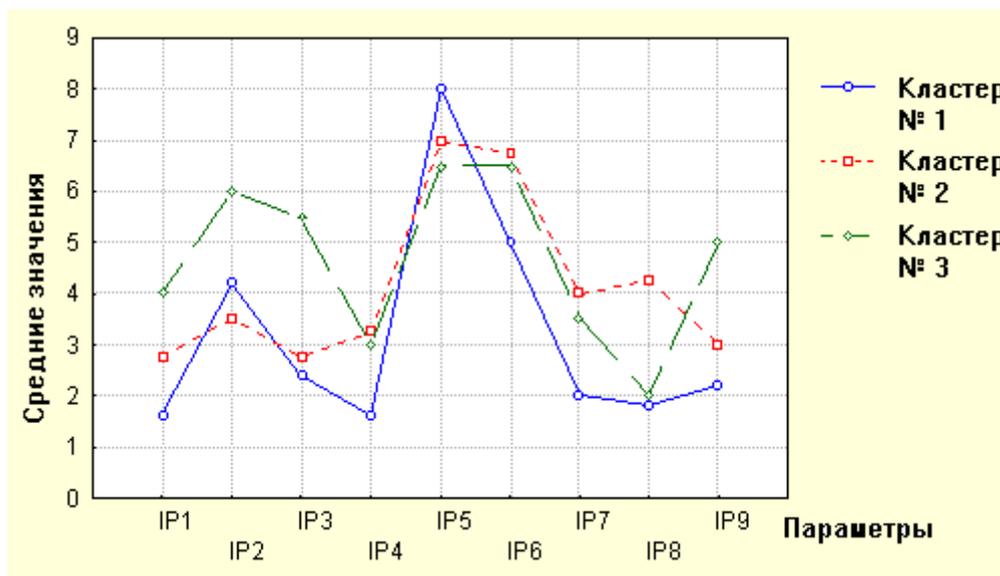
Средние значения информационно-психологических параметров трудовых постов первого и второго типа



Средние значения информационно-психологических параметров трудовых постов для трех подтипов 1-го типа



Средние значения информационно-психологических параметров трудовых постов для трех подтипов 2-го типа



ценности — несколько выше, а коллективного субъекта — средний.

Тип 2 — «Ординарная вспомогательная деятельность» — характеризуют намного более низкий уровень содержательно-управленческого потенциала, учетно-аналитической и незнаковой направленности труда, его неординарности, интенсивности и социальной ценности (рис. 2 см. на стр. 73). Информационно-технологический потенциал невысок, зато максимально выражена знаково-техническая направленность труда и несколько выше уровень коллективного субъекта. Тип 2 также подразделяется на 3 подтипа.

Подтип 1 — «Оператор АСОЭИ» — характеризует самый низкий (для постов 2-го типа) уровень содержательно-управленческого потенциала, коллективного субъекта, неординарности, интенсивности; низкий уровень учетно-аналитической и незнаковой направленности, но самый высокий — знаково-технической, обеспечиваемый за счет операторского компонента; средний — информационно-технологического потенциала (рис. 4). Самое низкое (по всей совокупности постов экономиста) значение показателя социальной ценности деятельности обусловлено, в общем случае, низким уровнем зарплаты, производственных условий труда, перспектив карьеры.

Подтип 2 — «Помощник» — определяет вспомогательный персонал, занятый, преимущественно,

выполнением отдельных неавтоматизированных операций. Его характеризуют средний содержательно-управленческий и самый низкий информационно-технологический потенциал; низкая учетно-аналитическая направленность труда, средняя — знаково-техническая и самая высокая (для постов 2-го типа) — незнаковая (рис. 4). Уровни коллективного субъекта, неординарности и интенсивности труда — наиболее высокие; социальной ценности и направленности труда — средние.

Подтип 3 — «Специалист по первичным документам» — характеризуется самым высоким (для постов 2-го типа) содержательно-управленческим и информационно-технологическим потенциалом и максимальной выраженностью социальной ценности труда (рис. 4).

На основании представленных результатов процедура информационно-психологической классификации трудовых постов экономиста выполняется с использованием методов дискриминантного анализа. Для упрощения практического применения эту процедуру можно представить двухшаговой: на первом шаге определяется тип трудового поста, а на втором — подтип данного типа. Соответственно, для отнесения поста к одному из двух полученных типов построена одна дискриминантная функция d_0 , а для отнесения поста уже установленного типа m ($m = 1, 2$) к одному из трех его подтипов — по две дискриминантные функ-

ции d_m^n ($n = \overline{1,2}$). Все построенные дискриминантные функции имеют общий вид (1):

$$d = d_k \cdot X_k + B, \quad (1)$$

где d_k — коэффициенты дискриминантной функции d при значениях информационно-психологических параметров трудового поста x_k ($k = \overline{1,9}$); B — константа.

Значения коэффициентов и констант дискриминантных функций приведены в табл. 2. В табл. 3 приведены координаты центров кластеров подтипов трудовых постов в пространстве соответствующих дискриминантных функций, которые используются для построения приводимой далее процедуры классификации.

Итак, процедура классификации трудовых постов экономиста включает следующие шаги:

Таблица 2

Значения коэффициентов дискриминантных функций

Параметры поста	(для классификации типов)	Для подтипов 1-го типа		Для подтипов 2-го типа	
		d_1^1	d_1^2	d_2^1	d_2^2
X_1	-0,390	-0,050	0,840	-8,875	1,269
X_2	0,267	-0,143	0,226	2,732	-0,773
X_3	0,368	0,376	-0,046	5,474	0,949
X_4	0,534	0,539	-0,444	6,096	0,330
X_5	-0,014	-0,548	0,183	11,492	1,495
X_6	-0,388	0,044	-0,018	5,239	0,232
X_7	0,608	0,290	0,057	3,944	1,096
X_8	-0,010	0,708	-0,063	-2,731	-0,743
X_9	0,255	0,131	0,065	-3,524	-0,372
B	-6,007	-8,299	-4,246	-128,978	-15,899

Таблица 3

Координаты центров кластеров подтипов трудовых постов

Номер подтипа	Для постов 1-го типа		Для постов 2-го типа	
	d_1^1	d_1^2	d_2^1	d_2^2
1	2,422	0,717	5,647	-1,441
2	-2,248	0,365	-0,718	1,553
3	0,675	-3,553	-24,491	-1,968

1. Для подвергаемого классификации трудового поста X по описанной выше методике находятся значения девяти информационно-психологических параметров X_k ($k = \overline{1,9}$).
2. Вычисляются значения дискриминантных функций d по значениям параметров X_k и коэффициентам, приведенным в табл. 2 (см. на стр. 75).
3. Принадлежность поста X к одному из двух типов определяется с помощью функции d_0 по следующему правилу (2):

Пост X относится к типу: $\begin{cases} 1, & \text{если } d_0 \geq -2,65, \\ 2, & \text{если } d_0 < -2,65, \end{cases}$

4. После того, как тип m поста определен, по формуле (3) вычисляются евклидовы расстояния от точки, соответствующей посту X в координатах дискриминантных функций d_m^n , до центров C_m^i кластеров подтипов i постов типа m , координаты которых приведены в табл. 3 (см. на стр. 75):

$$\rho(X, C_m^i) = \sqrt{\sum_{n=1}^2 (d_m^n(X) - d_m^n(C_m^i))^2}, \quad (3)$$

где $\rho(X, C_m^i)$ — евклидово расстояние от точки, соответствующей посту X типа m , до центра C_m^i кластера i -го подтипа данного типа ($i = \overline{1,3}$); d_m^n , ($n = \overline{1,2}$) — дискриминантные функции для m -го типа постов.

5. Далее принадлежность поста к конкретному подтипу данного типа определяется по ближайшему к нему центру кластера подтипа, т.е. пост X m -го типа относится к подтипу данного типа, если выполняется (4):

$$\rho(X, C_m^s) = \min_{i=1,3} \rho(X, C_m^i) \quad (4)$$

При проверке предложенной процедуры на выборке объемом 642 трудовых поста экономиста установлено, что количество случаев ошибочной классификации для всех типов и подтипов постов не превышает 3%.

Список литературы:

1. Бодров В.А. Психологические основы профессионального развития личности / Актуальные проблемы психологии труда, инженерной психологии и эргономики. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2011. С. 455-475.
2. Бодров В.А. Психология профессиональной пригодности. М.: ПЕР СЭ, 2001. 511 с.
3. Бурлачук Л.Ф. Психодиагностика. СПб: Питер, 2002. 352 с.
4. Климов Е.А. Введение в психологию труда. М.: МГУ, 1998. 350 с.
5. Леньков С.Л. Методика определения информационно-психологических параметров трудового поста экономиста: руководство. Тверь: Тверской гос. ун-т, 2002. 31 с.
6. Леньков С.Л. Психологический анализ финансово-экономической деятельности // Психология профессиональной деятельности: Коллективная монография / Под ред. Г.В. Телятникова, С.Л. Ленькова. Тверь: Тверской гос. ун-т, 2002. С. 63-103.

Выводы:

1. Полученные результаты подтверждают плодотворность концепции субъектно-информационного подхода к психологическому исследованию профессиональной деятельности информационного характера. Данная концепция создает необходимую методологическую основу для адекватного психологического анализа деятельности экономиста, т.к. позволяет адекватно учесть ее информационный характер и применить для создания ее теоретико-психологической модели информационно-психологическое признаковое описание трудового поста экономиста, учитывающее как базовые особенности информационной среды реализации данной деятельности, так и субъектно-обусловленные характеристики трудового поста.
2. Типология трудовых постов экономиста может быть построена по информационно-психологическим основаниям и включает два типа: «Квалифицированная самостоятельная деятельность» (подтипы: «Менеджер по продажам и контактам», «Специалист по работе с АСОЭИ» и «Организатор») и «Ординарная вспомогательная деятельность» (подтипы: «Оператор АСОЭИ», «Помощник» и «Специалист по первичным документам»).
3. Полученная типология трудовых постов экономиста является одновременно типологией информационных сред, в которых реализуется данная профессиональная деятельность. Таким образом, при применении субъектно-информационного подхода к психологическому исследованию профессиональной деятельности экономиста удастся моделировать в единой системе как психологические, так и информационные характеристики труда.
4. Построенная классификация трудовых постов характеризует внешнеобусловленную часть психологической структуры деятельности экономиста и создает необходимые основания для анализа ее психологических особенностей, определяемых субъектом труда.

7. Леньков С.Л. Психологическое обеспечение профессиональной деятельности экономиста в условиях информатизации: Монография. Тверь: Лилия Принт, 2002. 190 с.
8. Леньков С.Л. Субъектно-информационный подход к психологическим исследованиям деятельности: монография. Тверь: Тверской гос. ун-т, 2002. 112 с.
9. Носкова О.Г. Психология труда. М.: Академия, 2007. 384 с.
10. Проблемность в профессиональной деятельности: теория и методы психологического анализа / Отв. ред. Л.Г. Дикая. М.: Институт психологии РАН, 1999. 358 с.
11. Психологическое обеспечение профессиональной деятельности: теория и практика / Никифоров Г.С. СПб: Речь, 2010. 816 с.
12. Стрелков Ю.К. Инженерная и профессиональная психология. М.: Академия, 2005. 360 с.

References (transliteration):

1. Bodrov V.A. Psikhologicheskie osnovy professional'nogo razvitiya lichnosti / Aktual'nye problemy psikhologii truda, inzhenernoy psikhologii i ergonomiki. M.: Izd-vo «Institut psikhologii RAN», 2011. S. 455-475.
2. Bodrov V.A. Psikhologiya professional'noy prigodnosti. M.: PER SE, 2001. 511 s.
3. Burlachuk L.F. Psikhodiagnostika. SPb: Piter, 2002. 352 s.
4. Klimov E.A. Vvedenie v psikhologiyu truda. M.: MGU, 1998. 350 s.
5. Len'kov S.L. Metodika opredeleniya informatsionno-psikhologicheskikh parametrov trudovogo posta ekonomista: Rukovodstvo. Tver': Tverskoy gos. un-t, 2002. 31 s.
6. Len'kov S.L. Psikhologicheskiy analiz finansovo-ekonomicheskoy deyatelnosti // Psikhologiya professional'noy deyatelnosti: Kollektivnaya monografiya / Pod red. G.V. Telyatnikova, S.L. Len'kova. Tver': Tverskoy gos. un-t, 2002. S. 63-103.
7. Len'kov S.L. Psikhologicheskoe obespechenie professional'noy deyatelnosti ekonomista v usloviyakh informatizatsii: Monografiya. Tver': Li-liya Print, 2002. 190 s.
8. Len'kov S.L. Sub'ektno-informatsionnyy podkhod k psikhologicheskim issledovaniyam deyatelnosti: Monografiya. Tver': Tverskoy gos. un-t, 2002. 112 s.
9. Noskova O.G. Psikhologiya truda. M.: Akademiya, 2007. 384 s.
10. Problemnost' v professional'noy deyatelnosti: teoriya i metody psikhologicheskogo analiza / Отв. ред. Л.Г. Дикая. М.: Институт психологии РАН, 1999. 358 с.
11. Psikhologicheskoe obespechenie professional'noy deyatelnosti: teoriya i praktika / Nikiforov G.S. SPb: Rech', 2010. 816 s.
12. Strelkov Yu.K. Inzhenernaya i professional'naya psikhologiya. M.: Akademiya, 2005. 360 s.