

Оглавление

ПРЕДИСЛОВИЕ	5
ГЛАВА 1. Оценка персонала организации как научно-практическая проблема	7
1.1. Сущность профессиональной оценки	7
1.2. История развития систем профессиональной оценки персонала.....	11
1.3. Современные подходы к оценке персонала	15
ГЛАВА 2. Проблемы достоверности профессиональной оценки.....	24
2.1. Предмет профессиональной оценки.....	24
2.2. Психометрические аспекты разработки и использования методик диагностики персонала	33
2.3. Статистическая обработка данных диагностики	40
3.1. Разработка системы мероприятий профессионального отбора.....	47
3.2. Проведение психологического обследования	60
3.3. Анализ эффективности мероприятий профессионального психологического отбора	64
ГЛАВА 4. Количественный подход в профессиональной диагностике.....	69
4.1. Диагностика мотивации в оценке персонала	70
4.2. Профессиональная психодиагностика способностей.....	72
4.3. Психодиагностика личности в оценке персонала.....	73
4.4. Социально-психологическая диагностика.....	77
ГЛАВА 5. Качественный подход к диагностике и оценке персонала.....	83
5.1. Анализ документов	83
5.2. Метод наблюдения	88
5.3. Интервью	91
5.4. Моделирующие упражнения.....	93
ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ	97
Примерное содержание работы	101
Тестовые задания.....	101
НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ.....	108
ЛИТЕРАТУРА	108

Приложения	110
Приложение 1. Некоторые психодиагностические методики количественной оценки персонал.....	110
Приложение 2. Примеры выполнения контрольных заданий	148
Приложение 3. Исследование групповой мотивации и организационной культуры	156

ПРЕДИСЛОВИЕ

Сегодня уже стал риторическим вопрос о том, необходима ли психологическая диагностика и оценка персонала. Интерес к проблеме достоверной оценки профессиональной пригодности человека развивался и развивается поныне вместе с самой идеей организации труда. Многие века люди, постоянно возвращаясь к данной проблеме, находили новые варианты её решения. Не угасает интерес к этому и сейчас.

Основная цель учебного пособия – ознакомление с основами психологической диагностики и оценки персонала, которые подразумевают знания и практические навыки по выявлению уровня личностно-профессиональной пригодности персонала, владение методиками и технологиями диагностирования персонала.

Материалы, представленные в пособии, собраны с учетом положений Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 37.03.01 «Психология» и направлены на приобретение следующих профессиональных компетенций:

ПК-2 – способность к отбору и применению психодиагностических методик, адекватных целям, ситуации и контингенту респондентов с последующей математико-статистической обработкой данных и их интерпретаций;

ПК-7 - способность к участию в проведении психологических исследований на основе применения общепрофессиональных знаний и умений в различных научных и научно-практических областях психологии;

ПК-8 - способность к проведению стандартного прикладного исследования в определенной области психологии;

ПК-9 - способность к реализации базовых процедур анализа проблем человека, социализации индивида, профессиональной и образовательной деятельности, функционированию людей с ограниченными возможностями, в том числе и при различных заболеваниях;

ПК-13 - способность к проведению работ с персоналом организации с целью отбора кадров и создания психологического климата, способствующего оптимизации производственного процесса.

Мы надеемся, что материал пособия будет способствовать формированию перечисленных компетенций и поможет студентам-психологам расширить свой научный кругозор и сделать шаг вперед по пути профессионального становления. Думаем, что книга будет полезна и преподавателям, читающим курс диагностики и оценки персонала или затрагивающим ее проблемы в других курсах.

На формат изложения материала в пособии существенное влияние оказал значительный объем имеющихся в настоящее время разнообразных

техник, методик, методов, подходов к диагностике и оценке персонала, а также попыток их нормирования и регулирования. Их полный анализ значительно расширил бы содержание книги. Однако в силу объективных ограничений соответствующие представления возможны только на уровне панорамного освещения и ряда ссылок на существующие взгляды и материалы. Пособие включает также ряд отдельных методик и выдержек из документов, иллюстрирующих обобщенные сведения.

При написании учебного пособия были широко использованы работы по психологии труда, проблемам профессионализма, психодиагностики. Прежде всего, это книги А. Г. Маклакова, А. К. Марковой, И. Н. Носса.

Надеемся, что обозначенные в учебном пособии проблемы, которые требуют своего дальнейшего научного и прикладного разрешения, помогут молодым психологам выбрать направление своей работы в области психологической диагностики, что, безусловно, будет способствовать дальнейшему становлению их как профессионалов.

ГЛАВА 1. Оценка персонала организации как научно-практическая проблема

1.1. Сущность профессиональной оценки

«Кадры решают всё» - известный лозунг И. В. Сталина [13], произнесенный в 1935 г., пережив апофеозы и падения культа своего автора, иных вождей и времена, остается одним из самых цитируемых. Меняются времена и политические режимы, а необходимость в людях, способных быть профессионально эффективными и перспективными для организации, остается неизменной. Можно утверждать, что требования к качеству человеческих ресурсов предъявлялись уже с того момента, когда человек впервые стал вовлекаться в трудовую деятельность.

Иллюстрируя исторические предпосылки создания современных психодиагностических систем, авторы известного учебника «Общая психодиагностика» А.А. Бодалев, В.В. Столин, В.С. Аванесов указывают на многочисленные сведения о практике оценки степени профессиональной пригодности, существующей еще в древнем мире [2]. Так авторы приводят пример оценки писцов в Древнем Вавилоне. Для этой оценки демонстрировались знания четырех арифметических действий, умение измерять поля, разбираться в тканях, металлах и растениях. Кандидаты пели и играли на музыкальных инструментах, делили имущество и распределяли рационы.

В Древнем Египте, при отборе тех, кто обучался искусству жреца, анализировали способности кандидатов выдержать систему определенных испытаний. Сначала необходимо было пройти собеседование, во время которого выяснялись биографические данные и уровень образованности. Кандидат демонстрировал внешние данные, умение вести беседу. Затем наступало время испытаний: огнем, водой, подземельями и одиночеством, - которые к тому же сопровождалась угрозой смерти. Кандидатам предлагали еще и еще раз подумать, надо ли ему учиться, не правильнее ли будет покинуть храм, освободив себя от тягостных проверок. Таким образом, оставались люди самые способные и внутренне замотивированные на обучение жреческому искусству [2].

Сообщается, что одним из кандидатов, успешно преодолевших эту суровую систему испытаний, был Пифагор, который, вернувшись в Грецию основал школу, допуск в которую также построил на системе подобных испытаний. Именно Пифагору приписывают высказывание «не из каждого дерева можно выточить Меркурия». Каждому кандидату в школу Пифагора предлагалось решить непростую математическую задачу. Немногим удавалось решить ее и в случае такой удачи решение о поступлении ученика принималось сразу же. Остальным же приходилось пройти через другие

испытания, в ходе которых оценивалось уже не математическое умение, а способность держать себя в трудных ситуациях, отстаивать свои интересы, вести беседу. Испытание состояло в том, что кандидатов по очереди заводили в зал, где их начинали оскорблять, поднимать на смех, пытаться спровоцировать. Если поведение новичка в этой критической ситуации характеризовалось умением отвечать на выпады, хорошо и достойно держать себя, его принимали в школу. Большое внимание уделялось манере смеяться (которое, по мнению Пифагора, демонстрирует характер человека), умениям высказываться, оспаривать мнение собеседников и пр.

Еще одним примером является система проверки способностей лиц, желавших занять должности правительственных чиновников в Древнем Китае. Авторы приводят сведения, что чиновники регулярно через каждые три года сдавали экзамен лично у императора по «шести искусствам»: музыке, стрельбе из лука, верховой езде, умению писать, считать, знанию ритуалов и церемоний. Таким образом, на основании критериев наличия способностей и лояльности, формировалась рациональная система отбора людей, готовых к государственной службе.

Значение профессиональных людей для любой человеческой организации трудно переоценить. Но как правильно оценить степень соответствия того или иного человека или кадрового потенциала организации вообще актуальным условиям ее функционирования и прогнозу будущего развития? Этот вопрос, сформулированный многие столетия и даже тысячелетия назад, по-прежнему остается открытым и получает ответы в самых разных вариантах, общий обзор которых и будет приведен в главах пособия.

Актуальность обозначенной проблемы обусловлена рядом важнейших функций, которые обеспечиваются эффективной системой оценки. К таким функциям следует отнести следующие:

- отбор кандидатов на должность;
- формирование кадрового резерва;
- оценка эффективности труда работников;
- анализ степени соответствия работников занимаемой должности;
- определение потенциала сотрудников организации;
- совершенствование структуры управления персоналом и повышения производительности труда;
- анализ рациональности расстановки кадров;
- создание обучающих программ и программ повышения квалификации.

Итак, говоря о профессиональной оценке, мы предполагаем технологию, имеющую исторические традиции и современную практическую востребованность. Имеются многочисленные как фундаментальные, так и узконаправленные прикладные исследования проблем психологической диагностики и оценки персонала. Но вместе с тем даже основные понятия, формулирующие или конкретизирующие данную

проблему («качество рабочей силы», «профессионализм», «компетентность» и пр.), часто имеют многозначные трактовки, более или менее расходящиеся у разных авторов.

В практике профессионального оценивания часто исследуются и процесс труда, и квалификация, и различные личностные характеристики работника, и его физиологические особенности, и специальные способности, и нравственность, и многие другие явления, черты и свойства, которые заявляются в качестве определенных требований к работнику со стороны работодателя, общества или потребителей результатов труда [9].

Для внесения ясности по предмету анализа настоящего пособия, сошлёмся на определение А.Я. Кибанова: «деловая оценка персонала - ... целенаправленный процесс установления соответствия качественных характеристик персонала ... требованиям должности или рабочего места».

Какая же информация может быть значимой для профессиональной оценки?

1. Безусловно, начать надо с оценки информации об эффективности деятельности работника. Очевидно, что относительно критериев успешности или эффективности труда оценщикам необходимо заручиться экспертным мнением о содержании и характеристиках данных критериев, для чего могут быть использованы специализированные технологии, основанные, например, на управлении по целям, KPI-подходе, методиках BARS и т.п.

Традиции психологической оценки эффективности труда ориентируют на выделение «жестких» и «мягких» показателей анализируемых критериев. Такое разделение связано со степенью допустимости субъективного мнения в том или ином случае. Если для «мягких» показателей допускается использование субъективных оценок, то для «жестких» показателей субъективность невозможна. Наполнением «жестких» показателей преимущественно являются четкие количественные индикаторы, часто имеющие экономическое выражение (прибыль, количество сделок, число клиентов и т.п.) Использование «жестких» показателей в оценке делает ее объективной и прозрачной. Однако далеко не всегда содержание профессионального труда имеет точное количественное выражение конкретного результата. Это и делает актуальными, а иногда и единственными возможными, «мягкие» показатели эффективности. На основании собираемой информации об эффективности можно, как правило, констатировать актуальное состояние профессиональной компетентности. Однако, для прогноза развития работника такие данные малоинформативны.

2. С целью оценки потенциала работников большой интерес представляет индивидуально-психологическая диагностика, которая ориентирована на выявление тех особенностей работника, которые позволяют сформулировать прогноз его развития. Профессиональная психодиагностика на сегодняшний день имеет огромный методический багаж, частичный анализ которого будет выполнен в последующих главах.

Полный охват же всех психодиагностических процедур, ориентированных на индивидуальные свойства личности, вряд ли можно представить возможным в силу его объема и многофакторности. Однако, обоснованно звучат мнения, что степень развития определенных качеств личности и успешность в профессиональной деятельности обладают признаками какой-либо связи.

3. Немаловажным аспектом оценивания является информация о поведении работника: индивидуальном стиле деятельности, командном поведении, реакции на управленческие методы воздействия и т.д. Почти полностью получение этой информации построено на таких процедурах, которые включают экспертную оценку, в том числе и технологии ассессмента (центра оценки). При анализе достоверности ассессмента неоднократно высказывались мнения о наибольшей прогностической валидности этой технологии. Однако очевидная проблематичность процедуры оценки в данном случае связана с часто наблюдаемым расхождением объективных результатов оценки эффективности и итогами экспертного оценивания. Попытки нахождения корреляций между подобными рядами показателей оказываются несостоятельными.

4. За рамками оценивания сотрудников находится информация о кадровом потенциале организации в целом, которая является следствием обобщения информации указанных типов и ее сопоставлением с организационной культурой, и стратегией развития организации.

Структура мероприятий по диагностике и оценке персонала состоит из трех основных этапов.

Первый этап - исследовательский:

- выявление требований профессии к уровню определенных качеств и свойств личности (ПВК);
- определение критериев успешности профессиональной деятельности;
- подбор психологических методик;
- апробация психологических методик и определение критериев профпригодности;
- разработка процедуры оценки.

Второй этап - практический:

- проведение психологического обследования;
- обработка результатов исследования;
- проведение дополнительного обследования и индивидуальной беседы, при необходимости;
- вынесение итогового заключения.

Третий этап - оценочный:

- сбор информации об успешности деятельности лиц, прошедших диагностическое обследование, сопоставление ее с результатами диагностики;
- уточнение критериев профпригодности;
- уточнение компонентов процедуры диагностики;
- оценка эффективности оценки;

– выявление путей совершенствования системы оценки.

К факторам эффективности оценки относят фактор руководства, фактор рынка труда, фактор компетентности оценщика, фактор профессии, а также фактор отношения общества и властных структур.

Таким образом, проблема оценки персонала существует многие тысячелетия. На наш взгляд, в современном мире для оптимизации трудового процесса это является, как никогда, актуальным. И самый главный вопрос остается в подготовке грамотных специалистов, которые могли бы осуществлять эту оценку.

1.2. История развития систем профессиональной оценки персонала

В предыдущем параграфе уже было продемонстрировано, что начало истории становления практик оценки психологических свойств людей с помощью определенных приемов уходит в глубокую древность. Однако начало становления института оценки персонала приходится на середину XIX в., период расцвета промышленного производства. Именно тогда возникло понимание в необходимости поиска максимально эффективных технологий управления рабочей силой и материальными ресурсами. В это время стали появляться первые «эксперты по эффективности». На тот момент их основной целью было осуществление консультирования по так называемой «организации производства», т.е. по вопросам производительности и эффективности работы, рациональной организации труда и снижения издержек производства. Конечно, деятельность таких экспертов была ограничена довольно узкими рамками, однако, сам факт появления спроса на их услуги, осознания ценности экспертных консультаций является серьезным базисом для дальнейшего развития практики управленческого консультирования.

Вопросы подробного изучения персонала во многом были подготовлены правотворчеством разных стран, которые касались законоположений о труде, его безопасности и гигиене, принятых в промышленно развитых странах Европы на рубеже XIX-XX вв. Эти фабричные законы в своей сути регламентировали отношения работодателей и работников. Даже если принять во внимание их недостаточную юридическую эффективность, надо признать, что они явились стимулом для закрепления в обществе новой системы трудовых ценностей. То, каким образом ведется управление в организации, особенности руководящего и исполнительского труда становятся отдельным предметом научно-прикладных исследований как на уровне государства, так и на уровне предприятий.

Кроме того, следует отметить, что это же время сопровождается активным промышленным ростом и развитием форм хозяйствования.

Появляются биржи труда и национальные федерации ремесел, которые функционировали как самостоятельные организации и имели собственную инфраструктуру. Постепенно формируется позиция, что рабочие обладают естественным правом продавать свой труд, а это, в свою очередь, провоцировало появление обновленной системы социальных ожиданий и даже требований к уровню общей и профессиональной подготовки, к условиям подбора кадров и их эффективного распределения. «Житейского» опыта явно становилось недостаточно, поэтому в обществе формулировался запрос к науке. Сейчас можно утверждать, что диагностика и оценка персонала выросла из ряда научных областей, таких как: управление, психология труда, экспериментальная психология, дифференциальная психология, психодиагностика и т.п.

Большой вклад в развитие технологий оценки персонала был сделан в рамках психотехнической науки. Известный создатель психотехнического направления — Гуго Мюнстерберг. После переезда в США Мюнстерберг провел ряд серьезных профессиональных исследований в тех компаниях, в которых он работал как консультант. Его интересовали люди различных профессий: капитан корабля, водитель трамвая, телефонный оператор и продавец. На основании таких исследований был сделан вывод о том, что повышению производительности труда может способствовать техника психологического отбора. Используя методы психологической оценки, такие, как тесты на интеллект и моделирование процесса производства, работодатели смогут определить знания, умения и способности будущих работников. Г. Мюнстерберг доказывал, что при соответствии занимаемой работником должности особенностям его характера и интеллектуальным способностям будет расти и производительность труда. В 1891 г. известность приобрели разработанные Мюнстербергом тесты для отбора вагоновожатых трамваев, которые открыли дорогу развитию психодиагностических процедур профессионального отбора на массовые профессии. А спустя 26 лет вышел бестселлер, книга «Психология и эффективность производства» (*Psychology and Industrial efficiency*), закрепивший славу Г. Мюнстерберга, как человека, которому, по словам Э. Торндайка, удалось «создать психологию для бизнеса, промышленности или армии» [9].

Интенсивное развитие консалтинг получил в начале XX века. Он уверенно становился профессиональным благодаря подвижнической деятельности ярких личностей: Фредерик Тейлор, Артур Д. Литтл, Тоуэрс Пэррин и Гаррингтон Эмерсон. Именно Пэррина и Эмерсона можно считать пионерами консалтинга — они первыми основали консалтинговые фирмы.

Ф. Тейлор — американский инженер, основоположник «классической школы» управления. Им была разработана система «научного управления», которую автор характеризовал следующим образом: «Наука вместо традиционных навыков; гармония вместо противоречий; сотрудничество вместо индивидуальной работы; максимальная производительность вместо ограничения производительности; развитие каждого отдельного рабочего до

максимальной доступной ему производительности и максимального благосостояния». В настоящее время под научной организацией труда понимается такая система организации труда, которая обладает следующими признаками:

- специализация и рационализация трудовых операций,
- профессиональный отбор,
- стимулирование в зависимости от результатов труда,
- рост заработка при увеличении эффективности производства.

Главным достижением школы «научного управления» была основательная систематизация знаний, ориентирующих практику управления производством на изучение трудовой деятельности работающего человека. В частности, широкую известность приобрела технология изучения трудовых движений, разработанная в рамках «научного управления». Алгоритм данной технологии сводится в следующем шагам:

- 1) Отбор рабочих, которые на высоком уровне способны выполнять анализируемую работу;
- 2) Детальное исследование всех элементарных операций и инструментов, используемых каждым отдельным рабочим при выполнении профессиональной деятельности;
- 3) Регистрация продолжительности каждой элементарной операции;
- 4) Временной анализ и отбор наиболее быстрого способа деятельности;
- 5) Анализ и устранение всех неправильных, медленных, излишних движений;
- 6) Объединение наиболее быстрых и эффективных движений с наилучшими типами инструментов.

Артур Д. Литтл создал модель ADL для динамического анализа бизнес развития. Его модель построена на двух переменных: зрелость сектора и положение относительно конкурентов. Зрелость сектора — это некий жизненный цикл отрасли (зарождение, развитие, зрелость и старение), соответственно анализ организации необходимо проводить исходя из того на какой стадии она находится. Конкурентные же позиции могут быть следующие: доминирующая, сильная, благоприятная, неустойчивая, слабая. На основе этого можно построить матрицу и, в зависимости от положения бизнеса, придумать стратегические решения для развития бизнеса.

Социальная ситуация ставила перед практикой оценки персонала такие задачи, которые требовали охвата больших выборок, среди которых необходимо было, во-первых, отобрать людей, наиболее подготовленных к определенной деятельности, и, во-вторых, распределить людей по разным видам деятельности людей в соответствии с их индивидуальными особенностями. Отдельные экспериментальные пробы не могли бы справиться с этими задачами как раз ввиду масштабы охвата населения. В связи с этим единственным решением могло быть предложение новой формы тестовых испытаний, подходящей для больших групп. Так, начиная с

1917 года, в США появляется групповое тестирование.

В это время, время Первой мировой войны, большая практическая диагностическая задача ложится перед членами Американской психологической ассоциации Р. Йеркс, Э. Боринг, А. Отис и другими. Перед ними была поставлена задача: как можно быстрее отобрать рекрутов общей численностью 1,5 – 2 млн. человек и распределить их по различного рода службам, школам и училищам. Такая задача могла быть выполнена только при условии специальной организации процедуры оценки, которая должна была отвечать требованию максимальной экономичности по временным затратам. Этого можно было достичь разве что при использовании специальных тестов, за разработку которых и взялся А. Отис. Его трудами свет увидели две методики: формы армейских тестов — «Альфа» и «Бета». Первая предназначалась для работы с людьми, знающими английский язык, вторая — для неграмотных и иностранцев. Следует отметить, что применение этих тестов не ограничилось годами войны, и впоследствии различные модификации армейских тестов продолжали широко использоваться на практике.

Следующий этап развития оценки персонала — это работы по созданию тестов способностей, которые начались еще с исследований Ч. Спирмена (двухфакторная модель), который пришел к выводу, что существует некий общий генеральный фактор способностей (фактор g), который является общим для всех видов деятельности. А также выделил специфический фактор (S-фактор), при этом Ч. Спирмен считал, что измерять специфический факторы не имеет смысла.

В 20—30-е гг. популярность приобрели работы Л. Килли и Л.Л. Терстона, которые занялись проблемами групповых факторов, получивших название «первичные умственные способности». Довольно скоро подобные исследования были подхвачены другими учеными, которые разрабатывали новый диагностический инструментарий, расширяли число факторов способностей. Если Л. Терстон выделял 12 факторов, то сегодня специалисты называют уже 120 факторов интеллекта.

Подобная исследовательская активность привела к разработке и внедрению многофакторных батарей тестов способностей, позволяющих измерять индивидуальный уровень каждой из способностей. Наиболее известна среди них батарея тестов общих способностей (GATB), включающая тесты способностей для конкретных профессий.

Примерно в те же годы в психодиагностике создается новый вид исследовательского инструмента — проективные техники. Их родоначальником традиционно считается метод словесных ассоциаций, возникший на базе ассоцианистских теорий. Одна из самых популярных проективных методик была разработана в 1921 г. швейцарским психиатром Германом Роршахом. Еще одна из старейших и наиболее распространенных в мире методик — Тест тематической апперцепции (ТАТ) — была создана в 1935 г. Х. Морган и Г. Мюрреем

К началу 40-х гг. XX века диагностика с помощью проективных методик стала очень популярной на Западе. Ныне она занимает лидирующее положение в зарубежных исследованиях личности, несмотря на критическое отношение к данным, получаемым с помощью проективных методик.

В нашей стране в 1920-30-е годы наблюдалось значительное развитие науки в целом и психотехники в частности, поскольку этого требовали задачи восстановления экономики, укрепления государственности и обороноспособности. В этот период были основаны 12 научно-исследовательских институтов, около 150 лабораторий по психодиагностике и проблематике психологии и организации труда, активно издавалась психологическая литература.

Однако, после принятия в 1936 году памятного документа ЦК ВКП(б) «О педологических извращениях в системе Наркомпросов», в короткий срок закрываются все лаборатории по промышленной психотехнике и психофизиологии труда, сворачивается работа ЦИТа и местных институтов труда. Только к концу 1950-х годов возобновились научно-исследовательские работы по психодиагностике. В 1958 году под руководством К. К. Платонова началась первая НИР по психотехнической проблематике. 1960-е годы отмечены бурным ростом количества и качества психодиагностических и экспериментальных исследований.

Начиная с 1960-х гг. за рубежом начинается эпоха так называемой компьютерной психодиагностики. Благодаря потребности в оперативном анализе массивов данных, быстро развиваются компьютерные средства сбора психодиагностической информации, разрабатываются средства специального программного обеспечения. С 1970-х гг. возникают поколения психодиагностических систем, специально созданные для компьютерной среды. Развитие этих тестов создает предпосылки адаптивного тестирования, связанного в первую очередь с приспособлением заданий к особенностям ответов испытуемого [3, 5, 9, 10].

Завершая краткий обзор истории развития и становления диагностики и оценки персонала, отметим, что ее возникновение вызвано требованиями практики, а развитие направлено на удовлетворение этих требований. Современное состояние теории и практики оценки персонала рассматривается в следующем параграфе.

1.3. Современные подходы к оценке персонала

Основной специфически психологический предмет психологической диагностики — достоверное измерение конкретного свойства личности в сопоставлении с определенными показателями при помощи выявления определенной реакции человека на стандартизированный стимул. Требуемая достоверность подразумевает создание максимально объективных и стандартизированных условий, в которых могла бы быть сформирована значимая для целей организации оценка персонала. Однако содержание и характер труда специфичны для каждой организации, и этот факт весомо

ограничивает возможности унификации какой-либо системы, подхода или методики оценки персонала в качестве унифицированных. Долгое время в нашей стране наиболее распространенной являлась система присуждения тарифно-квалификационных разрядов для рабочих и категорий для служащих, в основе которой лежала оценка знаний, умений и навыков персонала по выполнению тех или иных технологических операций. Но формальные показатели результатов труда можно считать необходимым, но недостаточным условием для определения точной оценки. В частности, остается нерешенным вопрос о потенциале работника, его готовности к инновациям, мобильности и пр. Решение обозначенного вопроса зависит от индивидуально-личностных особенностей работника, его способностей, мотивации и пр. С другой стороны, для ряда профессий принципиальным будет только результат труда, относительно независимый от личности субъекта деятельности. Следовательно, содержание оценки персонала может включать, как минимум, три ключевых аспекта: результаты труда, качества профессиональной деятельности и личностные особенности работника.

Мировая практика оценивания персонала имеет разнообразные примеры, отражающие как региональные макроусловия, так и специфические черты тех или иных вариантов кадровой политики.

М. А. Кузьмин, описывая ряд таких примеров, указывает, в частности, на особенности методики аттестации персонала в Германии. Эти особенности определяются использованием баллов при оценивании рабочей силы. Оценка выставляется по шести универсальным критериям (знания и опыт, мышление, принятие решений, ответственность, информационные связи и контакты, персональные характеристики), тридцати признакам качества и шести уровням. Признаки имеют разный удельный вес в зависимости от их значимости в оценке качества рабочей силы. В итоге получается интегральный балл, который характеризует готовность сотрудника к труду [17].

Министерством труда США закреплена своя система профессиональных требований, детально представленная в количественных характеристиках оценки. Оценивание осуществляется по принципу группировки: выделяются сотрудники с предельно высокими и низкими уровнями развития качества, со средними показателями и показателями выше и ниже среднего. В результате оценивания каждый работник получает многостороннюю характеристику своего профессионального потенциала.

В нашей стране также предпринимались и предпринимаются попытки создания стандартизированных систем оценки.

22 января 2013 г. вышло постановление Правительства Российской Федерации «О Правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов». Постановление актуализирует вопрос о потребности профессиональных стандартов с учетом информации в Справочнике востребованных на рынке труда, новых и перспективных профессий. Профессиональные стандарты разрабатываются на основе

приоритетных направлений развития экономики и предложений Национального совета при Президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям,

Профессиональные стандарты носят комплексный характер и раскрывают необходимые для выполнения работником трудовых функций знания и умения. Отмечается, что профессиональный стандарт задает планку современных требований и ориентиров для выстраивания кадровой политики, но ответственность по принятию кадровых решений является полномочием работодателей [8]. То есть требования профессиональных стандартов могут иметь рекомендательный характер, за исключением случаев, которые предусмотрены Трудовым Кодексом РФ в качестве обязательных, в том числе при отборе работников на вакантные должности:

1. если работа по этим должностям (профессиям, специальностям) связана с предоставлением компенсаций и льгот либо ограничений, то квалификационные требования к должностям, а также их наименования обязательно должны соответствовать квалификационным справочникам или профессиональным стандартам (часть вторая статьи 57 ТК РФ);

2. если требования к квалификации работников, отраженные в профессиональных стандартах, установлены ТК РФ, другими федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, то указанные требования обязательны для работодателя (статья 195.3 ТК РФ).

Согласно Комментариям к Трудовому Кодексу Российской Федерации, профессиональные стандарты рекомендуются к применению с целью определения потребности в работниках с определенным уровнем квалификации, правильного подбора и расстановки кадров, рационального разделения и организации труда, разграничения функций, полномочий и ответственности между категориями работников, определения трудовых обязанностей работников с учетом особенностей применяемых технологий, организации подготовки (профессиональное образование и профессиональное обучение) и дополнительного профессионального образования работников, организации труда, установления систем оплаты труда.

Таким образом, внедрение профессиональных стандартов не исключает возможности разработки и применения прикладных технологий оценки персонала. Отечественными специалистами накоплены прецеденты и по организации научных исследований по разработке и адаптации методик оценки персонала (Е. А. Золотарева, М. А. Кузьмин, Л. Миляева, И. Н. Носс, С. Редько и пр.)

В этой связи можно говорить о существовании нескольких подходов к диагностике и оценке персонала, дифференциация которых возможна по различным основаниям.

Наиболее очевидно выделение личностного и ситуативного подходов.

Основная задача «личностного» подхода – в оценке индивидуально-

психологических свойств работников, его профессионально важных качеств. Построение технологий «личностного» подхода базируется на гипотезе о приоритетности влияния личностных черт на профессиональную успешность. При этом даже уровень профессиональной компетентности может выступать на втором плане, лишь только как фактор, дополнительно способствующий эффективности. Разработка «личностного» подхода имеет глубокие корни в психологии труда, реализованные в построении всевозможных психологических портретов и профилей личности, в разработке психодиагностических инструментов их оценки.

Критика «личностного» подхода, очевидно, связана с сомнениями в наличии значимой связи между определенными психологическими качествами и реальными результатами труда [18]. Однако сторонники этого подхода высказывают мнение, что оценка индивидуально-психологических свойств – это единственный способ диагностики, во-первых, потенциала работника, а, во-вторых, процессуальных характеристик труда, что особенно актуально для тех профессий, которые не подразумевают какой-либо однозначный объективный результат.

Если же результат труда подлежит нормативному измерению и не требует прогноза, во многом удобен «ситуативный» подход к оценке. Для его реализации собираются все объективные характеристики деятельности: выполнение плановых показателей, динамика клиентской базы, затраты ресурсов, количество допускаемых ошибок, сложность выполняемых операций и пр. «Ситуативный» подход к оценке реализуется особо ярко в моделирующих упражнениях, которые могут воспроизводить профессионально значимые ситуации, в экспертном оценивании процесса и результата выполнения профессиональных задач.

Главным доводом в пользу «ситуативного» подхода звучит мнение о том, что он понятен и прозрачен с точки зрения анализируемых критериев, а также имеет возможности для применения с точки зрения разработки стимулирующих предложений для персонала. Допускается, что в действительности примерно одинаковое трудовое поведение могут демонстрировать люди, непохожие по своим психологическим портретам: чертам характера, интересам, ценностям. И наоборот, даже один и тот же человек в разных ситуациях может проявлять себя по-разному, в зависимости от условий и ситуаций.

Методология психодиагностики предполагает при диагностике и оценке персонала деление на номотетический и идиографический подходы. Каждый из этих подходов имеет большую историю становления в профессиональной психодиагностике, однако и тот, и другой могут допускать методологические ошибки.

Номотетический подход подразумевает количественный тип знаний, которые получают на основе стандартизированных методов измерения. Нормирование результата и однотипность разработанных процедур делают эти методы достоверными средствами оценки, которые можно перепроверить

в случае необходимости и описать по критериям валидности, надежности и прогностичности [15].

Еще одним несомненным преимуществом номотетического подхода является его возможность охвата больших выборок респондентов с сохранением удобства в обработке и общей интерпретации результатов. Ориентация методик номотетического подхода на статистические нормы позволяет выполнять сравнения индивидуальных и групповых результатов, проводить статистические расчеты и использовать математические модели в обосновании результата оценки.

Однако использование номотетического подхода подразумевает и серьёзные ограничения. Вероятно, самое главное из этих ограничений - нечувствительность количественных методик к той психологической информации, которая составляет индивидуальность личности. Стандартность условий и результатов не позволяет увидеть нетипичные свойства в процессе оценки, превращая ее в формальную процедуру.

Методики номотетического подхода часто грешат теоретизированностью, искусственностью стимульного материала, который слабо учитывает тонкости его толкования личностью

Традиции номотетического подхода призывают к построению достоверного измерительного средства, стабильно работающего в относительно устойчивых условиях. Однако, если речь идет об изменчивых свойствах личности, эмоциях и состояниях человека, надежность методики, по словам Дж.Келли, наоборот, свидетельствует о нечувствительности теста к изменениям. Кроме того, психическая сфера далеко не всегда находит выражение в языке цифр или конкретных значений, например, часто некорректно говорить о «высоком» или «низком» уровне ценностей, количественном выражении культуры и т.п.

Принципиальные ограничения применения количественных методик могут быть прописаны и самими разработчиками, что не позволяет свободно переносить эти методики из одних условий – в другие.

Таким образом, основные ограничения методов номотетического подхода находятся в области методологии, поэтому их применение должно учитывать конкретные рамки решаемых таким образом задач.

Следовательно, в оценке уникальных психических явлений и смыслообразующих конструктов номотетический подход можно считать беспомощным, однако в профессиональной психодиагностике мы располагаем не менее объемным методическим багажом, созданным в рамках идеографического подхода.

Идеографический подход в диагностике – это качественный тип методов, которые не предназначены для больших выборок, но позволяют адресно работать с отдельной личностью. Реализация идеографического подхода ориентирована не на «объект» исследования, а на активного деятельного субъекта. В этой связи меняется логика работы, предъявляются иные требования к условиям и постановке задачи. Методики

идеографического подхода позволяют респонденту свободно высказывать свое мнение, презентовать визуальные образы, решать нестандартные задачи, а диагност в этом случае получает значимую информацию о мотивационных ресурсах деятельности и внутренних переживаниях своего обследуемого.

Предметами исследования в рамках идеографического подхода могут быть различные смысложизненные категории, мотивационные системы, когниции, экспектации и т.п., которые не подлежат четкому количественному оцениванию. Эти методы позволяют оценить систему отношений личности, ее некую картину мира, или, в используемой Д.Е. Мякушкиным терминологии, «значения» индивида, которые понимаются автором как формирование определенного отношения к информации и людям, от которых она поступает. Важным также является допущение о несоответствии восприятия смысла стимульного материала (или значения) у разных респондентов, вследствие чего качественные методики могут предполагать процедуры свободных монологов, интерпретационных техник, проективных материалов.

Методики идеографического подхода способны реализовываться как в форме самооценивания, так и в форме внешней «экспертной» оценки. В любом случае главная задача диагноста, работающего с такой информацией, - сохранить необходимый баланс между субъективностью получаемых сведений и требованиями объективности профессиональной оценки. Для этого важно уметь видеть системные связи в изучаемых явлениях, предотвращать информационные искажения и негативные влияния социальных установок.

Итак, узость охвата методик идеографического подхода должна компенсироваться глубиной исследования. Поэтому разработчики качественных методик принципиально отказываются от стандартизации и формализации условий. Отсутствие больших выборок и необходимости математических сравнений позволяет в данном случае не задумываться о статистических расчетах результатов и нормировании данных. Однако достижение глубины в решении задач делает методы идеографического подхода эффективным средством оценки персонала.

Цели организации и проведения на практике диагностики и оценки персонала могут предполагать разные уровни анализа и обобщения информации. Например, в одном случае надо определить, к какому типу принадлежит респондент (типу мотивации, исполнительской деятельности, профессиональной направленности и пр.); в другом – описать его профессиональные качества; в третьем – выполнить оценку того, насколько респондент соответствует имеющейся эталонной модели профессионала. В каждом из указанных случаев подход к диагностике будет специфичным, следовательно, можно выделить еще три принципиальных подхода к диагностике и оценке персонала [15, 27]:

1. Дифференциальная диагностика.

Это самый простой вариант диагностики, целью которого является отнесение индивида с его психическими качествами к какому-то типу, выделенному в рамках определенной классификации. Особенно удобны условия дифференциальной диагностики для изучения типов личности, когнитивных стилей, типологических свойств центральной нервной системы и т.п. В рамках данного подхода активное применение находят опросники, тестовые батареи, методики шкалирования, профильного построения личности и т.п.

2. Диагностика с целью описания и идентификации.

Задачи описания и идентификации требуют уже более сложных решений и развернутых аналитических процедур. Д.Е. Мякушкин пишет: «речь идет о так называемом представлении реального объекта в многомерном пространстве. Основная исходная идея состоит в том, что можно найти небольшое число слабо связанных признаков, при помощи которых можно описать исследуемый объект как точку в многомерном пространстве этих признаков. Само же пространство включает определенный набор качественных признаков, которые считаются объяснимыми и достаточными для описания реальных объектов. Если действительно удастся описать некоторые свойства индивида в таком виде, тогда с помощью специальных процедур анализа можно определить его локализацию в выбранной системе координат. Здесь существует возможность сравнения различающихся между собой индивидов, введение же количественной меры признаков раскрывает дополнительные возможности для идентификации. Примеры реализации этого подхода - факторные, корреляционные, регрессионные методы и модели, модели и методы семантических дифференциалов, методы многомерного шкалирования и т.д.»¹

3. Диагностика по эталону.

Соотнесение психологического портрета, процесса труда или его результата с эталоном – задача, которая может предполагать разные решения. Исходная точка для построения алгоритма действий по этому направлению работы – наличие реального эталонного объекта. Если в действительности мы можем сослаться на некий «образец для подражания» (опытный успешный сотрудник, мастер, эксперт и т.п., реальные открытые для наблюдения примеры эффективной работы), то процедуры отбора или обучения персонала сводятся к поиску возможностей сокращения разрыва.

Однако в ряде случаев такого образца нет, а эталон представлен только в идеальном выражении, например, в форме профессиограммы. Тогда эталон рассматривается как некий критерий или категория для исследования, а его формирование заслуживает отдельного научно-прикладного поиска.

Вариабельность возможных подходов к диагностике и оценке персонала ориентирует также на используемый вид измерения, выбор

¹ Мякушкин, Д.Е. Социально – психологические аспекты комплексной оценки персонала организации/ Д.Е. Мякушкин. – Челябинск, 2004. – 75 с.

которого в свою очередь также зависит от целей всей работы.

1. Диагностика с использованием нормативного измерения ориентирована на сравнение тестового показателя развития свойства испытуемого с групповой «нормой». В качестве статистической нормы могут быть использованы мода, медиана или среднее арифметическое.

2. Диагностика с использованием критериального измерения предполагает сравнение не с другими респондентами, а с неким объективно заданным критерием, определяющим развитие профессионально важного качества или компетенции (например, оценка цифровой компетентности посредством решения задачи на поиск информации).

3. Диагностика с использованием ипсативного измерения нацелена на исследование только внутрииндивидуальных соотношений (сравнение показателя теста в различных ситуациях с показателем в нормальном состоянии: пульс после нагрузки — пульс в покое для данного субъекта).

В рамках каждого из вышеперечисленных подходов созданы и разрабатываются соответствующие методы оценки.

При анализе наиболее популярных методов оценки персонала чаще всего указывается следующий перечень:

1. Тесты. Применение стандартизированных тестов в профессиональной диагностике может быть обосновано рядом целей:

а. оценка профессиональной пригодности человека, его психофизиологических качеств и профессиональных компетенций (тесты профпригодности);

б. оценка общих и специальных способностей (тесты интеллекта, тесты способностей);

в. оценка уровня развития отдельных личностных качеств, мотивации или отнесенность человека к определенному типу (личностные тесты).

2. Интервью, в контексте оценки персонала понимаемое как беседа, направленная на сбор информации об опыте, уровне знаний и оценка профессионально важных качеств претендента. Интервью в ходе профессиональной диагностики может выступать и как самостоятельный метод, и как этап или составная часть других методов.

В качестве основных видов интервью в диагностике и оценке персонала описывают следующие:

- Структурированное интервью;
- Неструктурированное интервью;
- Стрессовое интервью;
- Коллегиальное интервью;
- Групповое интервью.

3. Биографические методы. Это группа методов, ориентированная на анализ хода развития работника, проявлений значимых для профессиональной оценки качеств, которые могут позволить вынести прогноз о его профессиональных перспективах.

В качестве материала анализа рассматриваются данные личного дела, анкетные данные и сведения, предоставленные рекомендации.

Особое место в современной практике оценки персонала занимают ассесмент-центры, или центры оценки персонала. Используют комплексную технологию, построенную на принципах критериальной оценки. Использование большого количества различных методов и обязательное оценивание одних и тех же критериев в разных ситуациях и разными способами существенно повышает прогностичность и точность оценки. Особенно эффективна при оценке кандидатов на новую должность (повышение) и при оценке управленческого персонала.

Эти и другие методы психологической диагностики и оценки персонала более подробно будут описаны в соответствующих главах пособия.

ГЛАВА 2. Проблемы достоверности профессиональной оценки

2.1. Предмет профессиональной оценки

В предыдущей главе было показано, что существуют определенные разногласия в формулировании предмета психодиагностики в случае оценки персонала, которые зависят как от целевой установки, так и от внутренней позиции оценщика. Однако в любом случае оценивание подразумевает обращение к фундаментальным категориям психологии труда: «профессионализм», «профессиональная пригодность», «профессиональная компетентность», «квалификация» и пр.

Профессионализм как системная категория довольно часто фигурирует в качестве предмета исследований, посвященных диагностике и оценке персонала. В житейском понимании профессионализм связывают с достаточно высоким уровнем овладения профессиональными компетенциями. Однако научная психология дает более широкую трактовку термина «профессионализм».

С. А. Дружилов приводит следующую классификацию возможных точек зрения на феномен профессионализма [4]:

1. Профессионализм как свойство;
2. Профессионализм как процесс;
3. Профессионализм как состояние.

Трактовка профессионализма как свойства подразумевает интегральный характер профессионализма и анализирует его через описание совокупности наиболее устойчивых и постоянно проявляющихся особенностей человека-профессионала, которые обеспечивают определенный качественно-количественный уровень профессиональной деятельности, характерный для данного человека. В данном варианте профессионализм рассматривается как результат онтогенеза человека в процессе его профессионализации.

В основе понимания профессионализма как процесса зафиксировано предположение о его стадиальности, благодаря чему выделяются временные характеристики: длительность и устойчивость фаз и стадий.

Согласно традиции, заложенной А. К. Марковой, выделяют следующие стадии (или уровни) развития профессионализма [10]:

1. Допрофессионализм. На этой стадии развития человек может выполнять профессиональные функции, но еще не достигает высоких результатов. Он не полностью владеет нормами профессии, нуждается в определенной помощи. Этот этап проходит обычно каждый человек в своей трудовой деятельности, но некоторые люди могут задержаться здесь на длительное время,

2. Профессионализм. На этой стадии человек последовательно

овладевает качествами профессионала: усваиваются нормы и правила профессии, труд становится квалифицированным. Человек уже не нуждается в разъяснительных инструкциях в ходе выполнения своих привычных трудовых функций, он сам может ставить профессиональные цели и достигать высоких результатов. Отличительным признаком стадии профессионализма является становление профессиональной идентичности формирование профессиональной Я-концепции.

Овладение качествами профессионала – процесс, предполагающий значительную временную динамику, этапы которого можно представить в таком перечне:

А) Адаптация человека к профессии – это приспособление к технологиям профессии, принятие субъектом профессиональных норм и ценностей, ориентация в профессиональном сообществе. Продолжительность этого этапа зависит от многих факторов, как субъективных, так и объективных, вследствие чего его сроки называют от одного года до нескольких лет.

Б. Самоактуализация человека в профессии – это время формирования четких представлений о своих возможностях в профессии и имеющихся ограничениях, выработки индивидуального стиля. Это период, когда становится заметно влияние профессии на личность, которое, в одном случае, может укреплять профессионально важные качества, а в другом, - приводить к развитию профессиональных деструкций, являющихся значимым тормозом в становлении профессионализма.

В. Свободное владение профессией. Этот этап описывают по критериям профессионального мастерства, внутреннем согласовании профессиональных и личностных ценностей, уверенной критической ориентации в различных профессиональных технологиях и разработках.

Конечно, перечисленные этапы могут иметь свою специфику у различных людей по характеру и длительности их прохождения. Однако для большинства профессионально занятых людей данный уровень является самым значительным в жизни.

3. Суперпрофессионализм (стадия высшего профессионализма). Это пик развития профессиональной деятельности, стадия высоких достижений и амбициозных целей. Достигая суперпрофессионализма, человек является уже не столько «субъектом» труда, сколько «создателем» труда. В этом случае нужны не просто уверенные навыки работы, а в большей степени даже профессиональное мышление, активность, лидерские качества, готовность к инновациям. На данной стадии происходит расширение рамок профессии, и это может быть либо за счет привнесения личного вклада, собственного стиля, «почерка» в профессию, либо за счет увеличения спектра компетенций, овладение смежными профессиями.

Динамика стадии суперпрофессионализма также может быть рассмотрена по ряду процессов:

– профессиональное творчество. Творчество в профессии

подразумевает свой вклад в инновационное развитие профессиональной среды, авторские разработки в рамках профессиональной тематики, создание новых возможностей применения профессиональных компетенций и т.д.;

– профессиональная мобильность как свободный переход между профессиями, сочетание разных компетенций.

– творческое самопроектирование, предполагающее целенаправленное развитие новых профессионально важных качеств, достижение профессиональной самоактуализации.

4. Непрофессионализм (псевдопрофессионализм). Поведение субъекта труда, находящегося на стадии непрофессионализма внешне отвечает критериям допрофессионализма: трудовые функции выполняются, но с определенными погрешностями, отступлениями от норм. Но, если на стадии допрофессионализма, ошибки постепенно исправляются и исчезают из рабочего процесса, человек – псевдопрофессионал демонстрирует постоянные деструкции. При этом деятельность может быть вполне активной, однако ее результат не позволяет говорить об эффективности. Еще одним проявлением непрофессионализма является искажение системы ценностей, изменение границ личного и профессионального, деформации сферы социального взаимодействия [10].

5. Послепрофессионализм. Последняя из стадий развития профессионализма является одной из самых знаковых, хотя время выхода из профессии исследовано не столь обширно. Сейчас в момент пересмотра отношения к людям «серебряного возраста» и политических решений о повышении пенсионного возраста, анализ стадии послепрофессионализма становится очень актуальным. Содержание этой стадии заключается в «выходе из профессии», сокращении профессиональных функций. Чаще всего послепрофессионализм связывают с выходом на пенсию, однако завершение профессионального пути может быть связано и с иными жизненными ситуациями. Стадия послепрофессионализма может принимать самые разные формы: от укрепления статуса «экспрофессионала» до эксперта, тренера и тьютора. Не последнюю роль здесь играет профессиональная Я-концепция личности, структура его психологического благополучия и мотивации.



Рисунок 1. Уровни профессионализма

Исследования благополучия личности, как во внутреннем, так и во внешнем плане, в психологии профессионализма принимают особую научную позицию. В подобных работах внимание акцентируется на том, что основная функция профессионализма заключается в содействии адаптации субъекта к компонентам профессиональной среды. В таком случае, если состояния субъекта относительно профессиональной среды переживаются им как комфортные или дискомфортные, высказывается определенная степень удовлетворенности профессией и профессиональными условиями, может быть сделан вывод о внутреннем плане состояния профессионализма. Внешний план состояния профессионализма фиксируется сторонними наблюдателями при оценке степени объективного благополучия субъекта профессиональной деятельности.

Близка к данной трактовке позиция, изложенная в упомянутой уже работе А. К. Марковой, в которой описан и обоснован развернутый перечень психологических критериев профессионализма (таблица 1).

Перечисленные критерии находят отражение и в определении «профессионал»: «профессионал – это специалист, овладевший высокими уровнями профессиональной деятельности, сознательно изменяющий и развивающий себя в ходе осуществления труда, вносящий свой индивидуальный творческий вклад в профессию, нашедший свое индивидуальное предназначение (профессионал – это специалист на своем месте), стимулирующий в обществе интерес к результатам своей профессиональной деятельности и повышающий престиж своей профессии в обществе» [10].

Таблица 1 – Перечень критериев профессионализма по А.К. Марковой

Мотивационная сфера профессионализма		Операциональная сфера профессионализма	
Критерии	Комментарии	Критерии	Комментарии
профессиональные ценности, идеалы		знания о труде	профессиональные и психологические
понимание значимости профессии		профессиональное самосознание	
профессиональное мировоззрение		действия, способы, приемы, умения, навыки, техники, технологии	профессиональные и психологические
владение этическими нормами в профессии		профессиональная обученность, обучаемость, умелость	
профессиональные притязания		профессиональные способности, профпригодность	способности общие и специальные
призвание и намерения в профессии		профессиональное мышление	
профессиональные мотивы	актуализированные внутренние мотивы	результативность, эффективность труда	
профессиональные цели; сильное целеполагание		психологическая цена результатов труда	
профессиональная интернальность	ответственность за результаты	трудоспособность, работоспособность	
профессиональные смыслы	основа профессиональной устойчивости	достижение статуса в профессии	в том числе категории, разряды
позитивная динамика мотивационной сферы	появление новых мотивов, иерархий и их интеграция	профессиональный рост	способы и динамика
индивидуальность профессионального мировоззрения	индивидуальность системы оценок и отношений	достижение результатов трудовой деятельности	
позиция профессионала	признание себя как профессионала; стремление к росту	индивидуальный стиль профессиональной деятельности и общения	
готовность к гибкой переориентации в рамках профессии, вне ее		владение несколькими видами деятельности, общения в рамках профессии	возможность перехода от одного вида деятельности к другому
профессиональные межличностные отношения и ожидания		самокомпенсация	замена недостаточно развитых качеств другими
удовлетворенность трудом	осознание соответствия своего уровня притязаний, достигаемых результатов требованиям профессии	способы профессиональной деятельности в меняющихся и в особых, экстремальных ситуациях, творчество и инновации в профессиональном труде	

Такой подробный перечень критериев, с одной стороны, несомненно, способствует более четкой постановке диагностической цели и операционализации исследуемого феномена, однако, с другой стороны,

приводит к значительному расширению реальных показателей, требующих анализа для получения объективного результата. На практике специалисты часто прибегают к классификации этих критериев с последующим анализом отдельных групп. При этом для описания профессионализма рекомендуется использовать не один, а группы критериев.

Ю. П. Поваренков выделяет три ведущих (обобщенных) критерия профессионализма: профессиональная продуктивность, профессиональная идентичность и профессиональная зрелость [18].

1. Критерий профессиональной продуктивности демонстрирует то, насколько объем и качество выполнения профессиональных функций соответствуют требованиям. Этот критерий конкретизируется в объективных показателях результативности: количество и качество произведенной продукции или услуг, производительность, надежность, эффективность и т.д. Эффективность профессиональной деятельности является самым обобщенным показателем, который может включать целый ряд признаков: экономических, социально-психологических, деловых и пр. Традиционно эффективность рассчитывается как отношение дохода к затратам при получении полезного результата. В контексте социально-психологической эффективности эта формула приобретает иной смысл: под «доходом» понимается удовлетворенность субъекта профессиональной деятельности (как одного человека, так и группы), а под «затратами» психофизиологическая и социальная «цена» деятельности.

2. Критерий профессиональной идентичности характеризует значимость для человека профессии и профессиональной деятельности как средства удовлетворения своих потребностей и развития своего индивидуального ресурса. Ю. П. Поваренков [18] предлагает три определения профессиональной идентичности:

а) профессиональная идентичность – это тенденция становления профессионального пути субъекта и ведущий показатель его профессионального развития,

б) профессиональная идентичность – это эмоциональное состояние, которое возникает на основе отношения к профессиональной деятельности, профессионализации и к себе как профессионалу,

в) профессиональная идентичность – это подструктура субъекта профессионального пути, реализующуюся в форме функциональной системы (определенные качества субъекта, которые «задают» содержание и направленность профессиональной идентичности и обеспечивают ее достижение, развитие).

В отличие от критерия профессиональной продуктивности показатели профессиональной идентичности полностью являются субъективными: потребности, интересы, установки, убеждения и другие компоненты мотивационной сферы личности, которые реализуются и удовлетворяются в профессии. Профессиональная идентичность указывает также на то, насколько человек принимает определенные нормы, ценности, идеи,

принятые в профессиональном сообществе. Профессиональную идентичность можно рассмотреть как степень соответствия представлений субъекта деятельности о профессии и его профессиональной Я-концепции. Термин «профессиональная Я-концепция», предложенный Д. Сьюпером, определялся автором как «набор характеристик самовосприятия, осознаваемых индивидом как профессионально релевантные» [21]. А.М. Рикель рассматривает профессиональную Я-концепцию как условие достижения субъективной успешности профессионального и карьерного развития за счет преодоления внутренних конфликтов, поддержания психологического благополучия и ощущения своей успешности. Это возможно, по мнению автора, только в случае «мозаичного» соответствия между характеристиками Я-концепции и реальной окружающей профессиональной и организационной действительностью.

Если же такое соответствие не достигается, и профессиональная идентичность не формируется, имеет место профессиональный маргинализм человека. В диссертационном исследовании Е.П. Ермолаевой профессиональный маргинализм определяется как «социально-пограничное» состояние [5], поведенческий и концептуальный антагонист профессиональной идентичности и особая стратегия социальной реализации субъекта при рассогласовании компонентов системы человек-профессия-общество. Явление профессионального маргинализма отмечается тогда, когда субъект деятельности не может достичь позитивной идентификации с профессией, т.е. выражать внутреннее или внешнее согласие с профессиональной этикой и ценностями. При этом определяются следующие признаки: неадекватность ментальной базы профессии, отношение к профессии исключительно как к средству удовлетворения личных потребностей («потребление профессии»); имитация профессиональной деятельности и профессионального сознания (двойная мораль); пограничное пребывание человека в профессии («эффект края»). В общественном плане снижение профессиональной идентичности работающих людей и распространение профессионального маргинализма выступают как факторы социальной угрозы, обладающие значительным потенциалом разрушения социально значимых профессиональных структур и отношений.

3. Критерий профессиональной зрелости – это умение субъекта соотносить свои профессиональные возможности и потребности с профессиональными требованиями. Термин «профессиональная зрелость» также предложен Д. Сьюпером, который описывал его в категориях профессиональной самооценки, уровня притязаний, способности к саморегуляции и др. Сейчас структуру профессиональной самооценки рассматривают посредством операционально-деятельностного и личностного критериев. Операционально-деятельностный критерий анализируется на основе показателей профессиональной компетентности, заявляемых в процессе самооценивания субъектом деятельности. Личностный критерий оценивается путем анализа соответствия личностных качеств и идеального Я

в профессиональной Я-концепции.

Обратимся еще к некоторым дефинициям, которые могут формировать предмет диагностики и оценки персонала, наряду с категориями «профессионализм». К таковым можно отнести термины: «профессиональная компетентность», «квалификация», «профессиональная пригодность».

Смежным с профессионализмом является понятие компетентности — совокупности знаний, осведомленности, авторитета в какой-либо области. По А.К. Марковой [10]: «компетентность — сочетание психических качеств, как психическое состояние, позволяющее действовать самостоятельно и ответственно (действенная компетентность), как обладание человеком способностью и умением выполнять определенные трудовые функции». Работы А.К. Марковой позволяют постулировать приоритет оценки результатов труда в общем выводе о компетентности работника. Компетентность оценивается по соответствию результата труда ожиданиям и нормативам, а не по объему затрат или усилий субъекта труда.

Различия терминов «компетентность» и «профессионализм» объясняется с точки зрения объема их содержания. «Компетентность» имеет более конкретное содержание, «профессионализм» - обобщенное (так, например, профессионал может быть некомпетентен в одном каком-то вопросе).

Еще одно слово, имеющее лексическое рассогласование – «квалификация». Согласно Трудовому кодексу Российской Федерации, квалификация – это «уровень общей и специальной подготовки работника, подтверждаемый установленными законодательством видами документов (аттестат, диплом, свидетельство и др.)». Квалификация отражается в профессиональных стандартах и имеет определенные уровни. Например, в профессиональном стандарте «Специалист по подбору персонала (рекрутер)» обсуждаются следующие обобщенные трудовые функции и соответствующие им уровни квалификации:

- Гарантийное обслуживание услуги по подбору персонала – уровень квалификации 4;
- Подбор персонала – уровень квалификации 5;
- Формирование карты поиска кандидатов – уровень квалификации 6.

«Квалификация» носит и житейский смысл, когда, например, говорят «высококвалифицированный специалист». В данном случае квалификацию связывают не с выполнением профессиональных функций, а больше с качествами самого субъекта труда.

Понятие «профессиональная пригодность», получившее глубокий анализ в исследованиях Е. А. Климова, рассматривается как системная характеристика степени соответствия человека требованиям профессии. Следовательно, в ходе оценки профессиональной пригодности происходит анализ того, насколько совпадают характеристики субъекта профессии и условия профессиональной деятельности. Говоря словами В.А. Бодрова, проблема профессиональной пригодности по своей сущности является

проблемой взаимной адаптации человека и деятельности (ее средств, содержания, условий, организации) [3]. Сближение «субъектной» и «профессиональной» сфер пригодности возможно либо за счет рационализации профессиональной деятельности и ее компонентов, либо путем воздействия на субъект труда (подбор работников, совершенствование профессиональной подготовки, оптимизация трудовой мотивации и пр.).

Таким образом, при реализации процедур оценки профессиональной пригодности возможны два подхода. Первый из них - «антропоцентрический», ориентированный на достижение пригодности деятельности для человека за счет предложений эргономических решений ее оптимизации. Второй подход — «профессиоцентрический», разрабатывающий процедуры оценки и формирования пригодности человека для конкретной профессиональной деятельности.

В рамках «профессиоцентрического» подхода профессиональная пригодность субъекта включает две ключевые составляющие:

- 1) профессиональные достижения, определенная подготовленность, обученность субъекта профессии;
- 2) способность человека овладеть профессией, обучаемость, которые в равной мере зависят как от имеющихся у человека задатков, так и от уровня его учебной и профессиональной мотивации.

Е. А. Климов выделяет следующие субъектные компоненты профессиональной пригодности, составляющие формулу «ГОДЕН».

- Г** - Гражданские качества личности, моральный облик работника, система ценностей, убеждений
- О** - Отношение к данному виду труда и организации: мотивы, интересы, склонности, эмоциональные предпочтения
- Д** - Дееспособность человека, физическое и психическое здоровье
- Е** - Единичные и общие способности, таланты, одаренность
- Н** - Навыки, умения, знания, профессиональная квалификация и общий уровень культуры, грамотности, показатели обучаемости специальным знаниям и умениям

Для оценки профессиональной пригодности В.А. Бодров [3], обобщив научный опыт изучения проблемы, считает наиболее важным использовать системный подход, деятельностный подход, личностный подход, комплексный подход и принцип динамичности.

Подводя итоги параграфу, можно сделать вывод, что в психологии накоплен значительный объем теоретических исследований феномена профессионализма и связанных с ним понятий. Несмотря на методологическое разнообразие критериальное обоснование исследуемых категорий позволяет провести диагностическую операционализацию и найти релевантное методическое средство его измерения, которое соответствовало бы принципиальным требованиям достоверности.

2.2. Психометрические аспекты разработки и использования методик диагностики персонала

Современные требования, предъявляемые к методическим инструментам, которые используются для диагностики и оценки персонала, включают качественное и количественное соответствие методик психометрическим требованиям (см., например, «Российский стандарт тестирования персонала»).

Формулирование психометрических требований основано на потребности психодиагностики в осуществлении достоверного измерения. Психодиагностическая методика должна представлять собой такой же измерительный прибор, как любой из известных в физике. Результаты, которые показывает методика, должны полностью зависеть от действительной величины свойства у испытуемого и в минимальной степени показывать чувствительность к внешним помехам.

Любое измерение, претендующее на достоверность, должно сохранять как минимум два условия:

1. Тождественность, стабильность измеряемого объекта;
2. Тождественность меры, используемой в измерительном инструменте (если бы в измерительной линейке все расстояния между делениями оказались разными, то такой линейкой ничего померить было бы нельзя).

Следует признать, что названные условия крайне трудно достигаются в условиях психодиагностических исследований. Во-первых, психика человека всегда находится в движении, поэтому свойство стабильности для нее будет скорее исключением, чем правилом. Во-вторых, подбор запрашиваемой тождественной меры диагностики зачастую оказывается затруднительным. В учебном пособии «Психологическая диагностика» под редакцией К.М. Гуревича, Е. М. Борисовой приводится пример: «в тесте предложены задания на умение производить такую логическую операцию, как классификация понятий. Так, даны понятия пшеница, чечевица, кукуруза, бамбук, ячмень. Испытуемый должен зачеркнуть слово, которое не подходит к четырем основным. Обычно испытуемые зачеркивают бамбук. Это ошибка. Бамбук, как пшеница, ячмень и кукуруза, относится к злаковым, а чечевица — к бобовым» [20].

Объяснение ошибочного ответа связывают с тремя причинами:

Первая — испытуемый слабо владеет такой логической операцией, как классификация. Вторая — испытуемый владеет логической операцией, но не знает того материала, на котором ее надо применить. Третья — испытуемый знает материал, владеет логической операцией, но он не способен работать в том, обычно довольно быстром темпе, который требуется при выполнении теста.

На основании данного примера возникает вопрос, что же действительно может измерять данное задание? Достоверная методика

должна предполагать однозначный ответ на этот вопрос. Поэтому вопросы психометрической проверки методики являются принципиальными при организации диагностических процедур.

Важнейшими характеристиками достоверной психодиагностической методики являются надежность и валидность. Надежность — это характеристика психодиагностической методики, отражающая точность психодиагностических измерений, а также устойчивость (стабильность) результатов теста к действию посторонних случайных факторов [15].

Исходя из определения, методику можно назвать надежной, если имеются следующие признаки:

1. Результаты исследования воспроизводятся повторно,
2. Доказывается точность измерения,
3. Результаты методики являются устойчивыми.

Для выявления перечисленных признаков существует ряд процедур, доказывающих отдельные типы надежности, самыми распространенными из которых являются следующие:

- надежность ретестовая;
- надежность параллельных форм;
- надежность частей теста (гомогенность);
- надежность по Кудеру — Ричардсону;
- надежность интерпретатора («оценщика»);
- стандартная ошибка измерений.

Оценка ретестовой надежности заключается в повторном обследовании испытуемых с помощью этой же методики. Вывод о надежности методики делается на основании коэффициента корреляции между результатами первого и второго обследования. Для снижения числа внешних переменных, потенциально воздействующих на результаты, в ходе ретестовой процедуры принципиально важным является достижение единообразия процедуры обследования. Еще одним значимым условием проведения ретеста следует назвать промежуток времени между обследованиями, который может принимать значения от двух недель до года. Логично предположение о том, что с увеличением временного промежутка показатели ретестовой надежности будут уменьшаться. Однако предельно короткие ретестовые сроки, создающие условия экспериментальной интерференции, не позволяют оценить стабильность измеряемого свойства. На практике экспериментатор сам может устанавливать срок между сериями тестирования, но полученные им статистические коэффициенты связи показателей будут иметь разное значение для каждого варианта временного интервала. При наличии большого интервала времени между двумя тестированиями (6 месяцев и более) «Российский стандарт тестирования персонала» предлагает считать минимально приемлемой границей надежности коэффициент корреляции 0.5. Если же используется интервал 2 - 4 недели, рекомендуемый уровень ретестовой надежности составляет 0.6 - 0.7.

Надежность параллельных форм – это анализ взаимозаменяемости методик. При этом одни и те же испытуемые в выборке обследуются вначале с использованием основного набора заданий, а затем – с применением аналогичных дополнительных наборов. Преимуществом процедуры параллельных форм является отсутствие экспериментальной интерференции, поскольку параллельная форма методики предполагает другой по содержанию материал, снижающий возможность тренировки и запоминания отдельных решений. Однако полностью исключить влияние тренировки неверно, поскольку в случае параллельных форм сохраняется возможность усвоения испытуемым общего принципа работы, используемого в заданиях обеих форм методик.

По сравнению с процедурой ретеста использование техники параллельных форм удобнее с организационной точки зрения, так как она не зависит от временных параметров. Главная проблема доказательства надежности параллельных форм – это выбор такой методики, которая подходила бы под ряд необходимых требований: оба набора заданий должны предполагать равные условия, измерять идентичные показатели, ориентироваться на аналогичные результаты, но при этом методики должны быть относительно независимыми друг от друга. На практике эта задача осуществима далеко не для всех методик (в особенности это касается личностных методик, опросников), что существенно ограничивает сферу применения надежности параллельных форм.

Для проверки надежности измерительного инструмента, говорящего о его однородности (гомогенности) используют метод расщепления. Задания произвольно делят на две части (часто на четные и нечетные), а затем результаты коррелируются между собой. Если методика однородна, то большой разницы в успешности по этим половинам не будет, коэффициент будет высоким.

Надежность частей теста может также рассчитываться по формуле Кудера-Ричардсона, в которой используется отношение доли испытуемых, давших ключевые ответы на диагностические пункты, к дисперсии общего показателя по методике.

Надежность интерпретатора трактуется как независимость результатов методики от личности экспериментатора. Коэффициент константности определяется путем корреляции результатов двух опытов, проводимых на одной и той же выборке, но разными экспериментаторами. Коэффициент корреляции не должен быть ниже 0,80.

Надежность теста можно выразить посредством расчета стандартной ошибки измерений — SEM (стандартная ошибка показателя).

Физический смысл SEM заключается в определении дисперсии показателей конкретного теста вокруг «истинного показателя», которая характеризуется плотностью нормального распределения данных. Если, например, 68% всех случаев нормального распределения психологических данных попадает в интервал $M_x \pm \delta_x$, то примерно два шанса против одного

(68:32), что ошибка измерений будет «колебаться» в пределах ± 1 SEM. При увеличении плотности распределения данных, например, $M_x \pm 3$ SEM, увеличивается и вероятность предсказания (99.7:0.3) при соответствующем росте интервала ошибки в обе стороны.

К. М. Гуревич предложил три толкования надёжности:

1. Надёжность измерительного инструмента – критерий правильности подбора заданий, однородности стимульного материала, точность, объективность измерения;

1. Стабильность — критерий устойчивости измеряемого признака;

2. Константность — относительная независимость результатов от личности экспериментатора.

Именно в таком порядке автор рекомендует осуществлять проверку методики: целесообразно сначала проверить инструмент измерения. Если полученные данные удовлетворительны, то можно переходить к установлению меры стабильности измеряемого свойства, а уже после этого при необходимости заняться критерием константности.

Еще одно качество достоверной методики — валидность, которая определяется как мера соответствия тестовых оценок представлениям о сущности свойств или их роли в той или иной деятельности человека [15].

В учебнике И.Н. Носса «Психодиагностика» предлагается следующий перечень определений видов валидности, содержание которых будет использовано и в настоящем пособии [15]:

- *Теоретическая, или понятийная, валидность* — это теоретическое обоснование возможности измерения исследуемого психологического феномена данным психодиагностическим средством.

- *Эмпирическая валидность* — совокупность характеристик валидности теста, полученная сравнительным статистическим способом оценивания. К этим характеристикам относятся так называемые очевидная и критериальная виды валидности.

- *Очевидная валидность* — это представление о тесте, сфере его применения, результативности и прогностической ценности, которое возникает у испытуемого и другого лица, не располагающего специальными сведениями о характере использования и целях методики.

- *Критериальная валидность* — комплекс характеристик, включающий текущую и прогностическую валидности методики и отражающий соответствие диагноза и прогноза определенному кругу критериев развития измеряемого свойства.

- *Текущая [диагностическая (конкурентная)] валидность* — мера способности теста дифференцировать испытуемых по изучаемому признаку. Текущая валидность теста определяется исходя из его "трудности" и мер изменчивости измеряемого признака.

- *Трудность теста* – это отношение количества решенных заданий методик к нерешенным заданиям.

- *Прогностическая валидность* – это элемент содержания достоверности тестов, степень точности и обоснованности суждения о диагностируемом психическом свойстве по его результату спустя определенное время после измерения.

В различных психометрических работах можно найти еще более широкий список вариантов валидности, который включает такие виды:

- конвергентная валидность – степень связи методики с аналогичными инструментами;
- дискриминантная валидность – отсутствие связи с методиками, имеющими другое теоретическое основание;
- валидность «по содержанию» – соотнесение результатов диагностической методики с экспертными оценками;
- валидность «по одновременности» – соотнесение результатов методики с другими данными о поведении, деятельности, состояниях респондента, которые актуальны в настоящее время;
- ретроспективная валидность – соотнесение результатов методики с критерием, отражающим состояние изучаемого феномена в прошлом;
- экологическая валидность – степень соответствия условий, заданных методикой реальным факторам жизнедеятельности, на основании которой результаты могут быть обобщены.

Такой широкий перечень видов валидности зачастую приводит к различным толкованиям, которые на практике затрудняют процесс доказательства достоверности методик.

Определенные попытки регламентации алгоритма валидации находятся в ряде документов, зафиксированных в национальных и международных профессиональных сообществах. Примерами тому может быть упоминавшийся ранее «Российский стандарт тестирования» или «Модель рецензирования (описания и оценки) психологических тестов, разработанная EFPA» [12].

Однако даже требования, изложенные в нормативных документах, предполагают значительный люфт, указывая на то, что установить четкие критерии для оценки технических качеств психодиагностического инструмента почти невозможно. Поэтому все варианты руководства оценкой психометрических свойств диагностической методики являются скорее рекомендательными, нежели регулирующими.

Существуют очевидные разночтения по вопросу необходимости психометрических доказательств.

Известно, например, высказывание Дж. Келли: «Надежность – это мера нечувствительности теста к изменениям». И если даже не принимать в расчет подобные крайние позиции по отношению к психометрическим показателям, то в любом случае следует признать, что есть целый ряд ограничивающих требований для проверки методики на валидность и надежность:

- свойство, диагностируемое методикой, должно быть стабильным;
- в методике должны быть четкая инструкция, указания по предъявлению, определенная степень разнородности заданий;
- способы оценки и интерпретации результатов должны исключать субъективность;
- проведение методики должно полностью осуществляться в управляемых внешних условиях: время дня, освещённость помещения, посторонние шумы, вибрация и т.д.;
- поведение экспериментатора должно быть единообразным;
- функциональные состояния и настроения испытуемого должны быть стабильными;
- мотивация испытуемых к выполнению методики должна сохраняться на оптимальном уровне;
- процедура проведения методики должна исключать эффекты тренировки испытуемых и др.

Приведенный перечень ограничений объясняет то, почему проективные методики, а также методики изучения психических состояний не выдерживают большинство психометрических проверок. Кроме того, очевидно, что реальные условия проведения психодиагностических методик мало приспособлены для анализа достоверности, поскольку включают целый набор артефактов.

Еще одним принципиальным требованием к методике является ее стандартизация.

По определению И. Н. Носса [15], стандартизация – это процесс унификации, регламентации, приведения к единым нормативам процедуры психодиагностики и тестовых показателей. При помощи стандартизации осуществляется сопоставление эмпирических данных, полученных при помощи методик различной размерности.

Можно выделить три этапа стандартизации:

1 этап. Создание единообразной процедуры тестирования.

Единообразие в этом случае касается ряда принципиальных моментов:

- Какие условия созданы для проведения методики?
- Как предъявляется инструкция (письменная и устная)?
- Какой стимульный материал используется?
- Сколько времени дается на выполнение заданий методики?
- Какова форма бланка, предъявляемого для выполнения заданий?
- Как учитываются ситуационные факторы, появляющиеся в ходе выполнения заданий?
- Насколько влияет диагност на процесс и результат выполнения методики?
- Как учитывается наличие у испытуемых опыта в прохождении аналогичных методик?

2 этап. Создание единообразной оценки выполнения теста (стандартной интерпретации полученных результатов и предварительной

стандартной обработки).

Основное условие для эффективной реализации данного этапа – наличие отработанной процедуры, позволяющей сопоставить полученный эмпирически показатель со статистической или критериальной нормой выполнения этого теста для изучаемой группы.

3 этап. Определение норм выполнения теста.

Нормы позволяют провести корректное сравнение результатов прохождения методики разных испытуемых, что позволяет сформировать объективную форму итогового заключения. Для многих психодиагностических методик статистические нормы вычисляются для различных возрастов, профессий, полов и т.д.

Следовательно, можно выделить две формы стандартизации.

1. Стандартизация условий, т.е. создание единой регламентированной процедуры проведения методики с учетом временных параметров и особенностей обследуемых, общей унификации предъявляемых инструкций, бланков, способов регистрации результатов и т.д.

Психодиагностические требования предписывают жесткие ограничения на какие-либо предпочтения в пользу какого-то обследуемого. Запрещается предоставление отдельных пояснений, комментариев, дополнительного времени кому бы то ни было. Все инструкции выдаются в единой форме, которая, как правило, подробно описывается авторами методики в руководстве.

2. Стандартизация шкалы результатов, т.е. преобразование «сырых» показателей - в стандартные. Для стандартизации шкалы принципиально выполнение условий нормализации распределения, на основании чего возможно корректно оценить место полученной испытуемым оценки в общей картине распределений результатов по репрезентативной выборке.

В профессиональной оценке персонала существуют методики, которые предполагают какой-либо объективный критерий оценки результата, однако, по большей части такие методики скорее направлены на выявление профессиональных компетенций, нежели на психологические качества. В психодиагностике же методики почти всегда ориентированы не на заранее определенный стандарт успешности, а на нормы, полученные статистическим путем. Для получения статистических норм нужно располагать точкой отсчета и строго определенными мерами (параметрами) для оценки полученных при диагностировании индивидуальных и групповых данных. Получение стандартизированной точки отсчета в психометрике обозначается термином «центрирование». Центрирование — это линейная трансформация величин измеренного признака, при которой средняя величина распределения становится равной нулю. Переход к стандартизированному параметру измерения называется нормированием. Психометрическим содержанием нормирования является процедура преобразования масштаба измерения.

В качестве функции нормирования обычно выступает z-показатель

(стандартный показатель), который выражает отклонение индивидуального результата X в единицах, пропорциональных стандартному отклонению. Чтобы определить z-стандартный показатель, определяют разность между индивидуальным первичным результатом средним значением для нормальной группы, а затем делят эту разность на δ нормативной выборки.

Главным недостатком z-показателя является то, что он может занимать на оси координат как положительное, так и отрицательное значение.

Для устранения описанного неудобства могут быть использованы иные стандартные шкалы: IQ, Т-баллы, стэны, станайны и пр., показатели которых затем подлежат анализу статистическими методами.

2.3. Статистическая обработка данных диагностики

Возникновение идеи обработки эмпирической информации в психологии приписывают Фрэнсису Гальтону, который всю свою исследовательскую работу ориентировал на получение количественных данных и проведение их статистической обработки. Однако правильным будет замечание, что первым, кто применил статистические методы и закон нормального распределения случайных величин к анализу биосоциальных процессов, был математик Адольф Кетле. В 1835 г. вышло известное сочинение А. Кетле «О человеке и развитии его способностей», в котором на основе исследования, организованном на выборке объемом 10000 человек, демонстрировалось, что величина роста приблизительно подчиняется нормальному распределению. Автор использовал выражение «средний человек», чтобы отразить тот факт, что большинство результатов физических измерений группируются вокруг их среднего значения или центра распределения, а количество остальных данных уменьшается по мере их отклонения от этой величины.

Ф. Гальтон предположил, что этот подход может применяться и для анализа данных психологии. В качестве подтверждения своей гипотезы он доказал, что закону нормального распределения подчиняется достаточно большое число оценок человеческих характеристик, все они могут быть описаны двумя основными величинами: средней оценкой распределения (математическое ожидание) и диапазоном разброса вокруг средней оценки (стандартное отклонение). Ф. Гальтон демонстрировал широкие возможности статистики, построенной на «нормальном» законе, являющемся простым и удобным для применения. Таким образом, было положено начало параметрической статистики.

В 1888 г. работы Ф. Гальтона в области статистики привели к открытию одной из самых важных статистических величин в психологии — корреляции. Гальтон разработал графические методы для отражения основных свойств коэффициента корреляции и нашел формулу для его расчета, которая со временем будет значительно преобразована.

Впоследствии на основании новаторских работ Ф. Гальтона были разработаны многие другие методики статистических оценок. Так ярким продолжением его исследований возможностей статистических методов явились труды Чарльза Спирмена, который предложил известный непараметрический метод оценки корреляции.

После второй мировой войны развитие непараметрической статистики пошло быстрыми темпами. Большую роль сыграли работы американского специалиста по статистике Ф. Уилкоксона и его школы. Сегодня для определения статистических зависимостей в непараметрической статистике предназначены, помимо упоминавшегося ранее коэффициента ранговой корреляции Спирмена (R_s), мода (M_o), медиана (M_e), критерии Манна-Уитни, Уилкоксона, Хи-квадрат, коэффициенты ассоциации (Φ) и контингенции (Q), преобразованный коэффициент корреляции Пирсона (ϕ), коэффициенты сопряженности Пирсона (C) (для больших выборок) и Чупрова (K) и др. К настоящему времени с помощью непараметрических методов можно решать практически тот же круг статистических задач, что и с помощью параметрических [16].

В современной психодиагностике непараметрическая и параметрическая статистики составляют две самостоятельные ветви математической обработки эмпирических данных, корректное применение каждой из них определяется особенностями шкалы измерения и критериями нормальности распределения эмпирических данных.

В связи с этим алгоритм статистического анализа эмпирических данных начинается со следующих трех шагов:

1. Определение вида метрической шкалы. Классификация из четырех типов шкал измерения предложена С. Стивенсоном в 1960 г. Согласно этой классификации, в психодиагностических работах могут быть использованы следующие шкалы.

А. Непараметрические:

- Номинативная или номинальная, или шкала наименований.
- Порядковая или ординальная шкала.

Б. Параметрические:

- Интервальная, или шкала равных интервалов.
- Шкала равных отношений.
- Абсолютная шкала.

2. Проверка гипотезы о нормальности распределения данных (согласно закону Гаусса-Лапласа). Распределением признака называется закономерность встречаемости разных его значений. Для применения чаще всего ссылаются на нормальное распределение. Нормальное распределение характеризуется тем, что крайние значения встречаются достаточно редко, а близкие к средней величине достаточно часто. График нормального распределения представляет собой колоколообразную кривую

Параметры распределения – это его числовые характеристики, указывающие, где в среднем располагаются значения признака, насколько

эти значения изменчивы и наблюдается ли преимущественное появление определенных значений признака.

Наиболее практически важными параметрами являются математическое ожидание (среднее арифметическое), дисперсия, стандартное отклонение. В реальных психологических исследованиях оперируют не параметрами, а их приближенными значениями, так называемыми оценками параметров. Чем больше выборка, тем ближе может быть оценка параметра к его истинному значению.

Если в ходе проверки на нормальность распределения (подразумевается, что данные представлены в интервальной шкале), расчеты показывают, что нет значимых различий на статистически значимом уровне проверяемого распределения от нормального, то можно использовать параметрические критерии (корреляция Пирсона, критерий Стьюдента для независимых и зависимых выборок, факторный анализ, регрессионный анализ). Все параметрические критерии используют среднее арифметическое значения, дисперсию и среднее квадратическое отклонение (D_x ; δ_x) и т.п. Они работают в определенном доверительном интервале. Статистические методы применяются в определенном доверительном интервале, который задается исходя из потребностей точности измерений.

Основной мерой центральной тенденции в параметрическом измерении является среднее значение — математическое ожидание (M_x). Это сумма всех измеренных значений свойства, отнесенное к количеству этих измерений.

Изменчивость признаков в параметрических шкалах измеряется при помощи дисперсии и среднего квадратического отклонения (δ_x). Среднее квадратическое отклонение определяется как арифметическое значение квадратного корня из дисперсии — среднего арифметического квадратов отклонений отдельных значений измеренного свойства от их среднего значения.

Если было обнаружено статистически значимое различие в распределении изучаемого признака от нормального, то можно использовать только непараметрические критерии.

3. Формулирование рабочей гипотезы.

Гипотеза о наличии явления (например, различий в степени выраженности изучаемого признака между двумя и более группами) проверяется следующими статистическими критериями:

Параметрический: t – критерий Стьюдента для независимых выборок.

Непараметрические: Q – критерий Розенбаума, U – критерий Манна – Уитни, угловое преобразование Фишера.

Оценка сдвига значений исследуемого признака оценивается, когда мы экспериментально изучали влияние независимой переменной на зависимую, измеряя последнюю два раза в контрольной (воздействия нет) и экспериментальной группах до и после воздействия. То есть нам в этом случае важно обнаружить степень различий в исследуемом признаке на

Конец ознакомительного фрагмента.

Приобрести книгу можно

в интернет-магазине

«Электронный универс»

e-Univers.ru