



А. Г. Маклаков

Профессиональный психологический отбор персонала. Теория и практика: Учебник для вузов

Table of contents

- ОТ АВТОРА
- РАЗДЕЛ 1. РОЛЬ И МЕСТО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ОТБОРА В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ
 - Глава 1. Управление персоналом как элемент эффективного бизнеса
 - Глава 2. Человек как субъект труда и объект научного познания
 - Глава 3. Общее понятие о профессиональном психологическом отборе
- РАЗДЕЛ 2. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ОТБОРА
 - Глава 4. Индивидуальные психологические различия и методологические проблемы профессионального психологического отбора
 - Глава 5. Психология способностей как методологическая проблема профессионального психологического отбора
 - Глава 6. Психодиагностика как основной элемент профессионального психологического отбора
 - Глава 7. Общие вопросы методологии организации и проведения профессионального психологического отбора
- РАЗДЕЛ 3. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ОТБОРА
 - Глава 8. Технология выявления профессионально важных качеств
 - Глава 9. Основные принципы, методы и технология подбора методик для решения задач профессионального психологического отбора
 - Глава 10. Принципы и методы формирования итогового заключения о профессиональной психологической пригодности

- Глава 11. Реализация мероприятий профессионального психологического отбора в практической деятельности организации
- РАЗДЕЛ 4. РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ППО НА ПРИМЕРЕ ГИПОТЕТИЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ «ДЕЛЬТА-ЮКОН»
 - Глава 12. Подготовка к осуществлению мероприятий по разработке системы ППО и проведение психографического исследования
 - Глава 13. Подбор и апробация психодиагностических методик системы ППО для гипотетического предприятия «Дельта-Юкон»
 - Глава 14. Разработка алгоритма вынесения итогового заключения о профессиональной психологической пригодности
 - Глава 15. Организация профессионального психологического отбора кандидатов на замещение вакантных должностей в гипотетической организации «Дельта-Юкон»
- ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ОТ АВТОРА

Интерес к психологии как к науке постоянно возрастает. В значительной степени это обусловлено тем, что психология все больше проникает в практическую деятельность людей. Все чаще руководители организаций и предприятий вынуждены решать задачи управления и развития организации с учетом тех знаний, которые были накоплены психологией за годы своего развития. С этой точки зрения профессиональный психологический отбор является наиболее ярким воплощением использования научных психологических знаний в практической деятельности.

Первые попытки осуществления мероприятий профессионального отбора были предприняты еще в начале XX в. Постепенно профотбор стал неотъемлемым элементом деятельности предприятий, поскольку в большинстве развитых стран сложилось устойчивое мнение о том, что персонал предприятия – важнейший фактор успеха экономической деятельности.

Пик своего развития в России профессиональный психологический отбор достиг в 70-80-х гг. прошлого века. Затем интерес к нему, как и в целом к инженерной психологии, стал угасать. Скорее всего, это было обусловлено стагнацией в экономическом развитии страны, отмечаемой в конце 1980-х гг. Однако в начале XXI в. отмечается рост интереса к психологии, в том числе к психологическим основам отбора персонала предприятия. В настоящее время психология труда вновь становится одним из наиболее популярных направлений психологической науки, а профессиональный психологический отбор – одним из наиболее популярных направлений психологии труда.

Возможности профотбора пытаются использовать как государственные, так и коммерческие предприятия. Более того, в ряде государственных учреждений одним из условий приема на работу или зачисления на учебу становится успешное прохождение профессионального психологического отбора. Вместе с тем до настоящего времени практически нет учебников, позволяющих всесторонне подойти к обучению будущих специалистов в области психологии труда основам разработки и осуществления мероприятий профотбора. Именно данное обстоятельство подвигло автора, имеющего большой практический опыт разработки систем профессионального психологического отбора, к написанию данной книги.

Несколько рекомендаций по работе с книгой.

Данная книга написана в виде учебника, состоящего из четырех разделов. Первый раздел дает общее представление о роли и месте профессионального психологического отбора в современной жизни общества. Этот раздел следует рассматривать как вводный. Он будет полезен особенно для тех, кто не имеет базового психологического образования, поскольку содержит необходимую информацию о проблемах управления персоналом, а также характеризует современные подходы к изучению человека и рассматривает основные термины и понятия психологии труда.

Вполне вероятно, что данный раздел заинтересует тех читателей, которые непосредственно руководят предприятием или организацией.

Второй раздел посвящен рассмотрению методологических и организационных основ профессионального психологического отбора. В данном разделе излагаются методологические подходы различных авторов к рассмотрению проблем: индивидуальных различий между людьми, психологии способностей, психодиагностики и др.

Все эти проблемы связаны с методологическими основами организации и осуществления мероприятий профессионального психологического отбора.

В третьем разделе подробно анализируется технология разработки системы профотбора. Показаны способы выявления профессионально важных качеств, отбора психодиагностических методик для мероприятий профотбора, оценки их валидности и надежности, построения измерительных шкал и др.

В четвертом разделе приводится вариант разработки системы профессионального психологического отбора для гипотетической организации «Дельта-Юкон», где подробно, на конкретных примерах, рассмотрены основные этапы и методологические приемы разработки системы профессионального психологического отбора. При этом значительное внимание уделено рассмотрению способов использования современных компьютерных программ для самостоятельного осуществления математико-статистического анализа экспериментальных данных.

Изучение книги следует осуществлять поэтапно в соответствии с приведенными разделами. Такая последовательность позволит наиболее эффективно усвоить учебный материал. Более того, главы четвертого раздела содержат не только контрольные вопросы, но и практические задания для формирования навыков работы. Выполнить их возможно лишь при условии успешного освоения учебного материала, представленного в предыдущих разделах и главах книги.

Необходимо отметить, что материал, изложенный в данной книге, по своему объему достаточен для того, чтобы самостоятельно овладеть основными технологиями, которые используются при профессиональном психологическом отборе. Однако необходимо иметь в виду, что применение полученных знаний и навыков на практике – это творческий процесс. Каждый отдельный случай разработки системы профессионального психологического отбора для конкретного предприятия предполагает выбор оптимального пути решения задач профессионального отбора. Выбор этого пути прежде всего предполагает проявление творчества со стороны специалиста и требует от него постоянной работы по повышению своего уровня теоретических знаний и методической подготовки. Автор надеется, что данная книга послужит основой для дальнейшего профессионального роста сотрудников.

Также следует отметить, что эта книга не увидела бы свет без усилий многих людей. Она включает в себя результаты исследований многих отечественных и зарубежных ученых, десятилетиями упорного труда добывавших те знания, с которыми вы теперь легко можете познакомиться, прочитав данную книгу. И конечно, этой книге не могло бы быть без сотрудников издательства «Питер», взявших на себя весь труд по подготовке ее к печати, за что автор выражает им искреннюю благодарность и признательность.

РАЗДЕЛ 1. РОЛЬ И МЕСТО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ОТБОРА В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

В начале XX в. в большинстве развитых стран отмечался рост промышленного производства. Данное обстоятельство в значительной степени было обусловлено не только технической революцией, но и изменением существующих принципов организации производства. Более того, именно изменение принципов организации производства позволило успешно внедрять новые технологии в производственную практику. Основной предпосылкой модификации принципов организации производства послужило изменение отношения со стороны руководства к персоналу предприятий, т. е. к людям, которые непосредственно осуществляют производственный процесс.

Сегодня не вызывает сомнения тот факт, что сам человек является главной движущей силой экономического и культурного развития человечества. В свою очередь, в экономике сложилось устойчивое понимание того, что персонал представляет собой один из основных ресурсов любой организации и соответственно требует к себе пристального внимания. Такое внимание может проявляться по-разному, но прежде всего оно предполагает осуществление качественного отбора персонала. Именно понимание того, что для достижения целей экономической деятельности необходимы люди, которые в состоянии решать практические задачи, обусловило появление и развитие профессионального психологического отбора персонала.

Первая часть книги, которую вы держите в руках, предназначена для оказания помощи читателям в оценке роли персонала в достижении целей производства, а соответственно и осмыслении значения профессионального психологического отбора для современной экономики. Ознакомившись с первым разделом книги, вы сможете сформировать у себя представления о целях, задачах и структуре мероприятий профессионального психологического отбора. Поэтому первая часть книги включает три главы. В первой главе раскрываются причины появления профессионального отбора и показывается целесообразность его осуществления на практике. Кроме того, вы познакомитесь с такой научной дисциплиной, как управление персоналом. Вторая глава показывает, насколько сложен человек для научного исследования, а также почему при прогнозировании поведения человека, в том числе успешности его профессиональной деятельности, целесообразно прежде всего учитывать особенности его психики. В третьей главе дается общее понятие о профессиональном психологическом отборе, его целях, задачах и структуре, а также анализируются проблемы осуществления психологического отбора на практике.

Глава 1. Управление персоналом как элемент эффективного бизнеса

Основные предпосылки эффективного бизнеса. Общие тенденции развития предприятий малого и среднего бизнеса. Роль руководителя предприятия в обеспечении высоких темпов его развития.

Менеджмент в сфере экономической деятельности. Понятия менеджмента, организации и ресурса. Основные методы менеджмента: административные, экономические и социально-психологические.

История изменения отношения к персоналу в процессе эволюции менеджмента. Основные периоды развития менеджмента как научной дисциплины. Школа научного управления Ф. Тейлора. Классическая (административная) школа управления А. Файоля. Школа человеческих отношений. Школа поведенческих наук. Новая школа.

Персонал как главное достояние организации. Хоторнские исследования. Персонал как источник экономического роста предприятия. Теория «человеческого капитала».

Общие понятия об управлении персоналом. Объект и предмет управления как науки. Основные задачи управления персоналом. Факторы, подлежащие прогнозированию при управлении организацией. Кадровая политика предприятия.

Основные подходы к трактовке роли руководителя организации и его стиля взаимодействия с персоналом. Теория Х. Теория У. Стили руководства: бюрократический, авторитарный, поддерживающий, коллегиальный, ориентированный на достижения.

Решение проблем управления персоналом в российской практике. История возникновения управления персоналом в России. Современная ситуация в сфере управления персоналом на российских предприятиях.

Содержание кадровой политики современного предприятия. Основные составляющие кадровой политики.

Основные предпосылки эффективного бизнеса

Социально-политические преобразования, произошедшие в России в конце XX в., повлекли за собой кардинальные изменения в сфере экономики. Произошел переход от командно-административных методов управления к рыночным отношениям, что должно обеспечить экономическую стабилизацию и поступательное развитие страны в целом. На практике для граждан России произошедшие изменения открывают широкие возможности для создания коммерческих организаций, или, как принято говорить, «организации собственного бизнеса». Любой инициативный, энергичный и трудолюбивый человек получил прекрасную возможность проявить себя в качестве руководителя собственного предприятия и тем самым обеспечить себе достойный уровень жизни.

Предположим, что вы как раз из числа энергичных деловых людей и готовы к тому, чтобы создать собственное дело. У вас есть финансовые ресурсы для создания собственного предприятия или вы нашли источники

финансирования своих начинаний. Что вас ожидает? Какова вероятность успеха или провала ваших начинаний?

По имеющимся статистическим данным, до 80 % вновь созданных предприятий прекращают свою деятельность в первые три года. Чем это обусловлено?

Может быть, предприятия, существовавшие уже задолго до произошедших социально-экономических преобразований, имеют какие-то преимущества перед вновь создаваемыми? Однако известно, что предприятия с многолетней историей также испытывают серьезные проблемы в организации своей деятельности и даже вынуждены ее прекращать, поскольку оказываются не в состоянии функционировать в рыночных условиях.

Многие из исследователей-экономистов полагают, что основные причины невысоких темпов развития вновь созданных коммерческих предприятий и недостаточной представленности предприятий малого и среднего бизнеса в общей структуре отечественной экономики следует искать в несовершенстве правовой базы экономической деятельности, а также в наличии существенных проблем в сфере налогообложения. Вероятно, это так, но что кардинально изменится, когда эти проблемы будут решены?

Так, Соединенные Штаты Америки – страна с развитыми рыночными отношениями, с достаточно развитой правовой базой и продуманной системой налогообложения. Однако по данным американских ученых (Д. Шульц и С. Шульц), около 50 % всех новых предприятий бизнеса и делающих первые шаги не могут просуществовать и двух лет и только лишь одна треть от их числа доживает до пятилетнего юбилея. Следовательно, несмотря на значимость для бизнеса законодательно-нормативного регулирования и системы налогообложения, они все же не являются главными факторами, которые обуславливают эффективность предпринимательской деятельности. Что же определяет вероятность успешной деятельности предприятий и особенно предприятий, которые были созданы совсем недавно?

Главной причиной неудач в экономической деятельности, как и главным фактором ее успеха, по мнению ряда исследователей, оказывается личность руководителя. Некомпетентный руководитель наносит непоправимый вред предприятию. Его деятельность становится причиной снижения эффективности экономической деятельности и проявляется в формировании небрежного отношения персонала к выполнению служебных обязанностей, а также в текучести кадров. Например, исследования, проводимые как отечественными, так и зарубежными учеными, показывают, что в организациях, где сотрудники оценивают своих руководителей как «никудышных начальников», число лиц, желающих сменить место работы, колеблется в пределах от 40 до 50 %. В то же время в организациях, где сотрудники оценивают своих руководителей как «отличных», число лиц, планирующих сменить место работы, не превышает 10–12 %.

Следует отметить, что неудовлетворенность стилем руководства и как следствие желание сменить место работы может определяться целым рядом причин. Так, например, некомпетентное руководство обуславливает низкую рентабельность предприятия и соответственно низкий уровень заработной платы. Однако экономические факторы далеко не всегда определяют степень удовлетворенности персонала своей работой и своими начальниками. Очень часто ведущими причинами неудовлетворенности трудовой деятельностью оказываются социальные факторы, такие как особенности социально-психологического климата в трудовом коллективе, социальный статус работника и др. В этом плане весьма показателен инцидент, произошедший в американской корпорации *On-Line System*. Когда президент компании предложил продавцам выбор – повысить зарплату или изменить название должности, – то все без исключения продавцы первому предпочли второе, поскольку должность «менеджер по продажам» воспринимается как более значимая в сравнении с должностью продавца, хотя профессиональные обязанности с названием должности абсолютно не изменились [1].

Таким образом, эффективность деятельности предприятия, как и возможность его развития в постоянно изменяющихся социально-экономических условиях, в значительной степени определяется стилем руководства, степенью компетентности руководителя. Следовательно, прежде чем приступать к созданию собственного предприятия, целесообразно получить знания, необходимые для эффективного руководства предприятием, и сформировать у себя качества, нужные руководителю.

Однако в российской практике многие управленцы ограничивают знания об объекте управления только своим жизненным опытом. При этом основное внимание подобные управленцы уделяют финансово-экономической стороне своего бизнеса и крайне упрощенно воспринимают работников предприятия, считая их лишь фактором производства, причем не ведущим, а вспомогательным и легкозаменяемым. Подобный подход крайне ошибочный. Для того чтобы в этом убедиться, рассмотрим, что представляет собой управление современным предприятием, каковы основные направления деятельности руководителя и какое место в структуре общего руководства экономической деятельностью предприятия занимает управление персоналом.

Менеджмент в сфере экономической деятельности

«Менеджмент» – термин для России относительно новый, хотя проблемы, решаемые менеджментом, существовали всегда. Что означает данный термин?

Чаще всего в научной литературе

под менеджментом понимают эффективное и производительное достижение целей организации посредством планирования, организации, руководства и контроля.

Суть данного определения наиболее точно отражает эквивалент слова «менеджмент» в русском языке, поскольку в переводе с английского *management* означает управление.

Управление – сложное многоплановое явление, которое зависит от многих разных факторов. Однако управление теряет смысл, если нет другого не менее сложного явления – организации. Менеджмент и организация неразрывно связаны. Более того, организация выступает в качестве системообразующего фактора по отношению к управлению. Что же такое организация?

В настоящее время существует довольно много определений понятия «организация». Между тем из всего многообразия существующих определений организации в рамках рассматриваемой проблемы наиболее интересны три:

1. Организация – это процесс, посредством которого создается и сохраняется структура управляемой либо управляющей системы.
2. Организация – это совокупность взаимоотношений, прав, обязанностей, целей, ролей, видов деятельности, которые имеют место в процессе совместного труда.
3. Организация – это группа людей с общими целями.

Исходя из этих трех определений можно сформулировать одно наиболее полное, отражающее суть понятия «организация» в отношении трудовой деятельности людей:

организация – это группа людей, деятельность которых сознательно координируется для достижения общей социально значимой цели.

Таким образом, любое предприятие, ассоциация, общество, фирма, компания по своей сути являются организацией, если соблюдается ряд обязательных требований: существует группа людей, каждый из которых считает себя членом этой группы; существует по крайней мере одна общественно полезная цель, которую принимают как общую все члены этой группы; члены группы работают вместе, чтобы достичь значимой для всех цели.

Как связаны между собой менеджмент и организация? Для того чтобы ответить на этот вопрос, прежде всего следует обратить внимание на схему (рис. 1.1), на которой отражены функции менеджмента в структуре процесса экономической деятельности.



Рис. 1.1. Роль и место менеджмента в процессе организации экономической деятельности

Из схемы следует, что менеджмент представляет собой ту реальную силу, благодаря которой имеющиеся ресурсы в процессе производственной деятельности превращаются в конечный результат данной деятельности. Это происходит благодаря тем функциям, которые присущи менеджменту как системе управления: планированию, контролю, организации, руководству персоналом.

Конечно, в каждом конкретном случае система управления деятельностью экономического субъекта будет иметь свои специфические особенности. Это определяется сферой деятельности конкретной организации, условиями, в которых осуществляется деятельность, и рядом других факторов. Однако независимо от условий и характера деятельности наибольшую роль в управлении играют два фактора – фактор социально-экономической среды, в которой функционирует объект управления, и человеческий фактор. В значительной степени это обусловлено тем, что целью любой организации является наличие и преобразование ресурсов, которые используются для достижения ее тактических и стратегических целей.

Термин «ресурс» означает «запас, источник чего-либо» или «средство, к которому обращаются в необходимом случае». В современной экономической науке принято выделять несколько видов ресурсов: *трудовые, основные и оборотные средства, технологические, информационные*. Следовательно, компетентное руководство экономической деятельностью предполагает наличие у руководящего состава соответствующих знаний по организации этой деятельности, умение решать специфические задачи данной деятельности в конкретных социально-экономических условиях, а также умение грамотно управлять персоналом. С этой точки зрения персонал организации выступает в качестве одной из ведущих производительных сил, которая требует к себе особого внимания при планировании и осуществлении производственного процесса.

Следует отметить, что особая значимость трудовых ресурсов накладывает отпечаток и на методы, используемые современным менеджментом для достижения целей экономической деятельности. В настоящее время все эти методы принято разделять три группы: административные, экономические и социально-психологические.

Для *административных методов* характерно их соответствие правовым нормам, действующим на определенном уровне управления, а также правовым актам и распоряжениям вышестоящих органов власти и управления. Эти методы отличает прямой характер воздействия: любой регламентирующий и административный акт подлежит обязательному исполнению. Методы опираются не на инициативу исполнителей, а на выполнение ими директив, распоряжений.

Экономические методы базируются на воздействии на объект управления путем создания экономических условий, побуждающих работников организации действовать в нужном направлении. Экономические методы включают: технико-экономический анализ, налоговую систему, ценообразование, применение экономических норм и нормативов, материальное стимулирование.

К *социально-психологическим методам* относятся: социальный анализ в коллективе; социальное планирование; участие персонала в управлении; социальное развитие коллектива; психологическое воздействие на работников (формирование групп, создание нормального психологического климата); моральное стимулирование; развитие у работников инициативы и ответственности. Социально-психологические методы управления основаны на использовании социальных механизмов, таких как система взаимоотношений в коллективе, социальные потребности и др.

Таким образом, в настоящее время не возникает никакого сомнения в том, что трудовые ресурсы – весьма значимым фактор современного производства. Именно данное обстоятельство обусловило выделение в структуре мероприятий менеджмента самостоятельного направления – управление персоналом и создание особых специфических методов управления – социально-психологических. Вместе с тем следует отметить, что такое отношение к людям, занятым в производственном процессе, было не всегда. Это стало возможным лишь вследствие возникновения и развития менеджмента как научной дисциплины.

История изменения отношения к персоналу в процессе эволюции менеджмента

По мнению отечественных и зарубежных специалистов в области менеджмента, проблема управления людьми в той или иной форме существовала всегда там, где возникала необходимость объединить усилия двух или более людей для достижения значимой для всех цели. Даже в первобытных племенах находились личности, которые направляли и координировали деятельность соплеменников в целях выживания сообщества, контролировали их работу, следили за совершением различных ритуалов и т. д.

Вместе с тем менеджмент как научная дисциплина образовался не сразу и в своем развитии прошел ряд этапов. В настоящее время большинство исследователей в области менеджмента, как правило, выделяют четыре периода развития теории и практики менеджмента. Характеристика данных периодов представлена в табл. 1.1.

Таблица 1.1

Основные периоды развития менеджмента как научной дисциплины

1. Древний (с 9-го тысячелетия до н. э. и до XVIII в.).

Это период накопления знаний: переход от присваивающего хозяйства (охота, собирательство) к производству; первый опыт в области управления (Ближний Восток); развитый государственный аппарат (Древний Египет); Сократ (470–399 до н. э.) сформулировал принцип универсального управления; Платон (428–348 до н. э.) сделал попытку разграничения функций управления; Александр Македонский (356–323 до н. э.) создал теорию управления войсками.

2. Индустриальный (1776–1830)

Начало формирования научных направлений и школ менеджмента. Адам Смит (1723–1790) провел анализ различных форм разделения труда, дал характеристику обязанностей государя и государства. Роберт Оуэн (1771–1858) сформулировал идеи гуманизации производства, выдвинул программу создания самоуправляющихся «поселков общности и сотрудничества», основал коммунистические колонии в США и Великобритании, но потерпел неудачу. Ч. Беббидж в 1833 г. разработал проект «аналитической машины» – прообраз современной вычислительной техники, что позднее произвело переворот в принятии управленческих решений.

3. Период систематизации (1856–1960)

Формируются новые направления, школы, течения в управлении. В период промышленной революции в XIX в. в связи с необходимостью управления работой больших групп людей владельцы отошли от непосредственного наблюдения за деятельностью работников. Появились первые менеджеры. С течением времени менеджеры переключились на изучение способов управления, на поиск систематизированных на основе опыта подходов к управлению, сложились основные научные школы управления.

4. Информационный период (с 1960 г. по настоящее время)

В 1960-е гг. начинается широкая разработка концепций управления, опирающихся на использование математического аппарата, при помощи которого достигается интеграция математического анализа и субъективных решений менеджеров. В результате исследований управления как процесса привело к широкому распространению системных методов анализа. Возникла теория непредвиденных ситуаций.

Как следует из приведенной периодизации развития менеджмента, первые попытки переосмыслить роль людей в достижении конечных результатов экономической деятельности были предприняты уже на втором этапе развития менеджмента. Так, Роберт Оуэн на рубеже XVIII–XIX вв. выдвинул идею гуманизации производства. Однако подлинное изменение отношения к персоналу произошло позднее – во время третьего периода развития менеджмента, когда стали формироваться новые научные школы.

Одной из самых первых сформировалась *школа научного управления*, или *школа научной организации труда*. Ее основатель – Фредерик У. Тейлор. Созданная им система организации производства, названная впоследствии его именем – система научной организации труда Ф. Тейлора, или «тейлоризм», – была широко распространена в США с 1885 по 1920 г. Ф. У. Тейлор, американский инженер, предприниматель, ученый, используя сложившееся в этот период на рынке труда изобилие неквалифицированной рабочей силы, весьма эффективно решил проблему разделения сложного квалифицированного труда на мельчайшие операции. В результате появилась возможность привлекать для выполнения мелких операций рабочих, не имеющих высокой квалификации. Однако суммирование этих простейших операций позволило получить весьма сложную продукцию.

Позднее целесообразность специализации и кооперирования на базе конвейерного производства с целью достижения максимальной эффективности производственного процесса была доказана изобретателем конвейера Ренсомом Олдсом, который в 1902 г. после внедрения конвейера на сборке автомобилей сумел увеличить их выпуск в своей фирме с 425 до 2500 штук в год. Но еще большего успеха добился конкурент Р. Олдса Генри Форд: используя и усовершенствовав изобретения Р. Олдса, он сократил время на сборке автомобилей в 20 раз и в конце концов завоевал американский рынок автомобилей.

По мнению Ф. Тейлора, завод представляет собой набор более или менее автономных элементов, каждый из которых может быть рационализирован, усовершенствован, а при рациональной специализации и координации деятельности элементов может быть получен высокий результат. Таким элементом могут быть и производственное подразделение, и процесс, и рабочее место, и операция, и – пожалуй, самое главное – трудовое движение. Именно подобный подход позволил Ф. Тейлору разработать систему, которая представляла собой совокупность методов организации и нормирования труда, управления производственными процессами, подбора, расстановки и оплаты рабочей силы, позволяющих повысить интенсивность и производительность труда. Система Ф. Тейлора предусматривала детальное исследование трудовых процессов и строжайшую регламентацию их выполнения.

С точки зрения психологии труда Ф. Тейлор разработал собственный и, вероятно, один из первых методов анализа профессиональной деятельности, что позволило ему на практике описать содержание трудовой деятельности ряда специальностей. Следует также отметить, что подходы Ф. Тейлора к анализу движений рабочего, устранению лишних и неудобных движений, научному нормированию труда, ведению учета и контролю до сих пор используются в современных системах организации труда.

Вместе с тем система Ф. Тейлора весьма часто подвергалась критике, поскольку рассматривала рабочих в качестве продолжения тех машин, на которых они работали. По сути, автор теории отказывал рабочим в праве быть людьми с собственными интересами и потребностями. Он считал, что все рабочие ленивы и нечестны и что у всех низкий уровень развития интеллекта, поэтому необходимо, чтобы ими управлял кто-то более образованный. Следует отметить, что подобная позиция в значительной степени подтверждалась исследованиями общего уровня развития интеллекта населения США, проведенными в то время. Вероятно, результаты этих исследований в большей степени отражали проблемы и общее состояние системы образования США, а также характер социального развития. Однако в то время полученным результатам не дали должного объяснения, что способствовало появлению крайне негативных суждений. Так, психолог Г. Г. Годдар считал, что рабочие по уровню своего интеллектуального развития лишь ненамного превосходят детей, поэтому нуждаются в руководителях с более развитым интеллектом, поскольку им нужно говорить, что следует делать, и показывать, как это сделать.

Таким образом, несмотря на то что человек, с точки зрения Ф. Тейлора, является лишь приложением машин, «тейлоризм» был первой научной школой, в рамках которой человек рассматривался в качестве производственной силы. И хотя система Ф. Тейлора осталась в памяти как «система научного выжимания пота», его работы способствовали дальнейшему развитию научно-технического прогресса. Многие разработки Ф. Тейлора были учтены в последующих теориях и методологических разработках, но при этом роль персонала стала рассматриваться несколько иначе. Работники предприятий постепенно стали рассматриваться не как субъекты, лишённые воли и самостоятельности, а как активные участники производственного процесса.

Так, *классическая (административная) школа управления, школа классического менеджмента*, последовавшая за учением «тейлоризма», рассматривала рабочих уже с другой точки зрения. Расцвет этой школы пришелся на 1920–1950 гг. Ее создатель – Анри Файоль, французский исследователь. В 1888 г. А. Файоль принял руководство компанией, находившейся на грани банкротства, и за тридцать лет сделал ее одним из самых процветающих предприятий Франции. В 1918 г., выйдя в отставку, А. Файоль возглавил созданный им Центр административных исследований. В ходе проводимых научных исследований он доказывал, что открытые им принципы управления применимы не только в экономике, но и в правительственных службах, в армии и на флоте, т. е. имеют универсальный характер. Проведенные им исследования сыграли весьма существенную роль в развитии научного менеджмента. Неслучайно многие авторы называют Анри Файоля «отцом научного менеджмента». Что же предложил А. Файоль?

Прежде всего следует отметить, что А. Файоль исследовал не столько эффективность отдельных элементов организации, сколько эффективность организации как целостного организма, поэтому он пытался определить принципы рационального управления организацией, функции управления, структуру системы управления. Причем в понятие «управление» А. Файоль включил шесть функций:

- производственную (техническую);
- коммерческую;
- финансовую;
- защитную (защита собственности и личности);
- бухгалтерскую;
- административную.

В последующем в этот набор функций управления вносились различные изменения, но в основе остался подход А. Файоля. Ученый исследовал содержание и соотношение этих функций у руководителей разного уровня и определил совокупность качеств и знаний, через призму которых следует рассматривать содержание труда управленцев разного уровня. Эти качества, по мнению ученого, должны быть сведены в такие группы:

- физические качества;

- умственные качества;
- нравственные качества;
- общее развитие;
- специальные знания;
- опыт.

Кроме этого, А. Файоль определил также и общие принципы управления, среди которых были такие, которые непосредственно касались работы с персоналом и отношения к нему со стороны руководства. Так, провозглашая значимость для успешной экономической деятельности идеологии построения жесткой централизованной иерархической организации, А. Файоль между тем подчеркивал, что персонал должен проявлять инициативу и разделять цели руководства. Поэтому к числу основных принципов управления организацией он относил и такие, как справедливость, постоянство состава персонала, инициатива и единение персонала.

Анри Файоль об организации производства

В течение нескольких десятилетий Анри Файоль возглавлял французскую горнодобывающую и металлургическую компанию «Комамбо» (*Comambault*). Он превратил ее в один из самых мощных французских концернов, славящихся своими административными, техническими и научными кадрами. Успех руководимой им компании Файоль связывал с последовательным и систематическим применением в управлении ряда простых, но важных принципов. Он выделил пять основных элементов, из которых, по его мнению, складываются функции администрации: прогнозирование, планирование, организация, координирование и контроль.

Для А. Файоля процесс организации – это определение и создание общей структуры предприятия в соответствии с конкретными целями, что, следовательно, порождает необходимость придать форму всей структуре и строго обоснованно определить место и функции каждого из ее компонентов. Организационное проектирование начинается с простейшей организации, руководителем которой «и жнец, и швец, и на дуде игрец», т. е. держит в своих руках и управление и исполнение. Затем эта организация становится небольшим предприятием с несколькими работниками. Здесь руководитель освобожден от значительной «нагрузки» в исполнительской сфере. По мере того как увеличивается число работающих, между руководителем организации и рядовыми исполнителями появляется опосредующее звено – мастер. При этом возникает новая закономерность: каждая новая группа исполнителей вынуждает руководителя вводить еще одного мастера. В свою очередь, наличие нескольких мастеров требует введения должности заведующего мастерской; наличие нескольких заведующих – должности начальника отдела и т. д. Каждый новый уровень руководства, как правило, имеет четыре-пять прямых подчиненных.

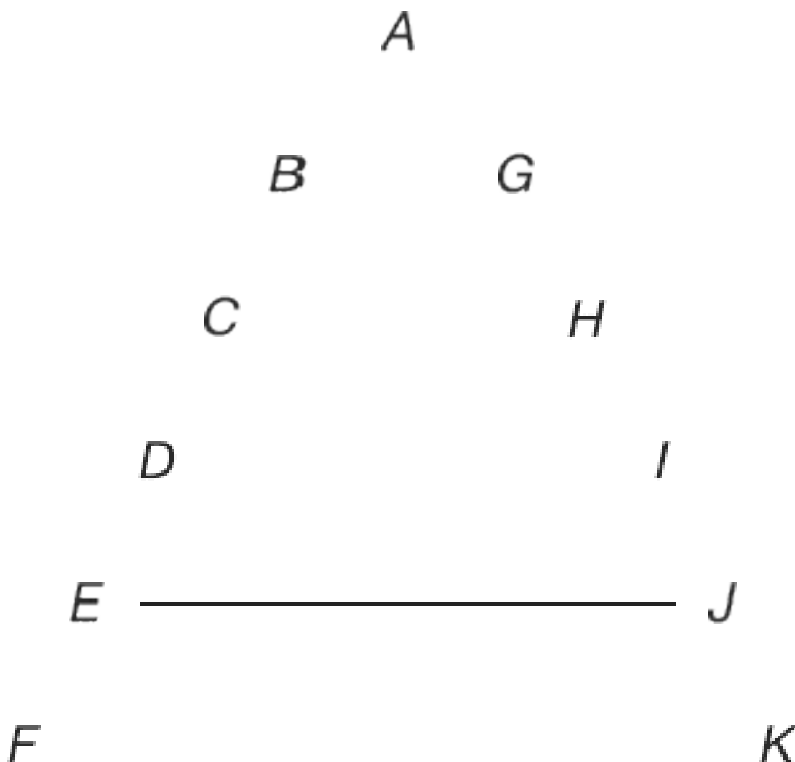
Чем выше положение работника в иерархии, тем больше возрастает его роль и ответственность. В связи с тем что роль руководителя становится все труднее, возникают необычные для прежних промышленных организаций должности – секретарей, консультантов и т. д. Подобно тому как деревья не растут до неба, так и социальная организация, по мнению Файоля, имеет свой «потолок». При этом А. Файоль сравнивал организацию с живым организмом, в котором отдельный работник выполняет роль клетки организма, а организационная иерархия – нервной системы.

В своей деятельности А. Файоль особенно много внимания уделял кадрам руководящего звена, представители которого, по его мнению, должны обладать сильной волей и соответствующими способностями. Вместе с тем А. Файоль придерживался принципа, что чем более низкое положение в организационной иерархии занимает менеджер, тем меньшее значение имеют его личные качества, замещаясь качествами функциональными. Однако при продвижении менеджера по служебной лестнице его личные качества становятся все более значимыми и на определенной ступени служебной иерархии могут определять успех деятельности всей организации.

А. Файоль считал, что административные способности нельзя развивать, получив только специальное образование. И инженерам, и каждому члену общества нужны знания некоторых принципов

административной работы, дополняющих их общее или специальное образование.

Вместе с тем Файоль придавал особое значение формальной организации, формальной структуре, которая определяет ответственность различных звеньев и всю систему соподч и ценности в иерархии управления. Но в то же время он не отрицал необходимость формирования горизонтальных связей. В любой организации постоянно возникают ситуации, когда требуется оперативное взаимодействие руководителей не «по вертикали», а «по горизонтали», например начальников отделов *E* и *J* (см. рисунок ниже). Если неукоснительно соблюдать формальное правило цепи команд, то может возникнуть до абсурда длинный и сложный путь решения частного вопроса, в который будет вовлечена линия власти от *E* до *J*, включая высшее руководство *A*. Для оптимизации этой ситуации Файоль предложил дать полномочия руководителям *E* и *J* вступать во взаимодействие напрямую, устанавливая между отделами непосредственную связь (ее стали называть «мостик» Файоля).



Такое право, однако, не должно нарушать линии власти в организации. Поэтому, хотя *E* и *J* теперь могут взаимодействовать друг с другом, минуя всю цепь команд, им нужно получить на это взаимодействие санкцию своих непосредственных начальников *D* и *I*. Если между *E* и *J* возникнут какие-либо неувязки или разногласия, то рассмотрение этой проблемы автоматически передается на вышестоящий уровень, т. е. *D* и *I*. То, что в реальных организациях подобные горизонтальные связи («мостики») недостаточно сформированы, Файоль объяснял либо неопределенностью общей цели организации, вследствие чего каждое подразделение преследует только свою частную цель, не видя связей с другими подразделениями организации, либо тем, что высшее руководство *A* не поощряет самостоятельных решений и прямых, боковых связей между подчиненными.

Источник: Занковский А. Н. Организационная психология. М.: Флинта: МПСИ, 2002.

Позднее во многих исследованиях, проведенных после А. Файоля, подчеркивалась значимость обоснованных им принципов управления, при этом роли персонала в достижении целей производства уделялось все большее значение. Так, начиная с 1924 г. стала активно развиваться *школа человеческих отношений*, или

неоклассическая школа. Одной из предпосылок ее возникновения стали результаты исследования, проведенного М. П. Фоллеттом и Э. Мэйо. Оно было посвящено изучению проблем организации, совершенствованию условий труда и их влиянию на производительность труда. Исследования проводились на заводе фирмы «Уэстерн Электрик» в Хоторне. В результате осуществленного в ходе исследования эксперимента по повышению активности персонала в выполнении задач производственного процесса производительность труда выросла без увеличения материальных затрат. Выявленные закономерности получили название «хоторн-ский эффект» и еще раз подтвердили значимость персонала для повышения производительности труда.

Своим развитием школа «человеческих отношений» обязана трудам таких исследователей, как Г. Мюнстерберг, М. Фоллет, Э. Мэйо, Ч. Бернард, Ф. Ротлисбергер, Г. Саймон, А. Райе, Р. Черчмен, Е. Арноф и др. Основное внимание этих ученых было уделено таким проблемам, как исследование роли социальной ответственности руководства перед работником в аспекте повышения производительности труда; внедрение психологии во все сферы экономической деятельности; совершенствование труда в самой системе управления; разработка принципов стимулирования у работников инициативы в достижении целей организации; поиск путей обеспечения единства целей и усилий членов коллектива.

Главный научный вывод школы заключается в том, что повышение эффективности деятельности организации обеспечивается повышением эффективности человеческих ресурсов. Причем, основываясь на работах А. Маслоу, школа «человеческих отношений» провозгласила, что мотивами человеческих поступков служат в основном не экономические стимулы, а потребности людей.

Несколько позднее появилось очень близкое к «школе человеческих отношений» новое научное направление, получившее название «школы поведенческих наук». Впоследствии эти научные направления стали весьма часто отождествляться, поскольку близки по своей сути. Школа «поведенческих наук» развивалась на методологических позициях бихевиоризма (науки о поведении) – одного из наиболее прогрессивных и популярных направлений психологии 1-й половины XX в. Данное направление развивалось благодаря исследованиям, которые проводили К. Арджирис, Р. Лайкерт, Д. Мак-Грегор, Ф. Герцберг, М. Вебер и др.

Основными аспектами изучения управления учеными данной школы были:

- социальное взаимодействие в производственном коллективе;
- мотивация к труду; авторитет и лидерство в коллективе;
- формальные и неформальные организации;
- коммуникации в организациях;
- изменение содержания работы и качества трудовой жизни.

Главным выводом создателей школы «поведенческих наук» было утверждение, что правильное применение науки о поведении всегда будет способствовать повышению эффективности труда как отдельного работника, так и организации в целом. К сожалению, как впоследствии показала практика, выводы теории оказались эффективными в ограниченном числе случаев, связанных с конкретной ситуацией. Тем не менее школы «человеческих отношений» и «поведенческих наук» внесли весьма существенную лепту в развитие научного менеджмента. Вот лишь некоторые основные идеи этих школ, которые используются вплоть до настоящего времени: отношение к работникам организации как к активным человеческим ресурсам; использование факторов коммуникации, групповой динамики, мотивации и лидерства; учет роли социальных, возрастных, половых, этнических и других факторов, влияющих на эффективность труда.

С середины 50-х гг. XX в. и до настоящего времени формируются новые направления в научном менеджменте. Среди них такие, как «новая школа» (ее еще называют «количественной», или «управленческой», школой), системный и ситуационный подход, управление по целям и многие другие. Несмотря на многообразие подходов, существующих в современном менеджменте, большинство из них подчеркивает значимость персонала для производственного процесса. Например, так называемая *теория Z*, базирующаяся на японском опыте управления, гласит, что формула успеха организации такова:

долгосрочный найм кадров, групповое принятие управленческих решений, персональная ответственность, оценка кадров и их продвижение, формализация контроля исполнения решений, всесторонняя забота о

людях.

Таким образом, в процессе социального и экономического развития во многих странах мира произошло изменение отношения к персоналу организации и оценке его роли в осуществлении процесса экономической деятельности. Из придатка машин человек превратился в главную движущую силу производства. Более того, в настоящее время в большинстве социально-экономических теорий и концепций человек рассматривается в качестве главного достояния организации. Чем же обусловлена столь высокая оценка роли человека в современном производстве?

Персонал как главное достояние организации

Вероятно, одним из первых, кто заговорил о человеке как об одном из основных факторов производства, был Карл Маркс. Однако его взгляды, изложенные в широко известном труде «Капитал», оказались более привлекательными для политиков, нежели для экономистов. Для большинства американских и западноевропейских ученых-экономистов поворотным пунктом в переоценке роли человека в производстве стали исследования, проведенные М. П. Фоллеттом и Э. Мэйо в 1924 г. на заводе фирмы «Уэстерн Электрик» в Хоторне (штат Иллинойс).

Первоначально хоторнские исследования проводились с целью изучить влияние физических характеристик рабочего помещения на производительность труда. Исследователи задались целью ответить на такие вопросы:

- как отразится на производительности труда увеличение освещенности рабочего помещения;
- влияют ли на производительность труда температура и влажность воздуха в рабочем помещении;
- как отразится на производительности труда разрешение менеджера устраивать небольшие перерывы?

Как следует из этих вопросов, человек перед началом данных исследований рассматривался всего лишь как некий физический элемент производства. Однако результаты хоторнских исследований удивили как психологов, так и заводских менеджеров. Оказалось, что социальные и психологические факторы потенциально способны оказывать значительно большее влияние на производительность труда, чем физические факторы. Например, когда яркий свет в рабочем помещении одной из групп рабочих сменился тусклым освещением, никакого снижения производительности труда не произошло: благодаря влиянию более тонких по своей природе психологических факторов производительность труда сохранилась на прежнем уровне и при весьма плохом освещении. В то же время производительность труда другой группы рабочих при увеличении освещенности возросла. Тогда исследователи ввели другие новшества: перерывы, бесплатные ланчи, укороченный рабочий день – и введение каждого из них сопровождалось ростом производительности труда. Однако она продолжала расти и тогда, когда запас новшеств иссяк. Исследователи пришли к выводу, что физическая обстановка вовсе не так важна для персонала, как полагали менеджеры.

Таким образом, единственным фактором увеличения производительности труда стала забота, проявляемая учеными о работниках цеха, внимание к ним, обращение за советами, объяснение смысла и цели проводимых работ. Такое отношение было воспринято работниками как стимулирующий фактор, бригада использовала методы группового психологического воздействия на нерадивых работников, стараясь ответить высокими результатами на человеческое отношение. Понимание природы этого явления породило тенденцию к более широкому применению достижений психологии, социологии, социальной психологии в сфере производства, и постепенно человеческий фактор стал наиболее эффективным и неисчерпаемым ресурсом производства.

Следует отметить, что в процессе социально-экономического развития любой страны с ростом технического оснащения производства и уровня образования населения страны значимость человека для производства постоянно возрастает. По мнению главного экономиста Американского общества содействия обучению и развитию А. Корневейла, в 1990-е гг. соотношение источников экономического роста было таковым: за счет повышения уровня квалификации работников – 2,1 %, за счет роста населения – 0,4, за счет увеличения капитала – 0,5 %.

Повышение роли человека как на производстве, так и в любом другом виде общественно полезной деятельности обусловлено целым рядом причин. Одна из таких причин кроется в научно-техническом прогрессе, который дал

нам огромные возможности. В результате сам человек стал важнейшим фактором как прогресса, так и тех проблем, которые могут возникать в ходе технического и социально-экономического развития. Следует отметить, что изменение отношения к значимости человека для процесса экономической деятельности привело к формированию представлений о персонале (по крайней мере в промышленно развитых странах) как об особой ценности, особом виде капитала – «человеческом капитале». Основные положения подобных взглядов нашли отражение в *теории человеческого капитала*.

Человеческий капитал – это социально-экономическая форма выражения производительных качеств, свойств, способностей, сил, функций и ролей человека, включенных в систему социально ориентированной экономики смешанного типа.

В рамках теории человеческого капитала были выделены следующие важнейшие постулаты:

- в современных условиях человеческий капитал является основным условием экономического роста;
- формирование человеческого капитала требует от всего общества значительных затрат;
- инвестиции в человеческий капитал обеспечивают его обладателю в будущем получение более высокого дохода за счет экономического и социального эффекта;
- человеческий капитал в виде навыков способен накапливаться, причем его инвестиционный период значительно длиннее, чем у физического: вложения в образование человека имеют инвестиционный период 12–20 лет, в то время как у физического капитала – 1–5 лет;
- человеческий капитал неотделим от его носителя – живой личности.

Переосмысление роли человека, которую он играет в производственном процессе, обусловила возможность по-новому взглянуть на его значимость для экономического развития как для отдельной организации, так и в целом для государства, что привело к формированию самостоятельного направления в научном менеджменте – *управление персоналом*. Именно это направление превратило менеджмент в междисциплинарную науку, в сферу, интересную как для экономистов, так и для психологов. Что представляет собой управление персоналом в настоящее время?

Общие понятия об управлении персоналом

В научной литературе существуют разные варианты определения «управление персоналом» как научного направления современного менеджмента. Чаще всего встречается следующее определение:

управление персоналом – это комплексная прикладная наука об организационно-экономических, административно-управленческих, технологических, правовых, групповых и личностных факторах, способах и методах воздействия на персонал предприятия для повышения эффективности в достижении целей организации.

Поскольку в настоящее время управление персоналом рассматривается как наука, то, как и у любой науки, у нее должны быть свои объект, субъект, предмет и методы исследования.

Большинство авторов в качестве *объекта* этой науки называют людей, осуществляющих процесс экономической деятельности. Соответственно *субъектом* является организация как целостный организм, а *предметом* науки управления персоналом становятся основные закономерности и движущие силы, определяющие поведение людей и общностей в условиях совместного труда.

К числу основных задач управления персоналом как весьма перспективной науки современности следует отнести: познание закономерностей и факторов поведения людей в процессе производственной (экономической) деятельности, а также их применение для достижения целей организации с учетом личных и групповых интересов персонала. Решение данных задач на практике предполагает осуществление мероприятий по прогнозированию последствий воздействия на человека в процессе труда разнообразных факторов. К числу таких факторов, подлежащих прогнозированию, относят следующие:

- **организационно-экономические**, связанные с разделением и организацией труда, в том числе с особенностями организационно-правовой формы предприятия и его структуры;
- **административно-управленческие**, связанные с административными методами управления, с особенностями реализации функций управления, выбором принципов и методов управления;
- **технико-технологические**, определяющие особенности взаимодействия людей с техникой, а также воздействие техники на соматическое и психическое состояние работников;
- **правовые**, связанные с применением современного законодательства в области труда и трудовых отношений;
- **социально-психологические**, связанные с особенностями взаимодействия человека и социального окружения, с особенностями его личностного развития.

Все вышеперечисленные факторы в той или иной степени связаны с деятельностью людей. Причем они касаются как персонала, так и руководителей. В практической деятельности данные факторы, как правило, учитываются при проведении кадровой политики предприятия.

Под кадровой *политикой предприятия* понимается деятельность, связанная с отношениями между субъектами организации (социальными и профессионально-квалификационными группами, личностями и организацией в целом).

Проблема, которую призвана решить кадровая политика, – это организация взаимоотношений людей в процессе совместной деятельности, а также определение ролей субъектов организации в делах предприятия, определение форм, задач, содержания деятельности субъектов организации.

Ключевой вопрос, определяющий принципы кадровой политики, – восприятие руководством предприятия персонала, работающего в данной организации. От того, как руководство организации оценивает место и роль персонала в осуществлении производственного процесса, зависит не только стиль деятельности руководителя, но и психологический климат в коллективе, а также приоритеты в кадровой политике. Решение данного вопроса на практике зависит как от субъективных, так и от объективных факторов.

К числу субъективных факторов следует отнести личностные особенности руководителя (в коммерческой организации – владельца предприятия), в том числе систему его ценностей, уровень организаторских способностей и наличие качеств, необходимых для успешного руководства людьми. Кроме того, имеет значение уровень образованности руководства предприятия в области экономических, правовых и гуманитарных наук. Практический опыт показывает, что чем выше уровень образования руководителя предприятия и его ответственность за то дело, которым он занимается, чем шире его кругозор, тем больше единение работников и руководства, тем выше производственная активность и инициативнее персонал.

К объективным факторам, влияющим на особенности взаимоотношений руководства и персонала, относятся степень «исчерпанности» потенциала материальных и финансовых факторов в организации, уровень и перспективы деловой активности, политика государства, зрелость и действенность общественного мнения и некоторые др.

Несмотря на то, что объективные факторы оказывают весьма существенное влияние на характер взаимоотношений руководства и персонала, многие современные исследования проблем менеджмента подчеркивают значимость субъективных факторов в решении проблем организации взаимодействия руководства и персонала предприятия. В зависимости от того, каково отношение руководителя к персоналу, как он оценивает роль персонала в достижении целей производственного процесса, осуществляется взаимодействие руководства

и персонала.

Основные подходы к трактовке роли руководителя организации и его стиля взаимодействия с персоналом

Вероятно, ни у кого не вызовет сомнения тот факт, что поведение руководителя, его конкретные действия, которые он предпринимает для реализации своей роли в достижении целей производственного процесса или любой другой экономической деятельности, основаны на его собственном представлении о природе человека. Поэтому руководитель обычно действует – осознанно или нет, – исходя из своих личных представлений о поведении людей, своих собственных взглядов на то, что собой представляют его подчиненные.

Однако на принципы организации взаимоотношений руководителей и персонала весьма сильное влияние оказывает не только уровень образования руководителя, но и социальные условия, в которых осуществляется производство или какая-либо экономическая деятельность. Так, рост промышленного производства в начале XX в. сопровождался острой потребностью в людях, которые должны были организовывать и непосредственно осуществлять производственный процесс. В значительной степени это обусловило и внедрение в практику принципов научного менеджмента, тем более что широкое распространение подходов Ф. Тейлора позволяло использовать имеющуюся в избытке неквалифицированную рабочую силу в создании сложных и высокотехнологичных продуктов. В результате одними из самых значимых фигур производства в то время стали мастера.

В начале XX в. мастера были полновластными хозяевами своих подчиненных: принимали на работу и увольняли, устанавливали нормы выработки и начисляли заработную плату. По сути, их власть была практически безграничной, поскольку не было ни профессиональных союзов, ни комиссий по трудовым спорам – никого, кому рабочий мог бы пожаловаться. При этом следует отметить, что мастерами, как правило, становились бывшие рабочие, которых повысили в должности, но которые не получили достаточной формальной подготовки для исполнения новых обязанностей. В результате рабочий того времени оказывался во власти безграмотного человека, который стал «начальником» благодаря удачному стечению обстоятельств. Вместе с тем данное положение дел вполне соответствовало ведущим производственным парадигмам того времени. Так, с позиции научного менеджмента Ф. Тейлора главная задача в организации производства состоит в обеспечении высокого уровня производительности труда, для чего необходимо заставить машины и рабочих, которые их обслуживают, «шевелиться» быстрее и более эффективно. При этом научный менеджмент рассматривал рабочих исключительно как продолжение тех машин, на которых они работали, по сути, им было отказано в праве быть людьми с собственными потребностями, способностями и интересами.

В процессе развития социально-экономических отношений представление о роли персонала в осуществлении хозяйственно-экономической деятельности изменилось. Однако до сих пор весьма распространены претензии рабочих на грубость и притеснение, которые они испытывают со стороны руководителей. Например, около 75 % работающих американцев считают, что самое плохое, с чем им приходится иметь дело на работе, это их начальники, которые и становятся основной причиной переживаемых ими стрессов. Чаще всего работники жалуются на чрезмерное властолюбие своих боссов, на то, что они ведут себя как тираны и относятся к своим подчиненным так, будто те – люди второго сорта[2].

Подобное положение дел во многом обусловлено тем, что большинство коммерческих организаций выдвигают на руководящие должности своих лучших рабочих. Однако проблема заключается, во-первых, в том, что хорошо работать самому и быть хорошим руководителем – совершенно разные вещи, во-вторых, в том, что даже самые лучшие рабочие могут не иметь ни навыков, ни способностей, необходимых для того, чтобы быть хорошими руководителями. У этих людей отличные социальные навыки, поскольку у владельцев предприятия не возникает и тени сомнения в их лояльности. Однако чтобы быть хорошим руководителем, одних социальных навыков мало[3].

Это стало ясно, когда результаты хоторнского исследования получили широкую известность и сформировалось такое отношение к персоналу, которое принципиально отличалось от позиции Ф. Тейлора. Различие взглядов на роль персонала предприятия в достижении целей и задач данного предприятия было проанализировано Дугласом Мак-Грегором и преобразовано в теорию X и в теорию Y (McGregor, 1960).

Подход к менеджменту, названный *теорией X*, исходит из того, что большинство людей от природы ленивы и стараются увильнуть от работы при первой возможности. Чтобы заставить их трудиться так, как нужно

организации для достижения стоящих перед ней целей, их нужно держать в ежовых рукавицах и ни на минуту не оставлять без присмотра. Согласно теории Х, большинство людей не имеют никаких устремлений, избегают ответственности и предпочитают быть ведомыми и направляемыми. Понятно, что без руководителя, обладающего диктаторскими наклонностями, такие люди вообще не будут работать. Теория Х имеет много общего и с научным менеджментом, и с классическим организационным стилем, известным как *бюрократический стиль руководства*.

Согласно теории Y, большинство людей рассматривают работу как источник внутренней удовлетворенности и как возможность реализовать свой потенциал. Чтобы люди хорошо работали, совсем не обязательно наказывать их и постоянно наблюдать за тем, что они делают. Люди изобретательны и трудолюбивы, их привлекает нестандартная, требующая усилий работа, и они не боятся брать на себя ответственность за то, что делают на рабочем месте. Чтобы они могли трудиться с максимальной эффективностью, им нужен руководитель, привлекающий их к участию как в определении их личных и организационных целей, так и в работе, направленной на достижение и тех и других. Таким образом, основные положения теории Y совместимы с идеями менеджмента, основанного на человеческих отношениях, и с демократическим организационным стилем, предусматривающим участие персонала в управлении.

Подходы, отраженные в этих теориях, имеют место и в настоящее время. Вместе с тем многие специалисты в области психологии труда считают, что эффективность руководства определяется сочетанием трех факторов:

- личностными качествами и действиями руководителя;
- особенностями его помощников и последователей;
- природой ситуации, в которой администратор осуществляет свое руководство.

Следует отметить, что в большинстве концепций руководства персоналом, принадлежащих американским и западноевропейским исследователям, руководитель отождествляется с лидером, поэтому существуют теории, рассматривающие феномен лидерства в аспекте проблем современного менеджмента. Наибольшую известность среди подобных теорий получили такие, как вероятностная теория, теория когнитивного ресурса, теория достижения цели, теория нормативного решения и теория, основанная на том, что руководитель и подчиненный меняются местами.

По мнению создателя **вероятностной теории** Фреда Фидлера (Fiedler, 1978), эффективность лидерства руководства определяется особенностями соотношения личностных качеств руководителя и аспектов ситуации. Согласно Фидлеру, среди руководителей есть личности, ориентированные на людей, и личности, ориентированные на задачу. Руководитель какого именно типа окажется наиболее эффективным в конкретной ситуации, определяется тем, в какой мере он сможет контролировать данную ситуацию.

Этот контроль зависит от трех факторов:

- от отношений лидера с его последователями;
- от степени структурированности задачи;
- от авторитета лидера или от его властных полномочий.

Если лидеры популярны, руководят выполнением в высшей степени структурированной или рутинной работы и обладают авторитетом или властными полномочиями, достаточными для того, чтобы требовать соблюдения дисциплины, они практически полностью контролируют ситуацию. Если же какие-либо из этих условий отсутствуют, то вероятность успешного руководства заметно снижается.

Согласно вероятностной теории Фидлера, руководитель, ориентированный на задачу, будет наиболее эффективен в исключительно благоприятных или в столь же неблагоприятных условиях, а лидер, ориентированный на человека, – в более или менее благоприятной ситуации. Вместе с тем следует отметить, что данная теория периодически подвергалась критике, поскольку большинство исследований осуществлялось в лабораторных условиях, что вызвало много вопросов в отношении ее валидности. В ответ на подобную критику Ф. Фидлер пересмотрел свою вероятностную теорию, в результате была сформулирована еще одна теория – теория когнитивного ресурса.

Теория когнитивного ресурса базируется на когнитивных способностях руководителей: интеллекте, технической

компетентности и знании работы. Уровень когнитивных способностей руководителя имеет непосредственное отношение к планам, решениям и стратегиям, которым будут подчиняться действия рабочей группы. Чем способнее руководитель, тем эффективнее планы, решения и стратегия. Вместе с тем сторонники данной теории подчеркивают особую значимость для реализации интеллектуальных способностей руководителя двух факторов: наличие поддержки со стороны персонала, а также отсутствие ситуации стресса, при которой способности руководителя не всегда могут быть реализованы в полной мере (Fiedler amp; Garcia, 1987).

Еще одна теория, рассматривающая роль руководителя с позиции лидера группы людей, – это **теория достижения цели**. Данная теория сосредоточена преимущественно на том, как именно должен вести себя руководитель для того, чтобы его подчиненные реализовали намеченные планы. С точки зрения данной теории эффективные руководители помогают подчиненным в достижении личных и организационных целей тем, что указывают им пути, которые способны привести их к этим целям, и вооружают их необходимыми для этого средствами (House, 1971; House amp; Mitchell, 1974). При этом наиболее предпочтительными считались следующие стили:

– *Авторитарное руководство*: руководитель диктует своим подчиненным, что и как им следует делать.

– *Поддерживающее руководство*: руководитель демонстрирует заботу о своих подчиненных и оказывает им поддержку.

– *Коллегиальное руководство*: руководитель разрешает подчиненным участвовать в принятии решений, оказывающих влияние на их работу.

– *Руководство, ориентированное на достижения*: руководитель ставит перед своими подчиненными цели, стимулирующие их активность, и особо подчеркивает необходимость выполнения работы на высоком уровне.

Эффективность стиля руководства зависит как от особенностей ситуации, так и от личностных качеств подчиненных. Например, с точки зрения данной теории подчиненные, уровень квалификации которых невысок, эффективнее справятся с любой задачей под руководством авторитарного руководителя, в то время как квалифицированные работники меньше нуждаются в опеке и лучше работают под руководством человека, оказывающего им поддержку. Следовательно, руководители должны уметь точно оценивать особенности ситуации и способности своих подчиненных и выбирать наиболее соответствующий им стиль руководства.

Вместе с тем следует отметить, что достоверные данные, подтверждающие истинность этой теории, как и предыдущих, пока отсутствуют, и этим объясняется появление все новых концепций и теорий. Одна из таких теорий – **теория нормативного решения**, которая сосредоточена на одном-единственном аспекте деятельности руководителя – принятии решения. Использование термина «нормативный» означает, что теория рассматривает принятие именно правильных решений.

В центре теории нормативного решения – вопрос о том, в какой мере руководители привлекают своих подчиненных к участию в процессе выработки решений. Согласно данной теории, поведение руководителя должно представлять собой непрерывный переход от автократического поведения, при котором все решения принимаются руководителем единолично, к истинно демократическому поведению, отличающемуся тем, что решения принимаются на основе консенсуса. Выбор наиболее эффективного стиля руководства определяется важностью решения, степенью его приемлемости для подчиненных, а также тем, сколько времени отводится на его принятие. Например, решение, принятое при участии подчиненных, может быть лучше воспринято ими, нежели решение, единолично принятое руководителем, однако в некоторых случаях второй вариант оказывается более целесообразным, поскольку обеспечивает оперативность реагирования на изменение внешней ситуации (Howell amp; Hall-Merenda, 1999).

Существуют и другие теории, рассматривающие порядок и различные условия осуществления функций руководства. Однако надо сказать, что большинство существующих в настоящее время теорий имеет ряд схожих черт. Данное обстоятельство обусловлено тем, что все теории рассматривают персонал как весьма значимый фактор производства, что, в свою очередь, объясняет появление множества теорий руководства. Таким образом, в настоящее время ни у кого не возникает сомнения в том, что человек – важнейший фактор экономической деятельности.

Вместе с тем следует отметить, что подходы научного менеджмента, теории руководства (лидерства), представленные выше, разработаны на основе исследований, проводимых американскими и западноевропейскими учеными. Поэтому вполне целесообразно задать вопрос о том, как проблема персонала

рассматривалась отечественными учеными.

Решение проблем управления персоналом в российской практике

Термин «управление персоналом», как и термин «менеджмент», для России относительно новый. Несмотря на то что уже с конца 60-х гг. XX в. предпринимались попытки проанализировать суть и значение данного явления, в качестве учебной дисциплины управление персоналом начали преподавать в вузах России лишь с 1985 г. Если данный факт рассматривать в аспекте социально-экономического развития страны, то невольно возникает вопрос о том, почему при декларации особой роли рабочего класса проблема управления персоналом практически не рассматривалась с позиции значимости для экономического развития общества?

История возникновения управления персоналом как самостоятельного научного направления не вызывает сомнения в том, что формирование данного направления в значительной степени было обусловлено изменением взглядов на роль персонала в сфере экономической деятельности организации. В начале XX в. Ф. Тейлор считал рабочих придатком машин и, по сути, не видел в них людей, обладающих свободой воли, имеющих свои желания и потребности, но с середины 20-х гг. XX в. взгляды принципиально изменились. Работники предприятия стали рассматриваться в качестве одной из самых главных движущих сил современного производства, что привело к созданию новой научной дисциплины, названной впоследствии «управление персоналом».

Однако в России подобная точка зрения сформировалась значительно раньше, а с 1917 г. в государственной политике утвердился приоритет рабочего класса. Несмотря на это, управление персоналом вплоть до 1985 г. не рассматривалось в качестве значимой проблемы. Чем это можно объяснить?

Вероятно, причин, обусловивших подобное положение дел, было несколько.

Так, согласно одному из фундаментальных положений марксизма, считалось, что бытие определяет сознание человека, а поскольку в условиях социалистического строя человек работает не на конкретного хозяина, а в целом на благо общества, то уровень его социальной ответственности будет еще выше. Таким образом, априори предполагалось, что труд в условиях социалистической системы хозяйствования сам по себе формирует человека, наделяет его высокой социальной ответственностью. Тем более что буквально с момента рождения человек был включен в систему взаимодействия с различными общественными организациями, пропагандирующими социалистический образ жизни. Поэтому в аспекте экономической деятельности управление людьми, которые и так являются единомышленниками и постоянно находятся во взаимодействии с общественными и государственными структурами, оказывающими воспитательное воздействие на их сознание и контролирующими их поведение, вероятно, слабо представлялось самостоятельной задачей.

Вместе с тем у данного подхода есть ряд недостатков. С точки зрения психологии главный недостаток заключается в том, что конкретный человек, растворяясь в коллективе, рискует потерять свою индивидуальность. При этом в ситуации, когда общественные интересы превалируют над ценностями конкретной личности, роль этой личности в обществе нивелируется. Именно это и происходило в России после 1917 г. Так, возведя в ранг государственной политики лозунг о равноправии, советское правительство одновременно декларировало тезис о том, что незаменимых людей нет, поскольку в условиях равных возможностей каждый может достичь успеха в любом виде деятельности.

С точки зрения научной психологии подобный подход не может быть реализован в полной мере, поскольку возможность успешно выполнять деятельность зависит не только от наличия необходимых условий, но и от способностей конкретного человека. Например, для того, чтобы стать хорошим музыкантом, недостаточно иметь возможность музицировать, необходимо еще иметь и соответствующие способности. Таким образом, вторая причина недооценки в России роли управления персоналом для решения экономических задач заключается в том, что длительное время отрицалось или недооценивалось наличие индивидуальных различий между людьми, а также значимость этих различий для эффективного выполнения профессиональных обязанностей в конкретных сферах трудовой деятельности.

Вполне вероятно, что недооценка роли индивидуальных различий для успешной деятельности в значительной степени объясняется тем, что в России на протяжении длительного времени не уделялось должного внимания развитию психологии, а в период с 1936 по 1960 г. подготовка специалистов в этой сфере практически не осуществлялась. Данное обстоятельство, вероятно, обусловило и третью причину невнимания российской науки к проблемам управления персоналом – изолированное друг от друга развитие экономической и психологической

наук. Так, в отечественной психологии достаточно давно стало понятно значение роли индивидуальных особенностей для успешного выполнения конкретной трудовой деятельности, так же как и значение социальных процессов, происходящих внутри трудового коллектива, для достижения целей производства. Однако в экономику России психологические знания стали активно проникать лишь в начале 80-х гг. XX в. Этому способствовали социально-экономические преобразования, происходящие в России. Интерес к психологии стал отражаться на развитии различных сфер научных знаний, в том числе и экономических.

Вместе с тем следует отметить, что возросший интерес к проблемам управления персоналом не нашел должного отражения в научных исследованиях и в практической деятельности. К сожалению, в большинстве коммерческих организаций персоналу по-прежнему уделяется весьма мало внимания. Видимо, должно пройти еще достаточно много времени, прежде чем научно обоснованные подходы к рассмотрению роли персонала в производстве получат более широкое распространение в практической деятельности. Тем не менее, несмотря на несоответствие между современными научными подходами и реальным положением дел, предприятия уже сегодня вынуждены заниматься персоналом, что находит свое отражение в кадровой политике.

Содержание кадровой политики современного предприятия

Взаимодействие руководства организации и персонала отражается в кадровой политике предприятия. Кадровая политика реализуется в системе подходов, принципов, методов, мероприятий, норм, традиций, обычаев, в культуре предприятия в целом и других элементах, определяющих отношения субъектов внутри организации и применяемых при управлении их поведением. В зависимости от условий деятельности и подходов к решению задач производства, а также перспектив стратегического развития в каждой конкретной организации кадровая политика имеет свои специфические особенности. Вместе с тем независимо от специфики экономической деятельности организации кадровая политика предприятия включает в себя принципиально одинаковый набор элементов, к которым относятся:

- анализ содержания труда персонала как вид деятельности, обеспечивающий создание системы обоснованных требований к уровню профессиональной подготовленности, состоянию здоровья и качествам личности работника;
- планирование и прогнозирование потребности в персонале и определение источников удовлетворения этих потребностей;
- подбор персонала;
- адаптация новых работников к условиям работы на предприятии, планирование их карьеры и развития;
- анализ факторов, определяющих поведение, причин возникновения конфликтов и трудовых споров, а также поиск путей их урегулирования и разрешения противоречий;
- мотивация и стимулирование позитивного отношения к труду, реализация потенциальных возможностей работников;
- разработка системы оценки результатов деятельности трудовых коллективов и конкретных работников, нацеливающей их на достижение конечных целей организации, а также аттестация работников;
- организация и нормирование труда, а также решение задач охраны труда и обеспечение его безопасности;
- разработка документов, определяющих трудовые отношения;
- учет персонала и контроль за трудовой дисциплиной.

Как было сказано выше, эти структурные элементы кадровой политики будут обязательными для любого предприятия независимо от его условий и сферы деятельности, от формы собственности и т. п. С чем это связано?

Реализация указанных элементов кадровой политики на любом предприятии в значительной степени определяется объективной необходимостью. Так, если не проанализировать содержание труда работников, то невозможно сформулировать требования, которые следует предъявлять к уровню профессиональной подготовленности, состоянию здоровья и личностным качествам человека, желающего работать на данном

предприятию. В результате к выполнению трудовых операций могут быть привлечены люди, которые не имеют не только соответствующей профессиональной подготовки, но и вообще никакого представления о том, как выполнить то, чего от них ожидают. Согласитесь, что при подобной ситуации крах организации обеспечен, дело только во времени, но рано или поздно это все же произойдет.

Деятельность любой организации обречена на неудачу и тогда, когда не решен вопрос о том, где и как организация будет набирать специалистов, имеющих необходимые для успешного выполнения трудовой деятельности профессиональную подготовку и соответствующую квалификацию. Не менее актуален в настоящее время вопрос о профессиональном обучении и переподготовке персонала организации. Игнорирование этого вопроса может привести к тому, что применение новых технологий в деятельности организации станет невозможным и такая организация как следствие будет неконкурентоспособной, а в современных социально-экономических условиях это означает лишь одно – банкротство.

Однако наибольшие проблемы у организации начинаются тогда, когда не уделяется должного внимания отбору персонала. Некачественный отбор персонала приводит к тому, что затраты на производство начинают существенно превышать прибыль и предприятие становится нерентабельным. Некачественный отбор персонала может приводить к психологической напряженности в трудовом коллективе, распространению таких явлений, как пьянство, прогулы и т. п. В любом случае некачественный отбор персонала, или, точнее, неквалифицированное осуществление мероприятий профессионального отбора, сводит вероятность успешной деятельности предприятия к нулю. Независимо от того, насколько руководитель организации грамотен и опытен как экономист, организация не сможет быть конкурентоспособной, а ее деятельность рентабельной, если качество персонала не соответствует решаемым задачам. Неслучайно многие исследователи, как зарубежные, так и отечественные, считают, что более 50 % успеха в деятельности любой организации определяется качеством отобранного для работы персонала. Таким образом, отбор персонала, по сути, является одним из наиболее значимых направлений кадровой политики предприятия. Вместе с тем возникает вопрос о том, насколько серьезно сегодня относятся руководители организаций к отбору персонала.

Если вам приходилось наниматься на работу, то вы, наверное, знаете, что интересует сотрудников кадровых служб. Как правило, помимо паспорта вас попросят предъявить документ, удостоверяющий наличие у вас необходимой профессиональной подготовки, и медицинские справки, подтверждающие, что вы не имеете медицинских противопоказаний для выполнения той или иной работы. Несколько реже представители кадровых служб интересуются опытом работы по соответствующей специальности и крайне редко – особенностями вашего интеллектуального и личностного развития. Иногда предлагают подготовить краткое резюме, в котором вам надо описать свои успехи и профессиональные возможности. Какова вероятность того, что решение кадровой службы о принятии вас на работу будет верным и подтвердится в ходе вашей последующей деятельности?

Для того чтобы ответить на этот вопрос, прежде всего уточним, что представляет собой решение кадровой службы, руководителя организации о приеме на работу нового сотрудника. С одной стороны, факт приема на работу означает вступление человека в определенные отношения с руководством предприятия. Причем в отношении, регламентированные существующим законодательством и накладывающие определенные обязательства не только на работника, но и на работодателя. В случае невыполнения условий соглашения со стороны работника его можно уволить. Однако данное событие для организации всегда нежелательно, поскольку действия или, наоборот, бездействие нерадивого работника сопряжены с материальными потерями. В свою очередь, если условия не выполняет работодатель, то его можно привлечь к административной или материальной ответственности. Учитывая данное положение дел, достаточно уверенно можно утверждать, что любой работодатель заинтересован в том, чтобы отбор персонала был осуществлен как можно более качественно.

С другой стороны, решение о приеме на работу, по сути, означает, что сделан благоприятный прогноз в отношении качества работы человека на данном конкретном предприятии. Следовательно, деятельность сотрудников кадровых служб при отборе персонала сводится к необходимости осуществить прогноз эффективности будущей деятельности и на этой основе принять решение о приеме на работу. Однако позволяет ли информация, которую получают специалисты кадровых служб, осуществить эффективное прогнозирование? Что дает документально подтвержденная информация о том, что вы имеете определенную профессиональную подготовку? Формально данная информация говорит, что вы можете работать по соответствующей специальности, однако о качестве вашей профессиональной подготовки она не говорит. Вероятно, более объективную информацию предоставляют сведения об опыте работы по той специальности, по которой вы собираетесь работать на новом предприятии.

Тем не менее, на практике подобная информация позволяет всего лишь предположить, что в условиях нового

предприятия вы достаточно быстро сможете освоить выполнение трудовых операций, входящих в ваши профессиональные обязанности. В значительной степени данная ситуация обусловлена тем, что ваш опыт работы может быть как положительным, так и негативным. Например, если вы ранее работали на предприятии с высоким уровнем организации труда, где заботились о повышении уровня вашей профессиональной подготовленности, то такой опыт следует рассматривать в качестве положительного. В противном случае ваш опыт, наоборот, может рассматриваться как отрицательный.

Таким образом, большая часть информации, которую анализируют сотрудники кадровых служб, по своей сути формальна и не дает представления о реальных возможностях кандидата на замещение вакантной должности. Получить более объективную информацию можно лишь при проведении мероприятий профессионального отбора, нацеленного на выявление реального уровня вашей профессиональной подготовленности, а также определение степени соответствия ваших способностей требованиям профессиональной деятельности. Именно данное обстоятельство объясняет высокую значимость мероприятий ППО для хозяйственно-экономической деятельности предприятий вне зависимости от сферы их деятельности и формы собственности.

Заключение

Успешность деятельности любой государственной или коммерческой организации зависит от весьма значительного количества факторов. Среди них особое место занимает проблема «человеческих ресурсов». В настоящее время ни у кого не вызывает сомнения, что персонал организации является наиболее важной силой современного производства. Однако такое отношение к работникам предприятий сформировалось не сразу. Потребовалось довольно много времени, для того чтобы произошла переоценка роли работников предприятия – от бесправного приложения к машинам до самого главного капитала любой организации.

Вместе с тем осознание роли персонала в современном производстве обусловило возникновение проблемы руководства людьми, работающими на предприятии, что, в свою очередь, привело к созданию новой научной дисциплины – «управление персоналом», которая имеет свои предмет, объект и задачи. Основные разработки данной науки на практике, как правило, реализуются в кадровой политике организации. Причем среди основных направлений кадровой политики любой организации независимо от условий деятельности и формы собственности наиболее значимым является отбор персонала. Эффективный отбор персонала для решения задач, стоящих перед организацией, обеспечивает высокую вероятность успеха деятельности организации.

Для того чтобы эффективно решить проблему отбора персонала, необходимо использовать объективную информацию о кандидате на замещение вакантной должности. Однако чаще всего сотрудники кадровых служб при оценке соответствия кандидата требованиям предстоящей деятельности ограничиваются формальными признаками, которые не позволяют объективно судить о его потенциальных возможностях. Для объективной оценки необходимо провести мероприятия профессионального психологического отбора. Именно это обстоятельство объясняет высокую значимость мероприятий ППО для хозяйственно-экономической деятельности предприятий вне зависимости от сферы их деятельности и формы собственности.

Таким образом, профессиональный психологический отбор в настоящее время является тем инструментом, который позволяет решить одну из самых сложных проблем в деятельности любой организации – осуществить качественный отбор персонала. Для этого необходимо прежде всего иметь представление о том, что представляет собой человек как объект научного исследования, какие психологические характеристики следует учитывать при прогнозировании успешности его трудовой деятельности, а также как и с помощью чего можно оценить уровень развития этих качеств у конкретного кандидата на замещение вакантной должности. Поэтому в последующих двух главах дается общее представление о человеке как субъекте труда и объекте научного исследования, а также о профессиональном психологическом отборе.

Вопросы для самоконтроля

1. Почему компетентное руководство – один из главных факторов, обуславливающих возможность успешного развития организации?
2. Что такое менеджмент?
3. В чем состоит роль менеджмента в структуре деятельности организации?

4. Какие основные методы менеджмента вы знаете?
5. Расскажите об истории изменения отношения к персоналу в процессе развития менеджмента.
6. Почему сегодня персонал считается главным достоянием предприятия?
7. Дайте общую характеристику понятия «управление персоналом».
8. Что такое кадровая политика и какие подходы к трактовке роли руководителя вы знаете?
9. Каковы особенности решения проблем управления персоналом в России?
10. Охарактеризуйте основные направления кадровой политики предприятия.
11. В чем состоит значимость профессионального психологического отбора для успешной экономической деятельности организации?

Литература для самостоятельного изучения

Дафт Р. Менеджмент. СПб.: Питер, 2002.

Иванцевич Дж., Лобанов А. А. Человеческие ресурсы управления. М.: Дело, 1993.

Монден Я. «Тойота»: методы эффективного управления. М.: Экономика, 1989.

Спивак В. А. Организационное поведение и управление персоналом. СПб.: Питер, 2001.

Файоль А., Эмерсон Г., Тейлор Ф., Форд Г. Управление – это наука и искусство. М.: Республика, 1992.

Шекшня С. В. Управление персоналом современной организации. М.: Бизнес-школа «Интел-Синтез», 1996.

Шульц Д., Шульц С. Психология и работа. СПб.: Питер, 2003.

Глава 2. Человек как субъект труда и объект научного познания

Человек как биосоциальное существо. Феномен человека как биосоциального существа.

Теоретические проблемы прогнозирования поведения человека. Общее представление о кибернетике. Понятие закрытой и открытой систем управления. Основные направления и проблемы прогнозирования поведения человека при отборе персонала.

Человек как объект психологического изучения. Основные методологические подходы к изучению психики человека (подход Б. Г. Ананьева).

Соотношение социального и биологического в психике человека и проблема отбора персонала. Основные концепции и подходы к рассмотрению вопроса о соотношении социального и биологического в психике человека. Понятия «индивидуально-психологические» и «личностные» качества.

Общее понятие о деятельности человека. Общее понятие деятельности. Структура и основные виды деятельности.

Роль и место труда в жизни человека. Отношение современного человека к труду. Труд как механизм психического и профессионального развития человека.

Человек как субъект трудовой деятельности. Основные направления развития человека как субъекта труда. Основные этапы и стадии развития человека как субъекта труда.

С момента своего рождения человек привыкает к тому, что его всегда окружают другие люди, поэтому он совершенно не задумывается над тем, какую роль в его жизни эти люди играют. Как правило, в обыденной жизни мы не отдаем себе отчета в том, что окружающие могут быть объектом научного исследования. Поэтому многие изумляются, когда узнают, что среди всей живой природы человек – наименее изученный объект. Более того, некоторые исследователи убеждены в том, что о космосе человечество накопило существенно больше информации, чем о самом себе.

В значительной степени подобное положение дел обусловлено тем, что человек как объект научного исследования стал рассматриваться относительно недавно – с середины XVIII в. Началом целенаправленного научного изучения человека как биологического вида можно считать труды Карла Линнея, выделившего человека в качестве самостоятельного вида *Homo sapiens* в отряде приматов и впервые определившего его место в общей систематике живой природы.

Вместе с тем изменение взглядов на природу человека не означает, что в последующие годы были найдены ответы на все вопросы. Наоборот, целенаправленное изучение человека привело к возникновению новых вопросов и обусловило постановку новых проблем в научном исследовании. В рамках данной книги для нас, прежде всего, представляет интерес феномен человека как биосоциального существа.

Человек как биосоциальное существо

Феномен человека как биосоциального существа заключается в том, что человек одновременно является представителем живой природы и представителем социального организма – общества людей. С одной стороны, человеку как части живой природы свойственны многие закономерности, присущие всем представителям живой природы. С другой – человек не только часть живой природы, он физически неотделим от нее. Это достаточно ярко проиллюстрировал в своей биогеохимической теории известный русский ученый В. И. Вернадский, который выделил две противоположные биогеохимические функции, находящиеся во взаимодействии и связанные с историей свободного кислорода – молекулы O. Это функции окисления и восстановления. С одной стороны, они связаны с обеспечением дыхания и размножением живых организмов, в том числе и человека, а с другой – с разрушением тела отмерших организмов. Поэтому человек и человечество «неразрывно связаны с биосферой... определенной частью планеты, на которой они живут. Они геологически закономерно связаны с ее материально-энергетической структурой» (В. И. Вернадский, 1967).

Однако в отличие от животных человек обладает способностью преобразовывать природную среду с целью обеспечения более оптимальных условий своей жизни и деятельности. Наличие данной способности обусловлено социальной сущностью человека. В чем же проявляется феномен человека как социального существа?

Еще в 20-х гг. XX в. известный русский ученый Л. С. Выготский обратил внимание на то, что человек обладает некоторыми психическими функциями, которых нет у животных. К их числу он относил произвольную память, произвольное внимание, логическое мышление и др. Эти функции были названы им высшими психическими функциями. Их наличие у человека обусловлено тем, что он является частью общества. Наличие сознания у человека также в значительной степени объясняется тем, что человек живет среди людей. Например, науке известны случаи, когда в силу обстоятельств человек оказывался изолированным от общества. Многие при этом теряли свойства, присущие человеку: забывали речь, утрачивали способность адекватно оценивать происходящие события и т. п. Дети, волею случая лишенные возможности общаться с людьми и воспитанные животными, после возвращения их в человеческое общество своим поведением в большей степени напоминают животных, а не людей.



Выготский Лев Семенович (1896–1934) – выдающийся отечественный психолог, создатель культурно-исторической концепции развития высших психических функций. До 2-й половины 1920-х гг. занимался проблемой восприятия искусства, выделяя в эмоциональной сфере воспринимающего то или иное произведение искусства два разнонаправленных аффекта, противоположность которых снимается в катарсисе, являющемся основой эстетических реакций. Однако позднее, начиная с работы «Исторический смысл психологического кризиса», приступил к анализу общих методологических и психологических проблем психологии. В результате, ориентируясь на методологию марксизма, разработал учение о развитии психических функций в процессе опосредованного общением освоения индивидом ценностей культуры.

В дальнейшем на основе развития этого учения Л. С. Выготский создал новое направление в детской психологии, включающее в себя положение о «зоне ближайшего развития» ребенка. На практике эта проблема была им реализована в дефектологии. Л. С. Выготский создал лабораторию психологии аномального детства (1925-1926 гг.), сформулировав новую теорию развития аномального ребенка. На последнем этапе своего творчества он исследовал соотношение мышления и речи, развитие значений в онтогенезе, эгоцентрическую речь.

Несмотря на то, что он прожил очень короткую жизнь (всего 38 лет), его влияние на отечественную и мировую психологию весьма существенно. Многие написанные Л. С. Выготским работы не потеряли своей актуальности и в наши дни.

Таким образом, феномен человека как биосоциального существа состоит в том, что он, являясь частью природы, одновременно обладает особыми свойствами, сформированными в процессе социального развития, которые, в свою очередь, позволяют ему преобразовывать эту природу, а значит, и самого себя. Однако возникает вопрос о том, как данный феномен связан с решением задач отбора персонала?

Теоретические проблемы прогнозирования поведения человека

Само понятие «отбор персонала» предполагает, что в рамках данной процедуры осуществляются мероприятия, которые позволяют спрогнозировать вероятность успешной деятельности человека на соответствующей должности в конкретной организации, что и определяет характер решения о приеме на работу данного кандидата. Следовательно, отбор персонала имеет непосредственное отношение к решению задач прогнозирования, причем в первую очередь речь идет о прогнозировании поведения человека. Насколько сложно это выполнить на практике? Чтобы ответить на этот вопрос, попробуйте, хотя бы гипотетически, представить себе, информацией какой сложности вы должны владеть. Для этого обратимся к некоторым положениям кибернетики – науки, которая имеет самое непосредственное отношение к решению проблем прогнозирования.

Кибернетика – это наука об общих закономерностях процессов управления и передачи информации в машинах, живых объектах и обществе.

С точки зрения кибернетики любой самореализующийся объект, т. е. объект, обладающий определенной программой действий, должен состоять как минимум из двух систем. Во-первых, он должен обладать системой, которая была бы в состоянии осуществлять реализацию данной программы. Во-вторых, должны существовать системы, которые непосредственно выполняли бы заложенные в программе действия. Все объекты реальной действительности условно можно разделить на два типа:

- объекты с закрытой (или замкнутой) системой управления;
- объекты с открытой системой управления.

Объект с закрытой системой управления выполняет поставленную задачу, никак не реагируя на внешние воздействия и не вступая в контакт с другими объектами, которые непосредственно не связаны с выполнением заложенной программы. К числу таких объектов относятся определенная группа машин и крайне примитивные формы жизни. Так, наиболее простым примером самореализующегося объекта с системой управления закрытого типа являются станки с программным управлением, в которые заложена определенная программа, и есть механизмы, выполняющие эту программу. В данном случае проблема прогнозирования замещается простым программированием алгоритма работы подобного объекта с учетом особенностей выполняемой задачи. Например, зная, с какой скоростью можно осуществлять на конкретном станке обработку детали, имеющей конкретные физические характеристики, можно запрограммировать положение фрезы и тем самым придавать обрабатываемой детали определенную форму. Как следует из данного примера, для успешного прогнозирования действий объектов, подобных станку с числовым управлением, необходимо иметь информацию двух типов: характеристики, или, другими словами, возможности, объекта и характеристики предмета, с которым ему придется иметь дело.

Конечно, приведенный выше пример проанализирован нами весьма схематично, но тем не менее позволяет представить себе картину о той информации, которую необходимо знать при прогнозировании действий объектов с закрытой системой управления. Более сложным кибернетическим объектом является робот, самостоятельно выполняющий программу в условиях какого-либо поля (физического, информационного, природного и т. п.). В условиях поля он должен не только выполнять заложенные в программе действия, но и вносить соответствующие изменения в характер выполняемых действий в зависимости от внешних условий. Подобный объект можно было бы назвать самоактуализирующимся, поскольку он стремится наиболее полно выполнить программу в постоянно изменяющихся условиях внешней среды (рис. 2.1).

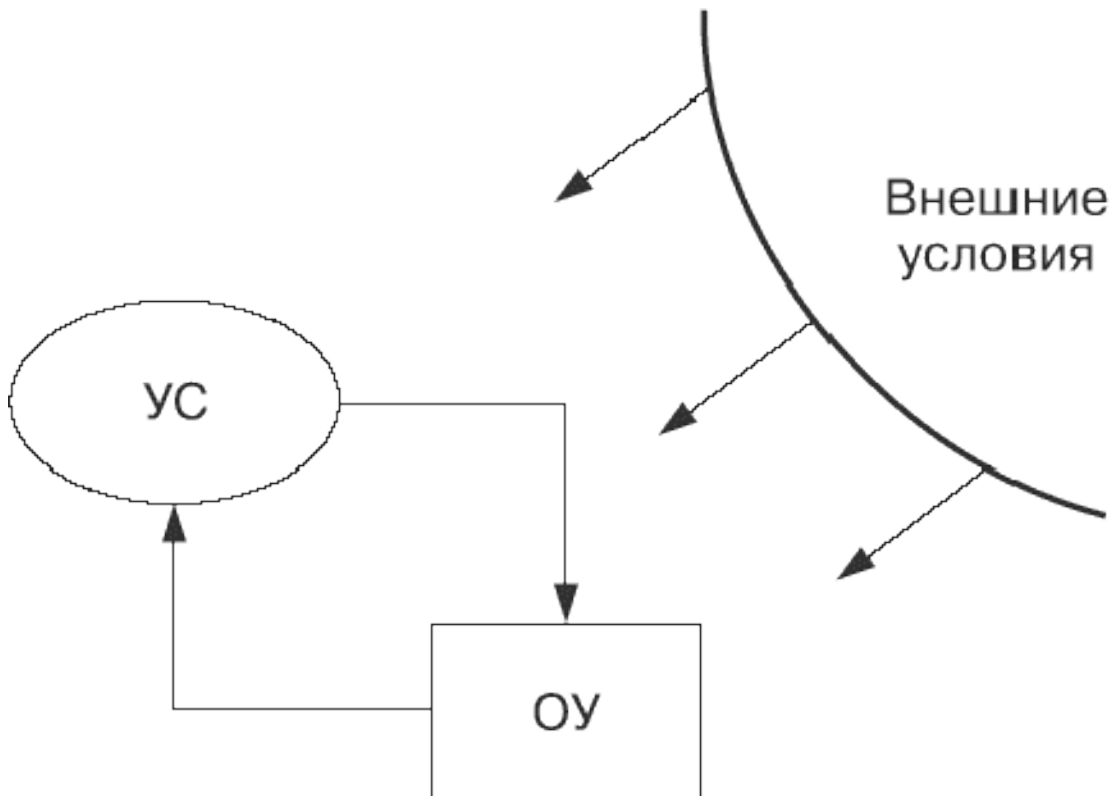


Рис. 2.1. Схема системы управления самоактуализирующегося объекта: УС – управляющая система, ОУ – объект управления

Приведенный выше пример с роботом характеризует уже *объекты с открытой системой управления*. К их числу относятся наиболее сложные машины и подавляющее большинство живых организмов. Подобные объекты способны перестраивать свое поведение под воздействием факторов внешней среды. Именно это обстоятельство позволяет выполнять им весьма сложные действия. Однако в этом случае знать возможности робота и характеристики предмета, с которым ему придется иметь дело, для создания его управляющей программы уже недостаточно. Необходимо попытаться спрогнозировать (попытаться предвидеть) возможные изменения условий, в которых робот будет осуществлять реализацию заложенной в него программы, и как эти изменения отразятся на ходе выполнения поставленной задачи. Если вам это удалось и вы смогли заложить в программу робота соответствующий алгоритм, позволяющий корректировать его действия в случае изменения условий выполнения задачи, то можно быть уверенным в том, что с поставленной задачей он справится.

Следовательно, чем сложнее объект, тем сложнее прогнозировать его действия, поскольку нужно учитывать не только его возможности и характер выполняемой им задачи, но и вероятные изменения тех условий, в которых происходит выполнение этой задачи. С этой точки зрения живой организм представляет собой еще более сложный объект, поскольку под воздействием внешних условий происходят изменения не только в характере совершаемых им действий, но и в самом организме. Таким образом, живой организм – не только самоактуализирующийся, но и саморегулируемый объект, т. е. объект, который способен сам вносить коррективы в свою программу выполняемых действий. Например, у нас есть полное основание полагать, что поведение рыб одного вида будет у всех особей практически одинаковым. Данное утверждение основывается на том, что поведение у рыб инстинктивное, т. е. в большей степени оно обусловлено генетически. Однако данное утверждение справедливо лишь отчасти, поскольку поведение рыб даже одного вида будет иметь свои особенности в зависимости от условий их жизни. Данный факт объясняется наличием у большинства живых организмов способности к индивидуальному приспособлению. С точки зрения кибернетики данный феномен объясняется способностью объекта вносить коррективы в свою собственную программу действий.

Вместе с тем, сравнивая человека с другими объектами живой природы, можно прийти к выводу, что человек,

вероятно, один из самых сложных объектов реального мира, известных науке в настоящее время. Он не только самоактуализирующийся и саморегулируемый, но и саморазвивающийся объект. Его свойство как саморазвивающегося объекта состоит в том, что он может как изменять программу своих действий, так и самостоятельно создавать новые программы и определять актуальные для себя задачи. При этом невольно возникает вопрос: если человек – настолько сложное явление, то возможно ли вообще прогнозировать его поведение, а если возможно, то что следует учитывать при осуществлении этого прогноза?

Решая задачи отбора персонала, конечно, необходимо учитывать:

- особенности деятельности, которую предстоит выполнять конкретному человеку;
- условия, в которых она будет осуществляться;
- возможности самого человека выполнить предстоящую деятельность.

Среди этих трех направлений прогнозирования поведения человека в сфере профессиональной деятельности наиболее сложным является третье. Во-первых, это связано с крайне выраженными индивидуальными различиями между людьми. Так, например, в медицине давно сложилось представление о том, что понятие нормы – это весьма условное понятие. Более того, соответствие параметров организма человека общепринятой норме – это скорее исключение из правил, чем обычное явление (Баевский, 1979). Во-вторых, сложность прогнозирования проявления возможностей человека в конкретной ситуации обусловлена феноменом природы человека, его биосоциальной сущностью. Данный факт определяет необходимость учитывать особенности как его организма, так и психики. При этом следует иметь в виду, что у человека как живого объекта процесс управления реализуется через психическую деятельность. Поэтому психика человека рассматривается в качестве управляющей системы. Именно психика обеспечивает регуляцию параметров внутренней среды человека, а также позволяет осуществлять мотивированную деятельность. Следовательно, психика, являясь с точки зрения кибернетики системой управления человеческого организма, играет весьма значимую роль в прогнозировании поведения человека, в том числе и в плане выполнения профессиональной деятельности. Однако данный факт не означает, что при решении задач отбора персонала не следует уделять внимание медико-биологическим особенностям кандидатов.

Показатели состояния здоровья и уровень физического развития достаточно важны для прогнозирования успешности профессиональной деятельности человека. Существует довольно много профессий, на которые показатели состояния здоровья накладывают определенные ограничения. Например, вы не сможете работать водителем, если страдаете дальтонизмом. Если вы никогда не занимались спортом и никогда не поднимали вес более 5–7 кг, то вряд ли вы сможете успешно работать там, где от вас требуется большая физическая сила.

Вместе с тем следует обратить внимание на ряд специфических особенностей организма и психики человека, которые следует учитывать при прогнозировании вероятного поведения человека. Так, состояние здоровья человека учитывается при долгосрочном прогнозе. Например, если человек здоров, не имеет симптомов хронических заболеваний, то существует вероятность, что он будет обладать хорошим здоровьем и через шесть месяцев, и даже через год. Однако факт отсутствия признаков заболевания не означает, что завтра человек будет так же работоспособен, как и сегодня. Целый ряд объективных (а еще больше – субъективных) факторов может повлиять на уровень его работоспособности. Например, злоупотребление спиртными напитками накануне рабочего дня резко снижает работоспособность человека. С этой точки зрения знание особенностей психики человека имеет существенно большее значение для прогнозирования поведения, нежели показатели функционального состояния организма, подверженные влиянию самых разнообразных непредсказуемых факторов.

Для того чтобы понять данное умозаключение, представьте, что в серый дождливый день после окончания работы вы, усталый, идете по улице. Вокруг вас – люди с такими же серыми усталыми лицами... Но вот вы замечаете человека, который вас ждет и встреча с которым вам чрезвычайно приятна. В этот момент ваше сердце начинает биться учащенно, усталость проходит, настроение становится радостным; вы чувствуете, как ваши мышцы наполняются силой, а тело становится легким и послушным. Однако это не означает, что все окружающие вас посторонние люди почувствуют то же самое, что и вы. Им ваш знакомый абсолютно безразличен, а встреча с ним значима прежде всего для вас. Поэтому под воздействием данного факта (встреча с вашим знакомым) настроение изменится только у вас, у других оно останется неизменным.

Приведенный выше пример иллюстрирует одну весьма интересную закономерность психики человека – ее субъективность в оценке происходящего. Именно субъективность оценки происходящего, обусловленная, в свою

очередь, особенностями индивидуально-психологического и личностного развития, в значительной мере объясняет тот факт, что в одних и тех же условиях люди ведут себя по-разному. Так, например, при землетрясении большинство людей, оказавшихся в центре стихийного бедствия, теряют способность к адекватной регуляции своего поведения. Они или находятся в оцепенении (ступорозные реакции), или совершают бессмысленные действия и не могут заставить себя остановиться (реакции гиперактивации). Однако даже в этих условиях, представляющих опасность для жизни, около 20–25 % людей сохраняет контроль над своим поведением, их действия и поступки вполне адекватны. Именно различия в психическом развитии объясняют тот факт, что два человека, получивших одинаковое образование и имеющих одинаковый уровень профессиональной подготовки, в практической деятельности могут иметь разные показатели успешности.

Таким образом, решая задачу прогнозирования поведения человека, прежде всего необходимо обращать внимание на особенности развития его психики. Поскольку отбор персонала представляет собой частный случай решения данной проблемы, то оценка особенностей личности кандидата, вероятно, должна быть одной из центральных процедур профессионального отбора. Видимо, не будет ошибочным утверждение о том, что кадровые службы и руководители организаций, не уделяющие должного внимания анализу особенностей развития психики кандидата на замещение вакантной должности, подвергают свою организацию определенному риску, поскольку вряд ли смогут успешно решить задачу качественного отбора персонала. Вместе с тем невольно возникает вопрос о том, что и как следует учитывать в психическом развитии человека, когда мы рассматриваем его в качестве кандидата на замещение той или иной должности.

Человек как объект психологического изучения

Психика – одно из самых сложных и удивительных явлений живой природы. До настоящего времени нет единого мнения не только в отношении возникновения психики как природного феномена, но и в отношении того, какое из существующих определений психики наиболее полно отражает ее суть. В отечественной литературе в последнее время чаще всего встречаются определения, в которых

психика характеризуется как свойство высокоорганизованной материи, выраженное в его способности к активному отражению[4], или как форма активного и объективного отображения субъектом объективной реальности[5].

Несмотря на различные подходы в определении сути феномена психики, большинство исследователей соглашались с тем, что психика обеспечивает живому объекту возможность получения информации из окружающего мира. На основе данной информации живой объект осуществляет регуляцию своего организма и формирует свое поведение. Вполне естественно, что чем сложнее живой организм, тем сложнее может быть его поведение. С этой точки зрения человек является наиболее сложным живым организмом, поскольку его поведение детерминировано биологическими, но в большей степени – психическими и социальными факторами. Таким образом, человек представляет собой не только уникальное явление живой природы, но и чрезвычайно сложный объект для научного изучения. Поэтому, прежде чем приступить к изучению человека, необходимо определить те принципы и пути, которые позволят получить наиболее полную информацию о его особенностях.

Один из наиболее популярных в отечественной психологии подходов к изучению психики человека – подход известного ленинградского ученого Бориса Герасимовича Ананьева.



Ананьев Борис Герасимович (1 907-1 972) – выдающийся отечественный ученый-психолог. Свою научную деятельность в психологии начал в качестве аспиранта в Институте мозга еще при жизни В. М. Бехтерева. Следуя традициям Бехтерева, предложил систему человекознания, в которой были интегрированы данные различных наук о человеке (как индивиде, субъекте деятельности, личности и индивидуальности). По праву считается основателем и руководителем ленинградской, теперь Санкт-Петербургской, психологической школы. В 1968–1972 гг. был деканом факультета психологии ЛГУ. Автор фундаментальных работ в области чувственного восприятия, психологии общения, педагогической психологии.

Предложенная им методология изучения человека позволяет подойти к этой проблеме как к сложной целостной системе. При этом данный подход учитывает главный феномен человека – его биосоциальную сущность.

В своей работе, посвященной проблемам человекознания, Б. Г. Ананьев писал:

В системе тех или иных связей человек изучается наукой то как продукт биологической эволюции – вид *Homo sapiens*, то как субъект и объект исторического процесса – личность, то как естественный индивид с присущей ему генетической программой развития и определенным диапазоном изменчивости[6].

Таким образом, Б. Г. Ананьев в системе человекознания выделял три основных понятия: *индивид*, *личность*, *субъект деятельности*, а также такое специфическое человеческое образование, возникающее в процессе социального развития человека, как *индивидуальность*. Что означают эти понятия?

Индивид – это человек как единичное природное существо, представитель вида *Homo sapiens*, продукт филогенетического и онтогенетического развития.

В данном понятии подчеркивается биологическая сущность человека, который рассматривается как биологический объект, как природное явление. Человек как индивид обладает определенными свойствами, среди которых А. Б. Ананьев выделял первичные и вторичные свойства индивида. К первичным свойствам он относил присущие всем людям особенности, такие как возрастные характеристики (соответствие определенному возрасту) и половой диморфизм (принадлежность к определенному полу), а также индивидуально-типические характеристики, в том числе конституциональные особенности (особенности сложения тела), нейродинамические свойства мозга, особенности функциональной геометрии больших полушарий. Совокупность первичных свойств определяет динамику психофизиологических функций и структуру органических потребностей, т. е. характеристик, являющихся вторичными свойствами индивида. Интеграция всех этих свойств представлена, с одной стороны, в темпераменте человека, а с другой – в задатках. Таким образом, Б. Г. Ананьев в структуре психики человека

выделял группу биологически детерминированных свойств, или группу так называемых индивидуальных свойств.

То, что подобная группа свойств существует, видимо, ни у кого не вызывает сомнения, поскольку никто не будет отрицать, что в поведении мужчины и женщины существуют различия, что 5-летний ребенок существенно отличается от взрослого, например 40-летнего человека. Никто не будет отрицать, что особенности телосложения также накладывают свой отпечаток на поведение человека, что имеющаяся патология нервной системы может отразиться на умственных способностях человека. Таких примеров можно привести огромное количество, и все они будут подтверждать, что биологические особенности человека отражаются на особенностях функционирования его психики. Следовательно, решая задачи отбора персонала и оценивая качества кандидатов, следует обращать внимание и на свойства психики, имеющие биологическую детерминацию.

Другое понятие, характеризующее человека как объект реального мира, – **личность**. Данное понятие имеет различные варианты толкования. В частности, под личностью понимается индивид как субъект социальных отношений и сознательной деятельности. Некоторые авторы под личностью понимают системное свойство индивида, формирующееся в совместной деятельности и общении. Есть и другие толкования этого понятия, но все они схожи в одном: человек является социальным существом, членом человеческого общества. Следовательно,

понятие «личность» характеризует человека как представителя человеческого общества, как социальное существо. В этом понятии отражается ряд характеристик человека как социального существа. В рамках данного понятия рассматриваются такие психологические характеристики, как темперамент, задатки и способности, мотивация (направленность), характер, статус в обществе.

В это же понятие некоторые исследователи включают волю и чувства.

Следует отметить, что многие исследователи считают (и не без основания) свойства психики, характеризующие человека как личность, наиболее значимыми в структуре всех психических свойств. Данное мнение обусловлено тем, что личностные свойства человека наиболее стабильны по сравнению с другими характеристиками психики. Они формируются в процессе всего онтогенеза относительно длительное время, поэтому не подвержены чрезмерной изменчивости. Подобные особенности свойств личности делают их весьма привлекательными для решения задач прогнозирования различных аспектов поведения человека.

Третье понятие, которое рассматривал Б. Г. Ананьев при изучении человека, – это **субъект деятельности**. Данное понятие по своему содержанию занимает промежуточное положение между понятиями «индивид» и «личность»: оно соединяет в единое целое биологическое начало и социальную сущность человека. Главными чертами человека как субъекта, отличающими его от остальной живой природы, служат сознание и деятельность. Сознание – высшая форма психического развития, присущая только человеку и определяющая возможность познания объективной реальности, формирования осознанного поведения и как следствие проявления активности, направленной на преобразование окружающего мира. В свою очередь, способность сознательной деятельности по преобразованию окружающего нас мира – еще одна черта человека как субъекта. Таким образом,

субъект – это индивид как носитель сознания и активности, обладающий способностью к деятельности.

Следует отметить, что если бы человек не обладал способностью выступать в качестве субъекта деятельности, то он вряд ли смог рассматриваться как социальное существо, поскольку его эволюция и социальное развитие невозможны без деятельности. В то же время исходя из выше приведенных суждений можно сделать вывод, что человек одновременно может быть рассмотрен с нескольких позиций. Во-первых, как представитель живой природы, биологический объект. Во-вторых, он может выступать в качестве субъекта сознательной деятельности. В-третьих, человек не может рассматриваться вне общества, поскольку он социальное существо. Следовательно, человек – это биосоциальное существо, наделенное сознанием, активностью и способностью к деятельности. Объединение этих трех уровней в одно целое формирует четвертое понятие, выступающее в виде высшей интегрированной характеристики человека – его **индивидуальности**.

Индивидуальность – это совокупность психических, физиологических и социальных особенностей с точки зрения уникальности, своеобразия и неповторимости конкретного человека.

Таким образом, решая задачи качественного комплектования персонала предприятия, руководители и кадровые службы имеют дело с людьми, обладающими своей особенной индивидуальностью, которая обусловлена спецификой физиологического, психофизиологического и социального развития.

Вместе с тем следует отметить, что подход к изучению психики человека, предложенный Б. Г. Ананьевым, не единственный. Существуют и другие подходы. Например, представители московской научной психологической школы чаще всего оперируют такими понятиями, как *человек*, *индивид*, *личность*, *индивидуальность*. При этом понятие *индивидуальность* чаще всего рассматривается как наиболее узкое среди всех характеристик особенностей психики человека, а *человек* – как наиболее широкое понятие. Существуют и другие подходы, отличные от взглядов представителей как московской, так и Санкт-Петербургской научной школы. При этом следует подчеркнуть, что подобные расхождения не несут в себе ничего негативного, а лишь свидетельствуют о сложности изучения такого объекта, каким является человек.

Более детальный анализ методологического подхода Б. Г. Ананьева в рамках данной книги обусловлен прежде всего тем, что он в наибольшей степени соответствует представлениям о структуре психики, которая сложилась в отечественной психологии. Так, в настоящее время чаще всего принято выделять такие классы психических явлений, как психические свойства, психические процессы, психические состояния. Психические *свойства* характеризуют личность человека. Психические *процессы* по сути являются индивидуальными свойствами, поскольку биологически детерминированы; психические *состояния* характеризуют психику человека в целом.

Таким образом, проблему отбора персонала, построенную на изучении психологических свойств человека, на первый взгляд необходимо свести к оценке особенностей развития психических процессов и свойств личности, а также выявлению наиболее распространенных психических состояний. Однако это весьма поверхностный вывод и по своей сути не только механистический, но и во многом ошибочный. Во-первых, изложенная выше структура психических явлений далеко не совершенна. Например, к какому классу явлений следует отнести такой феномен психики человека, как его сознание? Во-вторых, существует еще целый ряд проблем, которые не позволяют свести задачи профессионального психологического отбора персонала к механической оценке выраженности тех или иных качеств, и превращают отбор персонала в научную дисциплину. Об одной из таких проблем поговорим ниже.

Соотношение социального и биологического в психике человека и проблема отбора персонала

Итак мы пришли к выводу о том, что психика человека с точки зрения кибернетики представляет собой систему управления, которая позволяет сохранять целостность организма и выполнять мотивированную деятельность. При этом особенности психики человека в значительной степени опосредованы его биосоциальной сущностью. В свою очередь, данное обстоятельство позволяет выделить в структуре психических явлений *индивидуальные свойства*, в значительной степени детерминированные биологически, а также *свойства личности*, в значительной степени обусловленные социальной природой человека.

Однако предположение о том, что для решения задач отбора достаточно оценить особенности индивидуальных и личностных свойств, представляется не совсем верным и даже ошибочным. Данный вывод обусловлен тем, что психика человека существенно сложнее, чем ее можно представить в виде схемы или классификации психических явлений. Существует много проблем, решение которых не может быть сведено к простой схеме. К числу таких проблем следует отнести и вопросы, касающиеся соотношения биологического и социального в психике человека.

Проблема соотношения биологического и социального в личности человека – одна из центральных и самостоятельных проблем современной психологии. Она основывается на вопросе о детерминантах психического развития человека, попытках найти механизмы, опосредующие возможность развития человека как личности. В процессе становления и развития психологической науки были рассмотрены практически все возможные формально-логические связи между понятиями *психическое*, *социальное* и *биологическое*. Психическое развитие трактовалось и как полностью спонтанный процесс, независимый ни от биологического, ни от социального, и как

производный только от биологического или только от социального развития либо как результат их параллельного действия на индивида или взаимодействия и т. п. В результате научных споров был сформирован целый ряд концепций, в которых по-разному рассматривается соотношение социального, психического и биологического.

В группе концепций, доказывающих спонтанность психического развития, психическое рассматривается как явление, полностью подчиненное своим внутренним законам, никак не связанным ни с биологическим, ни с социальным. В рамках данных концепций человеческому организму в лучшем случае отводится роль некоего «вместилища» психической деятельности. Чаще всего мы сталкиваемся с данной позицией у авторов, которые доказывают божественное происхождение психических явлений.

В биологизаторских концепциях психическое рассматривается как линейная функция развития организма, как нечто, однозначно следующее за этим развитием. С позиций данных концепций все особенности психических процессов, состояний и свойств человека определяются особенностями биологической структуры, а их развитие подчинено исключительно биологическим законам. При этом нередко используются открытые при изучении животных законы, которые не учитывают специфику развития человеческого организма. Часто в этих концепциях для объяснения психического развития привлекается *основной биогенетический закон (рекапитуляции)*. Согласно этому закону, в развитии индивида воспроизводится в главных чертах эволюция вида, к которому принадлежит конкретный индивид. Крайним проявлением данной позиции можно считать утверждение что психического как самостоятельного явления в природе не существует, поскольку все психические явления можно описать или объяснить с помощью биологических (физиологических) понятий. Следует отметить, что данная точка зрения очень широко распространена среди физиологов. Например, такой точки зрения придерживался И. П. Павлов.

Существует целый ряд **социологизаторских концепций**, которые тоже исходят из идеи рекапитуляции, но только в них она представлена несколько иначе. В рамках данных концепций утверждается, что психическое развитие индивида в конспективной форме воспроизводит основные ступени процесса исторического развития общества, прежде всего его духовной жизни, культуры. Наиболее ярко суть подобных концепций выразил В. Штерн. В предложенной им трактовке принцип рекапитуляции охватывает и эволюцию психики животных, и историю духовного развития общества. Он пишет:

Человеческий индивид в первые месяцы младенческого периода с преобладанием низших чувств, с неосмысленным рефлекторным и импульсивным существованием находится в стадии млекопитающего; во второе полугодие, развив деятельность хватания и разностороннего подражания, он достигает развития высшего млекопитающего – обезьяны и на втором году, овладев вертикальной походкой и речью, – элементарного человеческого состояния. В первые пять лет игры и сказок он стоит на ступени первобытных народов. Затем следует поступление в школу, более напряженное внедрение в социальное целое с определенными обязанностями, – онтогенетическая параллель вступления человека в культуру с ее государственными и экономическими организациями. В первые школьные годы простое содержание античного и ветхозаветного мира наиболее адекватно детскому духу, средние годы носят черты фанатизма христианской культуры, и только в периоде зрелости достигается духовная дифференциация, соответствующая состоянию культуры нового времени[7].

Отсутствие единого мнения на возможное решение данной проблемы порождает, в свою очередь, целый ряд других проблем. Так, в различных отечественных психологических школах понятие «личность» и тем более соотношение биологического и социального в личности, их роль в психическом развитии рассматриваются по-разному. Несмотря на то что всеми отечественными психологами безоговорочно принимается точка зрения, согласно которой понятие «личность» относится к социальному уровню организации человека, существуют определенные разногласия по вопросу степени проявления в личности социальных и биологических детерминант. Так, различие во взглядах на данную проблему можно обнаружить в книгах представителей Московского и Санкт-Петербургского университетов – ведущих центров отечественной психологии. Например, в работах московских ученых, посвященных проблемам личности, чаще всего можно встретить мнение о том, что социальные детерминанты играют большую роль в развитии и формировании личности. В то же время в работах исследователей Санкт-Петербургского университета доказывается идея о равной значимости для развития личности социальных и биологических детерминант.

Так, известный советский психолог, один из наиболее ярких представителей московской психологической школы

А. Н. Леонтьев считал, что индивидуальные свойства, в том числе генотипически обусловленные, могут многообразно меняться в ходе жизни человека, однако от этого личностными не становятся, потому что личность не есть обогащенный предшествующим опытом индивид. Свойства индивида не переходят в свойства личности. Даже трансформированные, они так и остаются индивидуальными свойствами, не определяя складывающейся личности, а составляя лишь предпосылки и условия для ее формирования. Таким образом, с точки зрения представителей данной школы, личность рассматривается как продукт социальный, никак не связанный с биологическими детерминантами, а следовательно, можно сделать вывод о том, что социальное в большей степени влияет на психическое развитие индивида.



Леонтьев Алексей Николаевич (1 903-1 979) – советский психолог. В конце 1920-х гг., работая у Л. С. Выготского и используя идеи культурно-исторической концепции, провел ряд экспериментов, направленных на изучения высших психических функций (произвольного внимания и процессов памяти). В начале 1930-х гг. встал во главе харьковской деятельностной школы и приступил к теоретической и экспериментальной разработке проблемы деятельности. В результате им была выдвинута концепция деятельности, являющаяся в настоящее время одним из признанных теоретических направлений современной психологии.

В отечественной психологии на основе предложенной А. Н. Леонтьевым схемы деятельности (деятельность-действие-операция-психофизиологические функции), соотношенной со структурой мотивационной сферы (мотив- цель-условие), изучались практически все психические явления, что стимулировало возникновение и развитие новых психологических отраслей.

Логическим развитием данной концепции А. Н. Леонтьев считал возможность создания целостной системы психологии как «науки о порождении, функционировании и строении психического отражения реальности в процессе деятельности».

Взгляды Санкт-Петербургской психологической школы на проблему личности наиболее точно представлены в работах Б. Г. Ананьева. По его мнению, личность – это общественный индивид, объект и субъект исторического процесса. Поэтому в характеристиках личности наиболее полно раскрывается общественная сущность человека, т. е. свойство быть личностью присуще человеку не как биологическому, а как социальному существу. В этом заключается единство всех отечественных школ научной психологии. Вместе с тем Б. Г. Ананьев считал, что в структуру личности могут войти и некоторые свойства индивида, многократно опосредованные социальными свойствами личности, но сами относящиеся к биофизическим характеристикам организма (например, подвижность или инертность нервной системы). Следовательно, как пишет Б. Г. Ананьев, структура личности включает структуру индивида в виде наиболее общих и актуальных для жизни и поведения комплексов органических свойств. Таким образом, мнения представителей двух ведущих отечественных психологических школ о роли биологических детерминант в формировании личности расходятся.

Возможно, у некоторых читателей возникнет вопрос о том, зачем в рамках книги, посвященной профессиональному психологическому отбору, так много внимания уделено данной проблеме. Дело в том, что

существование этой проблемы не только демонстрирует, насколько сложен человек для научного изучения, но и указывает на возможные методологические проблемы, с которыми человек может столкнуться на практике. От того, как вы будете решать для себя данную проблему, зависит и то, как вы будете решать задачи отбора персонала. Например, если вы считаете, что доминирующее положение в личности принадлежит биологическим детерминантам, то, вероятно, больше внимания будете уделять оценке психического здоровья, как это в настоящее время происходит при отборе кандидатов на должности в различные структуры МВД. В этом случае мероприятия профессионального отбора из самостоятельного направления могут превратиться в придаток медицинского отбора. Если же вы считаете, что ведущее значение принадлежит социальным детерминантам, то, скорее всего, больше внимания будете уделять мотивационной сфере человека, особенностям его мировоззрения. В этом случае отбор персонала может превратиться в экзамен на лояльность. Если же вы считаете, что на решение данной проблемы при осуществлении мероприятий отбора персонала вообще не надо обращать никакого внимания, то в этом случае ваш отбор сведется к простому механическому тестированию кандидатов. В свою очередь, эффективность такого отбора, как показывает практика, будет весьма сомнительной.

Следует отметить, что проблема соотношения биологического и социального значительно сложнее и выходит далеко за пределы проблем, изучаемых в рамках психологии личности. Возьмем, например, вопрос об интеллектуальных качествах человека. До настоящего времени нет единого мнения о том, детерминирован ли интеллект человека генетически или он развивается в процессе онтогенеза человека, т. е. в процессе формирования и развития человека как представителя человеческого общества. И это далеко не единственный вопрос в аспекте соотношения социального и биологического в психике человека.

Вместе с тем при решении задач отбора персонала существующие в науке разногласия не должны отражаться на качестве отбора. Поскольку решение о приеме на работу или, наоборот, об отказе всегда связано с конкретными человеческими жизнями, вынесенное вами решение о профессиональной пригодности или непригодности может стать судьбоносным для человека.

Таким образом, еще раз следует подчеркнуть, что отбор персонала на основе оценки психологических качеств и свойств кандидата для организации весьма целесообразен, поскольку с точки зрения кибернетики предполагает выявление особенностей системы управления человеком как живым объектом. При этом следует помнить, что мероприятия профессионального отбора не могут быть сведены к механическому тестированию, ибо человека нельзя разложить на отдельные структурные компоненты. Для того чтобы проводимые мероприятия действительно приносили пользу как организации, так и человеку, необходима разработка целостной системы отбора, основанной на определенной методологической концепции.

Существует еще одна причина, определяющая целесообразность рассмотрения вопроса о соотношении биологического и социального. В данной книге будут достаточно часто встречаться такие понятия, как *индивидуально-психологические качества* и *личностные свойства*. Разделение данных понятий во многом обусловлено проблемой соотношения биологического и социального, хотя в некоторых работах такое разделение не проводится. Для того чтобы в дальнейшем избежать двусмысленного толкования, следует определиться с содержанием данных понятий. Будем исходить из того, что если второе понятие подразумевает характеристики психики человека, обусловленные его социальной природой, то первое понятие отражает его индивидуальные качества, т. е. качества, обусловленные в основном биологической природой.

Вместе с тем необходимо обратить внимание на то, что человек является не только объектом научного исследования, но и субъектом труда. Рассмотрим более подробно, что представляет собой человек как субъект труда, в чем заключается значение деятельности вообще и трудовой деятельности в частности для развития человека.

Общее понятие о деятельности человека

Одна из самых главных особенностей человека заключается в том, что он в отличие от животных способен трудиться, а любой вид труда – это *деятельность*. Несмотря на то что понятие деятельности – одно из ключевых понятий отечественной психологии, в настоящее время существуют различные варианты его определения. Классическое определение понятия *деятельность*, сформулированное в советский период развития отечественной психологии, гласит, что

деятельность – это динамическая система взаимодействия субъекта с миром, в процессе которого происходит возникновение и воплощение в объекте психического образа, а также реализация опосредованных субъектом своих отношений с окружающей реальностью.

С точки зрения данного определения деятельность присуща только человеку. Побудительными причинами деятельности человека становятся *мотивы – совокупность внешних и внутренних условий, вызывающих активность субъекта и определяющих ее направленность.*

Однако возникновению мотива предшествует наличие потребности – нужды в чем-либо. Возникшая потребность может не сразу осознаваться человеком, но когда человек начинает понимать, что ему необходимо, в чем он испытывает нужду, тогда и формируется мотив, который, побуждая к деятельности, обуславливает ее направленность, т. е. определяет *цели и задачи* деятельности. Соответственно

цель – это осознанный образ предвосхищенного результата, на достижение которого направлено действие человека.

Целью может быть какой-либо предмет, явление или определенное действие.

Задача – это заданная в определенных условиях (например, в проблемной ситуации) цель деятельности, которая должна быть достигнута путем преобразований этих условий согласно определенной процедуре.

Таким образом, деятельность человека всегда обусловлена наличием у него определенных потребностей, но человек приступает к деятельности тогда, когда осознает то, в чем он испытывает нужду, т. е. когда у него сформировался мотив к совершению деятельности. Потребности современного человека весьма различны, поэтому и его деятельность весьма разнообразна. Однако можно обобщить и выделить основные виды деятельности, свойственные всем людям. Они будут соответствовать общим потребностям, которые можно обнаружить практически у всех без исключения людей, а точнее – видам социальной человеческой активности, в которые неизбежно включается каждый человек в процессе своего индивидуального развития. Это общение, игра, учение и труд.

Данные виды деятельности приведены в той последовательности, в которой они возникают у человека в процессе его онтогенеза.

Общение – первый вид деятельности, возникающий в процессе индивидуального развития человека. Общение рассматривается как вид деятельности, направленной на обмен информацией между общающимися людьми. Оно также преследует цели установления взаимопонимания, добрых личных и деловых отношений, оказания взаимопомощи и учебно-воспитательного влияния людей друг на друга. Значимость общения для человека заключается в его социальной сущности. Жить среди людей и не общаться невозможно. Следует отметить, что первые попытки общения отмечаются у ребенка уже на первом году жизни.

Игра – следующий вид деятельности, особенность которой заключается в том, что результатом ее не становится производство какого-либо материального или идеального продукта. Чаще всего игры имеют характер развлечения, преследуют цель получения отдыха. Иногда игры служат средством символической разрядки нервно-психической напряженности, возникшей под влиянием актуальных потребностей человека, которые он не в состоянии ослабить иным путем. Вместе с тем игры весьма важны для развития человека. Так, ребенок через игру сначала осваивает суть окружающих предметов, а затем – различные формы социального поведения. Люди, достигшие взрослости, также продолжают играть, и не всегда ради того, чтобы получить разрядку или испытать какое-либо новое чувство. Очень часто игры взрослых людей направлены на формирование соответствующих навыков поведения, на освоение новых социальных ролей.

Еще один вид деятельности – это *учение*, целью которого является приобретение человеком знаний, умений и

навыков. Учение может быть организованным и осуществляться в специальных образовательных учреждениях. Оно может быть неорганизованным и происходить попутно в других видах деятельности как их побочный, дополнительный результат. У взрослых людей учение может приобретать характер самообразования. Вместе с тем необходимо отметить, что одна из особенностей учебной деятельности состоит в том, что обучение практически всегда предшествует труду.

Труд современного человека весьма разнообразен. Он может быть физическим и умственным, творческим и механическим. Он может осуществляться в самых разных условиях. Вместе с тем у труда есть одна очень значимая черта, которая отличает данный вид деятельности от других. Отличие труда от других видов человеческой деятельности заключается в том, что труд всегда носит социально значимый характер, т. е. осуществляется в интересах общества. Следовательно, любая трудовая деятельность человека обусловлена тем, что она нужна другим людям, поскольку ее результаты имеют особую важность для окружающих. Например, вы занимаетесь сборкой компьютеров. В результатах вашей деятельности прежде всего заинтересованы люди, которые впоследствии будут пользоваться этими компьютерами. Однако, если в дальнейшем будут найдены способы производства компьютерной техники, исключая ручной труд, ваша деятельность по сборке компьютеров потеряет социальную значимость и в лучшем случае сохранится у вас в виде вашего хобби.

Таким образом, труд представляет собой особый вид деятельности человека, в осуществлении которой заинтересованы другие люди. Какое же значение имеет труд для конкретного человека как субъекта труда?

Роль и место труда в жизни человека

Поскольку в современном обществе трудовые затраты человека оцениваются в определенном денежном эквиваленте, который, в свою очередь, может быть обменен на конкретные предметы или нечто, необходимое для удовлетворения имеющихся у человека материальных и духовных потребностей, то на первый взгляд может показаться, что для большинства людей наиболее естественным ответом на заданный выше вопрос будет утверждение, что трудовая деятельность позволяет человеку получить средства к существованию. Однако такой ответ кажется естественным лишь при первом и весьма приближенном рассмотрении. Труд для человека имеет существенно большее значение.

Так, опрос 869 учащихся 50 школ, проведенный в Интернете американской онлайн-рекрутинговой службой WebFeet.com в 2000 г., показал, что большинство опрошенных основным достоинством работы считают необходимость творческого подхода. Далее по значимости идет возможность повышения квалификации и продвижения по службе и лишь за тем указывается приемлемая зарплата. Следовательно, заработная плата для американской молодежи является значимым фактом, но далеко не самым важным. На первое место при выборе профессии молодые люди ставят другие критерии. Может быть, это характерно только для американской молодежи? А как обстоят дела в России?

Опрос более 2 тыс. учащихся выпускных классов школ Ленинградской области и Санкт-Петербурга, проведенный сотрудниками кафедры общей и прикладной психологии Ленинградского государственного университета им. А. С. Пушкина в 2001 г., показал, что молодые люди, проживающие в данном регионе, при выборе профессии ориентируются прежде всего на то, чтобы работа была интересной и приносила удовлетворение. Далее по мере убывания указывались следующие требования к трудовой деятельности: социальная значимость и престижность, возможность развития, возможность карьерного роста и, наконец, приемлемый уровень заработной платы. Таким образом, и для российской молодежи заработная плата представляется значимым фактором, но далеко не самым важным. Современную молодежь прежде всего интересует престижность работы, ее социальная значимость и то, насколько данная работа будет интересна.

Приведенные данные говорят о том, что трудовая деятельность для современного человека – это не только способ получения средств существования, но и нечто существенно большее. Это большее заключается в том, что труд в настоящее время стал способом достижения определенного социального статуса и средством самореализации. Только благодаря своей трудовой деятельности человек имеет возможность заявить о себе как о полноправном и порой незаменимом члене общества, почувствовать свою значимость для окружающих.

Вместе с тем следует отметить, что трудовая деятельность выполняет еще одну чрезвычайно значимую функцию в отношении человека. Она определяет направление его развитие. С бытовой точки зрения данное обстоятельство обычно объясняется тем, что социальная среда, в которой человек выполняет свои профессиональные обязанности, определяет его культуру и в значительной степени – интересы. Конечно,

подобное явление действительно имеет место, но существует и научное объяснение данной закономерности в рамках теории деятельности – одной из основных методологических теорий отечественной психологии.

Теория деятельности разрабатывалась в течение почти 50 лет. Ее разработка и развитие связаны с именами таких известных отечественных психологов, как Л. С. Выготский, С. Л. Рубинштейн, А. Н. Леонтьев, А. Р. Лурия, А. В. Запорожец, П. Я. Гальперин и др. В наиболее законченном виде она была сформулирована в трудах А. Н. Леонтьева.

С точки зрения данной теории потребность – это исходная форма активности живых организмов, которую можно описать как периодически возникающее состояние напряжения в организме живых существ. Возникновение данного состояния у человека вызвано нехваткой в организме какого-либо вещества или отсутствием необходимого для индивида предмета, обуславливающих нормальное продолжение жизни и деятельности этого человека. Вот это состояние объективной нужды организма в чем-то, что лежит вне его, есть необходимое условие его нормального функционирования и называется *потребностями*.

Потребности человека могут быть разделены на *биологические*, или *органические* (потребность в пище, воде, кислороде и др.), и *социальные*. К социальным потребностям следует отнести в первую очередь потребность в контактах с себе подобными, потребность во внешних впечатлениях, или познавательную потребность. Эти потребности начинают проявляться у человека в самом раннем возрасте и сохраняются на протяжении всей его жизни. Сама по себе потребность еще не является побуждением к деятельности, но становится таковой, когда осознается человеком и превращается в мотив. Мотив и определяется как предмет потребности, или опредмеченная потребность. Именно через мотив потребность получает свою конкретизацию, становится понятной субъекту. Вслед за опредмечиванием потребности и появлением мотива поведение человека резко меняется. Если ранее оно было ненаправленным, то с появлением мотива получает свое направление, потому что мотив – это то, ради чего совершается действие.

Конечно, следует отметить, что деятельность совершается, как правило, не ради одного мотива. Любая особенная деятельность может быть вызвана целым комплексом мотивов. Полимотивированность человеческих действий – типичное явление, причем одни мотивы усиливают активность, а другие, наоборот, ее тормозят. Однако именно в сочетании мотивов, их борьбе или единении формируются цели, которых человек стремится достичь. Таким образом, развитие человека может быть представлено в виде некой абстрактной схемы, состоящей из цепочки мотивов и целей. Следовательно, направление развития человека определяется теми мотивами, которые побуждают его к деятельности. Но как у человека образуются новые мотивы? При анализе деятельности единственный путь – это движение от потребности к мотиву, затем – к цели и деятельности. В реальной жизни постоянно происходит обратный процесс: в ходе деятельности формируются новые мотивы и потребности. Иначе и не может быть. Так, ребенок рождается с ограниченным кругом потребностей, в основном органических. Но в процессе деятельности круг потребностей, а следовательно, и мотивов значительно расширяется. Необходимо подчеркнуть, что механизмы образования мотивов в современной психологической науке полностью не изучены. В психологической теории деятельности более подробно изучен один механизм – механизм сдвига мотива на цель (механизм превращения цели в мотив). Суть этого механизма состоит в том, что цель, достижение которой ранее побуждалось мотивом, со временем приобретает самостоятельную побудительную силу, т. е. сама становится мотивом. Причем это происходит только в одном случае – если достижение цели сопровождается позитивными эмоциями.

Из приведенного выше описания механизма формирования мотивов следует весьма значимый вывод в отношении развития психики. Если мотив является побуждением к деятельности, т. е. формирует направленность деятельности и определенным образом ее регулирует, то следует согласиться с тем, что мотив определяет и своеобразие личности, поскольку о человеке мы судим, исходя из его поступков и результатов деятельности. Но если появление, или рождение, новых мотивов, определяющих закономерности проявления личностных черт, связано с деятельностью, то, следовательно, деятельность влияет на развитие личности. Таким образом, характер деятельности, которой занимается человек, в значительной мере определяет вероятные пути его дальнейшего развития.

Помимо механизма развития психики, названного «сдвиг мотива на цель», вероятно, существуют и другие механизмы. Например, не вызывает сомнения, что особого внимания заслуживает такой механизм, как подражание, поскольку для маленького ребенка подражание окружающим его взрослым людям становится наиболее значимым механизмом развития. Он стремится не только манипулировать теми же предметами, что и взрослые, в результате чего происходит осмысление социального предназначения окружающих предметов, но и подражать действиям и поступкам взрослых людей, тем самым уясняя для себя содержание определенных социальных ролей. В подростковом возрасте ребенок очень часто стремится подражать человеку, который для

него служит эталоном. Однако уже в этом возрастном периоде на развитие подростка начинает оказывать серьезное влияние деятельность, к которой у него проявляется склонность. Можно полагать, что при достижении взрослости трудовая деятельность, вероятно, становится основным источником развития человека.

Теория деятельности – это далеко не единственная теория, рассматривающая проблемы психического развития человека, а механизм «сдвиг мотива на цель» – не единственный механизм, объясняющий возможность развития психики. В американской психологии, являющейся наследницей бихевиористического учения, весьма большую популярность и большое распространение получила теория научения.

С точки зрения американских психологов, научение – это относительно устойчивое поведение, формирующееся в результате практики. Изменения поведения, возникающие благодаря взрослению (биологическому созреванию) или временным состояниям организма (таким, как усталость или состояния, вызванные приемом лекарств и т. д.), сюда не относятся. Принято выделять четыре вида научения: а) привыкание, б) классическое обусловливание, в) оперантное обусловливание и г) комплексное научение.

Привыкание – простейший вид научения, который сводится к научению игнорировать стимул, ставший уже знакомым и не вызывающий серьезных последствий, например научение игнорированию тиканья часов.

Классическое и оперантное обусловливание связаны с формированием ассоциаций, т. е. с научением тому, что некоторые события происходят вместе. При *классическом обусловливании* организм усваивает, что за одним событием следует другое, например, ребенок научается тому, что за видом груди последует вкус молока. (Вообще принято считать, что эксперименты И. П. Павлова по формированию условных рефлексов являются образцом классического обусловливания.) При *оперантном обусловливании* организм усваивает, что совершаемая им реакция будет иметь определенные последствия, например маленький ребенок научается тому, что если ударить брата или сестру, то за этим последует неодобрение родителей.

В *комплексном научении* помимо формирования ассоциаций содержится нечто большее, например применение некоторой стратегии при решении задачи или построение мысленной карты своего окружения.

Первые работы по научению и особенно по обусловливанию проводились в рамках бихевиористского подхода. В них изучалось то, как животные научаются устанавливать ассоциации между стимулами или между стимулом и ответной реакцией. Однако бихевиористский подход к научению содержал и другие ключевые положения. Согласно одному из них, простые ассоциации классического или оперантного типа – это «кирпичики», из которых строится все научение. Так, бихевиористы полагали, что такая сложная вещь, как освоение речи, по сути есть заучивание множества ассоциаций. Согласно другому положению, независимо от того, что именно заучивается и кто именно заучивает – будь то крыса, которая научается проходить лабиринт, или ребенок, осваивающий операцию деления столбиком, – везде действуют одни и те же базовые законы научения.

В ходе подобных работ было открыто множество явлений и получены данные, которые составили основу дальнейших исследований ассоциативного научения. Вместе с тем следует отметить, что многие положения бихевиористов претерпели существенные изменения, но уже в рамках другого направления – когнитивной психологии.

Первоначально в когнитивной психологии изучались правила и стратегии ассоциативного научения, но затем потребовалось изучить, как происходит научение у различных биологических видов. В результате проблемы научения стали изучаться и с биологических позиций. Одна из первых попыток найти биологические механизмы заключалась в том, чтобы поискать конкретный участок мозга, который в одиночку отвечает за научение (подобно тому, как существует особый участок коры, отвечающий за обработку цвета). Однако эта попытка не увенчалась успехом. Существующие сегодня данные показывают, что продукты долговременного научения распределены по всей коре: возможно, что зрительные аспекты того, чему научаются, хранятся в основном в зрительных участках мозга, моторные аспекты – в моторных участках и т. д.

Сегодня сторонники теории научения полагают, что нервная основа научения заключена в структурных изменениях нервной системы, и они все больше ищут эти изменения на уровне нервных соединений. В частности, наиболее популярна сегодня следующая идея: «Импульс от одного нейрона к другому передается по аксону нейрона-отправителя. Поскольку аксоны отделены синаптической щелью, аксон отправителя выделяет медиатор, который распространяется сквозь эту щель и стимулирует нейрон-получатель. Точнее

говоря, когда импульс проходит по аксону отправителя, он активирует окончания этого нейрона, высвобождая медиатор, который вбирается рецепторами нейрона-получателя. Весь этот механизм называется *синапсом*. Ключевыми моментами, относящимися к научению, считаются следующие:

- некоторые структурные изменения в синапсе и есть нервная основа научения;
- результатом этого структурного изменения становится более эффективная синаптическая передача».

Таким образом, в настоящее время существует несколько теорий, рассматривающих развитие психических явлений через практическую деятельность. Это теория деятельности и теория научения. В чем их принципиальное различие? Теория деятельности прежде всего исходит из принципа активности. Субъект активен, что выражается в свободе его выбора. В свою очередь, выбор субъекта определяется его потребностями, мотивами и целями. Условия воспитания и другие социальные факторы играют важную роль в формировании поведения субъекта, но все же особенности личности оказываются ведущими в осуществлении деятельности. Теория научения, как мы видели, в первую очередь обращает внимание на внешние факторы и биологические механизмы, лежащие в основе научения.

Источник: Аткинсон Р. Л., Аткинсон Р. С, Смит Э. Е. и др. Введение в психологию: Учебник для университетов/ Пер. с англ.; Под ред. В. П. Зинченко. М.: Тривола, 1 999.

Таким образом, трудовая деятельность человека – весьма сложное образование, которое, с одной стороны, связывает человека с обществом, а с другой – определяет характер и направление развития его личности. При этом в процессе онтогенеза происходит развитие человека не только как личности, но и как субъекта деятельности.

Человек как субъект трудовой деятельности

Прежде чем человек станет субъектом трудовой деятельности, он пройдет многолетний, многоэтапный и сложно обусловленный процесс телесного и духовного развития. Ребенок рождается одним из самых беспомощных существ на Земле. Однако на третьем году развития он становится личностью, произнеся известную всем фразу «Я сам!» (или «Я сама!»), а еще через несколько десятилетий после этого становится силой, которая в состоянии преобразовывать действительность. Каковы основные направления, механизмы и этапы развития человека как субъекта труда?

Вероятно, отвечая на этот вопрос, целесообразно выделить несколько направлений в развитии человека. По мнению Е. А. Климова, одним из важнейших направлений развития человека как субъекта труда является приобретение им знаний об окружающем его мире, обо всем, что может в будущем составить предмет его труда. А к этой категории могут быть отнесены природа, собственная телесность человека, общество как организация людей с ее определенными законами, нормами, искусственная среда обитания, в том числе техника, потоки информации и т. п. Таким образом, для того чтобы стать субъектом труда, человек должен приобрести определенную сумму знаний.

Вторым не менее значимым направлением становления человека как субъекта труда выступает приобретение знаний, позволяющих ему ориентироваться в мире профессий. Человек должен знать, какие существуют в мире профессии, для того чтобы выбрать ту, которая больше всего подходит для него как члена общества. При этом уже с детских лет ребенок должен осознать, что наступит время, когда он окажется перед таким выбором.

Следующее направление развития человека как субъекта труда – усвоение общественно выработанных способов действия в использовании орудий, средств деятельности (включая и внутренние средства, и средства межличностного взаимодействия – вербальные и невербальные). Без организации процесса обучения человек не может овладеть профессиональной деятельностью. Поэтому для человеческого общества необходима система профессионального образования. Но одного этого недостаточно. Человек должен самостоятельно работать над повышением уровня своего профессионального мастерства. Поэтому, как пишет Е. А. Климов, еще одним важным направлением развития человека как субъекта труда становится совершенствование его знания о себе и формирование индивидуально своеобразных способов решения типичных жизненных задач с учетом не только внешних, но и внутренних, индивидуально неповторимых у каждого условий – формирование индивидуального стиля трудовой деятельности.

Наконец, основным направлением развития человека как субъекта труда является становление его как личности, а также развитие его профессионально важных качеств, которые определяют возможность успешного выполнения той или иной профессиональной деятельности. Профессионально важные качества могут включать в себя особенности развития интеллекта человека, особенности развития его психомоторики, особенности физического развития и многое другое.

Следует отметить, что все указанные выше направления развития человека как субъекта труда реализуются в рамках его возрастного развития, которое может быть представлено в виде конкретных этапов. Рассмотрим эти этапы, используя термины, предложенные Е. А. Климовым.

Первый этап становления человека как субъекта труда, по мнению Е. А. Климова, может быть назван **допрофессиональным развитием**. Данный этап имеет несколько стадий.

Первая стадия – *стадия предыгры* («эпоха раннего детства» по Д. Б. Эльконину), этап возрастного развития, охватывающий период от рождения до 3 лет. За этот период ребенок в процессе общения со взрослыми овладевает сенсорно-перцептивными функциями и движениями, речью, а также усваивает некоторые манипулятивные действия с предметами, которые свойственны только людям, поскольку эти действия отражают социальный смысл предметов. Например, ложка нужна для того, чтобы есть, нож – чтобы резать, а стул – чтобы сидеть.

Вторая стадия – *стадия игры* («период дошкольного детства»). Данная стадия охватывает период от 3 до 7–8 лет. Это время, необходимое ребенку для овладения «основными смыслами» человеческой деятельности, а также межличностными отношениями и соответствующими действиями. Усвоение этих навыков происходит через участие ребенка в различных сюжетных, ролевых, символических, коллективных играх с правилами. Кроме этого, у ребенка появляются первые навыки продуктивной деятельности в процессе занятия рисованием, лепкой, конструированием, а также при выполнении отдельных трудовых и учебных заданий. Следует отметить, что уже в играх проявляется желание ребенка стать кем-то: шофером, поваром, космонавтом и т. п.

В этот период происходит бурное развитие психических познавательных процессов. Начинают проявляться и развиваться на основе развития речи способность мысленно предвосхищать результат своих действий, а также умение планировать практические действия и поведение. Эти способности в последующем развитии человека выступают в качестве основы, обеспечивающей возможность трудиться. Кроме того, в этот период возрастного развития развиваются способность к волевым усилиям, направленным на достижение привлекательных целей, а также способность к самооценке. Происходит дальнейшее усвоение правил поведения, моральных норм, начинает складываться индивидуальный стиль деятельности, основой развития которого служат типичные формы реагирования ребенка как индивида и личности.

Третья стадия – *стадия овладения учебной деятельностью* («период младшего школьного детства»). Данная стадия становления человека как субъекта труда охватывает период от 7–8 до 11–12 лет. В это время интенсивно начинают развиваться способности самоконтроля, самооценки, самоанализа, произвольной регуляции деятельности, способность действовать «про себя», что помогает развитию воображения и формированию навыков планирования своих действий. Происходит освоение новых социальных требований и межличностных отношений, связанных со школьным режимом дня, включенностью в системы «учитель-ученик», «ученик-соученик», «ученик младшего класса – ученик старшего класса» и т. д. Кроме этого, происходит дальнейшее усвоение правил и моральных норм поведения в виде четко сформулированной и развернутой системы требований. Все более активно формируются навыки общественного взаимодействия.

Следующий, второй этап развития человека как субъекта труда может быть назван **периодом выбора профессии**. Для него характерно проектирование профессионального «старта» и жизненного пути. В рамках этого периода, по мнению Е. А. Климова, следует выделить в качестве самостоятельной *стадию оптанта*, или *оптации*, предполагающей осознанную подготовку к «жизни», труду, планирование, проектирование профессионального жизненного пути.

Оптация (от лат. *optatio*) – желание, избрание. На этой стадии развития человек выступает не просто как учащийся, а как *оптант* – человек выбирающий, делающий более или менее самостоятельный и сознательный выбор. Этот период приблизительно соответствует подростковому возрасту и ранней юности. Почему приблизительно?

Приблизительность, с одной стороны, обусловлена тем, что некоторые дети уже в 15 лет приступают к профессиональному обучению, переходят на основе неполного общего образования в систему начального

профессионального образования, а некоторые делают это после окончания полной средней школы. Впрочем, в последнем случае учебная деятельность уже в старших классах приобретает смысл подготовки к будущей профессии и становится своего рода учебно-профессиональной. С другой стороны, некоторые дети уже в 13 лет выражают осознанное желание получить ту или иную профессию. В то же время существуют молодые люди, которые и в 17 лет не решили для себя, кем быть. В этом случае их выбор чаще всего бывает вынужденным: школа закончена и надо что-то делать дальше. Поэтому данная стадия длится с 11–12 до 14–18 лет.

В данный период при позитивном воспитании происходит овладение системой социально значимых для «мира взрослых» ценностей и идеалов. Активно усваивается система «взрослых» отношений со сверстниками и старшими. В сознании подростка происходят активный самоанализ и соотнесение своей личности с миром взрослых, попытки реального планирования своего будущего. В этот период также особенно интенсивно и активно формируются информационные основы моральной, социальной, а следовательно, и профессиональной направленности личности.

Стадия опанта завершается оформлением специфического для нее психического новообразования в структуре субъекта деятельности – реалистического представления о некоторой «референтной» профессиональной общности, в которую он включает себя в перспективе. В итоге формируются профессиональные планы, принимаются соответствующие сознательные, самостоятельные конкретные и достаточно твердые решения.

Следующий этап становления человека как субъекта деятельности может быть назван **периодом профессиональной подготовки и дальнейшего становления профессионала**. Данная стадия развития человека приходится в разных случаях на возраст от 15–18 до 16–23 лет. Человек выбрал учебное заведение или форму обучения и психологически стал более или менее выраженным приверженцем (адептом) некоторой профессиональной общности. Поэтому этот период можно назвать *стадией*, или *фазой*, *адепта*. На этой стадии человек выбрал профессию и не только приобретает те знания и навыки, которые необходимы для профессиональной деятельности, но и осваивает определенные формы мышления. Вполне естественно, что в зависимости от профессии речь может идти и о многолетнем, и о совсем кратковременном периоде.

В случае многолетней подготовки профессионала необходимо различать тех, кто находится на первом, на втором и т. д. годах обучения: здесь от года к году происходят очень существенные изменения самосознания, направленности личности, информированности, умелости и других сторон индивидуальности; есть здесь и свои специфические «кризисы развития», и потребность в психологической поддержке становления профессионала. В целом, в это время происходит освоение системы основных представлений, характеризующих данную профессиональную общность и культивируемых в ней, овладение специальными знаниями, умениями, навыками, необходимыми и важными для будущей профессиональной деятельности, «для жизни», для успешного «профессионального старта». Развиваются профессионально важные качества, структурируются системы этих качеств. Формируется *профессиональная пригодность*, понимаемая как системная организация субъекта и объекта (субъекта в специфической профессиональной среде) и выражающаяся в сочетании успешности учебно-профессиональной, трудовой деятельности с удовлетворенностью избранным путем.

Следующая стадия – *стадия адаптанта*. На этой стадии происходит адаптация (другими словами, привыкание) молодого специалиста к условиям реальной профессиональной деятельности. Наличие данной стадии обусловлено тем, что условия реальной деятельности независимо от того, насколько хорошо был организован учебный процесс, будут отличаться от условий реальной профессиональной деятельности. Поэтому требуется время для того, чтобы молодой человек мог привыкнуть к этим условиям.

Следующая стадия – *стадия интернала*. На этой стадии своего возрастного развития и профессионального становления человек воспринимается окружающими как профессионал, имеющий достаточно большой опыт и пользующийся определенным авторитетом.

Далее за этой стадией следует *стадия мастера*, или *фаза мастерства*. У этой стадии нет четкой временной границы, поскольку она будет продолжаться и далее, а характеристики последующих стадий будут добавляться к ее характеристикам. Находясь на этой стадии, работник может решать и простые, и самые трудные профессиональные задачи, которые, быть может, не всем его коллегам по плечу.

Следующая стадия – *стадия авторитета*. Человек на этой стадии – это мастер своего дела, хорошо известный как минимум в профессиональном кругу, а часто – и за его пределами. В зависимости от принятых в данной профессии форм аттестации работников он имеет те или иные высокие формальные показатели квалификации. С его мнением уже считаются и коллеги и руководители.

Наконец, заключительная стадия становления человека как субъекта труда – *стадия наставника*. Не каждый человек достигает данной фазы, но если достиг, то о нем можно сказать, что это человек, который пользуется уважением у своих коллег, поскольку у него есть чему научиться; это человек, достигший вершин мастерства и готовый делиться своими знаниями с другими.

Таким образом, человек в своем развитии в качестве субъекта труда проходит ряд этапов и стадий, причем в значительной степени данное развитие обусловлено социальной сущностью человека, поскольку на каждом из этапов профессионального становления его развитие связано или с усвоением знаний и опыта накопленного человечеством, или, наоборот, с систематизацией и передачей собственного опыта другим людям. Исходя из приведенного выше материала можно сделать следующий вывод: человек не рождается профессионалом, а становится им в процессе социального развития и профессиональной деятельности. Причем высокого уровня профессионального мастерства человек достигает, как правило, в достаточно зрелом возрасте. Вместе с тем следует отметить, что большинство коммерческих организаций предпочитают принимать на работу, особенно на высокооплачиваемые должности, людей относительно молодых. Для того чтобы в этом убедиться, достаточно посмотреть газеты с объявлениями о найме на работу. Почему же возникает такое противоречие?

Вероятно, данное противоречие может быть объяснено целым рядом причин. Во-первых, достаточно высокого уровня профессиональной подготовки в большинстве массовых профессий человек достигает в относительно молодом возрасте – 28–35 лет. Во-вторых, у молодых людей, как правило, более высокий уровень работоспособности и активности. В-третьих, существует ряд профессий, которые относительно новы для России и поэтому осваиваются людьми более молодого возраста. Однако помимо этих объективных причин существуют и субъективные причины, обуславливающие возрастную дискриминацию, которая проявляется в предпочтении более молодых специалистов людям более зрелого возраста. Так, люди достигшие высот профессионального мастерства, как правило, имеют сформировавшееся мировоззрение. Осуществлять руководство такими людьми существенно сложнее, чем молодыми специалистами, не имеющими жизненного опыта. Руководитель, не имеющий достаточного опыта, вряд ли сможет использовать в полном объеме возможности людей с высоким уровнем профессионального мастерства. Кроме этого, хороший профессионал не всегда принимает особенности психологического климата той или иной коммерческой организации, а создать соответствующий климат в коллективе может далеко не каждый руководитель. Поэтому понятно, почему многие коммерческие организации с мировой известностью предпочитают принимать на работу молодых специалистов и в дальнейшем проявляют заботу об обеспечении их профессионального роста: такой специалист, развиваясь в определенной среде конкретной коммерческой организации, приобретает нравственные черты, в наибольшей степени соответствующие интересам данной организации.

Таким образом, оценивая возможности человека в рамках мероприятий профессионального психологического отбора, следует иметь в виду, что в подавляющем большинстве случаев речь идет о потенциальных возможностях кандидата. Насколько они будут реализованы на практике – во многом зависит от руководителя организации.

Заключение

Проанализировав вопрос о том, что представляет собой человек как субъект труда и объект научного исследования, мы пришли к выводу, что человек может рассматриваться как феноменологическое явление живой природы. Его феномен состоит в том, что он по своей сути – биосоциальное существо, т. е., с одной стороны, человек – это представитель живой природы, а с другой – представитель человеческого общества. Неотделимость одного конкретного человека от общества в целом обусловила наличие у него таких свойств, которых нет у других представителей живой природы. Именно эти свойства позволяют человеку осуществлять разнообразные виды деятельности, в том числе заниматься трудом.

Вместе с тем наличие высших психических функций превращает человека в крайне сложный объект научного исследования. Для того чтобы предсказать возможное развитие человека или наиболее вероятное поведение, следует учитывать как биологические, так и психологические его особенности, а также целый ряд субъективных и объективных факторов. Более того, прогнозирование поведения человека представляется одной из самых трудных задач научного прогноза, поскольку человек с позиций кибернетической науки представляет собой не только самоактуализирующийся и саморегулируемый, но и саморазвивающийся объект. Его свойство как саморазвивающегося объекта состоит в том, что он оказывается в состоянии как изменять программу своих действий, так и самостоятельно создавать новые программы и определять актуальные для себя задачи. Решая задачи отбора персонала, конечно, необходимо учитывать особенности деятельности, которую предстоит

выполнять конкретному человеку, условия, в которых она будет осуществляться, а также возможности самого человека выполнить предстоящую деятельность.

В рамках мероприятий, направленных на решение задач профессионального психологического отбора, оценка особенностей индивидуально-психологического и личностного развития становится одним из наиболее целесообразных направлений деятельности, поскольку психика человека выступает в качестве управляющей системы в отношении такого сложного и целостного объекта, каким является человек. Однако, подчеркивая значимость психики для прогнозирования успешности профессиональной деятельности, следует помнить, что человек обладает определенными биологическими особенностями, которые находят свое отражение не только в его состоянии как биологического объекта, но и в особенностях его психики. Поэтому мероприятия профессионального отбора не могут быть сведены лишь к механическому тестированию, ибо человека нельзя разложить на отдельные структурные компоненты. Для того чтобы проводимые мероприятия действительно приносили пользу как организации, так и человеку, необходимо разработать целостную систему отбора, основанную на определенной методологической концепции.

Наличие у человека высших психических функций, его социальная природа обуславливают возможность осуществления определенной деятельности. Человек обладает значительным количеством разнообразных видов деятельности, но все эти виды можно объединить в четыре основные группы: общение, игра, учение, труд. Труд – наиболее сложный и наиболее значимый вид человеческой деятельности, который непосредственно связывает человека с другими людьми, с обществом. Данная связь заключается не только в том, что труд обеспечивает человеку получение средств к существованию, но и в том, что он дает ему возможность реализовать себя. Более того, характер труда обеспечивает направление развития человека, так как образуются новые мотивы и формулируются цели, которых человек хочет достигнуть. Поэтому не случайно, формулируя для себя требования к будущей профессии, большинство людей (особенно молодых) на первое место ставят не материальные критерии в виде уровня заработной платы, а критерии социальные: престижность профессии, возможность карьерного роста, возможность развития и др. С этой точки зрения профессиональный психологический отбор становится комплексом мероприятий, который выражается в обеспечении соответствия качеств кандидата требованиям профессиональной деятельности и направлен не только на удовлетворение потребностей работодателя, но и на удовлетворение потребностей самого человека, что проявляется в стремлении получить работу, удовлетворяющую его запросам и соответствующую его возможностям.

Вопросы для самоконтроля

1. Объясните, в чем заключается феномен человека как биосоциального существа?
2. Объясните, в чем состоит суть проблемы прогнозирования с точки зрения кибернетики?
3. Что представляет собой человек с позиции кибернетической науки?
4. Что вы знаете о методологическом подходе Б. Г. Ананьева в отношении путей изучения человека?
5. Охарактеризуйте человека как индивида, как личность и как субъекта деятельности.
6. В чем состоит суть проблемы соотношения биологического и социального в психике человека и каково значение данной проблемы для решения задач профессионального отбора?
7. Что такое деятельность? Охарактеризуйте основные виды человеческой деятельности.
8. Раскройте место и роль труда в жизни человека.
9. Расскажите об основных этапах становления человека как субъекта труда.

Литература для самостоятельного изучения

Ананьев Б. Г. Человек как предмет познания. 3-е изд. СПб.: Питер, 2001.

Баевский Р. М. Прогнозирование состояний на грани нормы и патологии. М.: Медицина, 1979.

Вернадский В. И. Биосфера: Избранные труды по биогеохимии. М.: Мысль, 1967.

Винер Н. Кибернетика и общество / Пер. с англ.; Под общ. ред. Э. Я. Кольмана. М.: Иностранная литература, 1958.

Выготский Л. С. Собрание сочинений: В 6 т. / Гл. ред. А. В. Запорожец. М.: Педагогика, 1982.

Климов Е. А. Введение в психологию труда. М.: ИЦАкадемия, 2004.

Леонтьев А. Н. Деятельность. Сознание. Личность. 2-е изд. М.: Политиздат, 1977.

Маклаков А. Г. Общая психология. СПб.: Питер, 2000.

Глава 3. Общее понятие о профессиональном психологическом отборе

Краткая история возникновения и развития профессионального психологического отбора. Труды Ф. Тейлора и К. Маркса как предпосылка к возникновению профотбора. Развитие психологической науки как предпосылка к возникновению профессионального психологического отбора. Первые попытки организации профотбора. Профессиональный психологический отбор в России. Развитие профессионального психологического отбора на современном этапе.

Что такое профессиональный психологический отбор? Понятие профессионального психологического отбора. Цели и задачи профессионального психологического отбора. Причины, обуславливающие целесообразность профессионального психологического отбора.

Профессиональный психологический отбор в структуре современных наук. Виды отбора кандидатов на замещение вакантных должностей. Связь профессионального психологического отбора с другими науками и научными дисциплинами. Место и роль профессионального психологического отбора в структуре психологического знания.

Структура мероприятий профессионального психологического отбора. Основные этапы разработки и практической реализации мероприятий профессионального психологического отбора. Понятие о профессионально важных качествах.

От чего зависит эффективность мероприятий профессионального психологического отбора?

Субъективные и объективные факторы, обуславливающие эффективность мероприятий профессионального психологического отбора: фактор отношения со стороны руководства, фактор рынка труда, фактор психологической грамотности общества, фактор профессии и др.

Морально-нравственные и этические проблемы профессионального психологического отбора. Два подхода к оценке морально-нравственных аспектов целесообразности профессионального психологического отбора. Моральная ответственность психолога.

Проблема дискриминации в структуре задач профотбора. Понятие о дискриминации. Суть проблемы дискриминации прав при осуществлении мероприятий профессионального психологического отбора. Виды возможной дискриминации при осуществлении мероприятий профессионального психологического отбора.

Человек всегда стремился получить максимальную пользу от результатов своей деятельности, в том числе трудовой. Сегодня не вызывает сомнения, что результаты труда во многом зависят от того, насколько соответствуют особенности конкретного человека условиям и характеру выполняемой деятельности, поскольку именно степень этого соответствия в значительной степени и определяет вероятность эффективного выполнения им профессиональных обязанностей. Следует отметить, что понимание значимости соответствия качеств человека требованиям конкретной профессии для достижения наивысшей производительности труда пришло не сразу. Для этого потребовались многие годы и даже века. Однако в процессе осмысления связи между возможностями человека и той трудовой деятельностью, которую он может выполнить наиболее успешно, и возник профессиональный психологический отбор, как мы называем его сегодня.

Краткая история возникновения и развития профессионального психологического отбора

Возникновение профессионального психологического отбора в значительной степени обусловлено наличием двух групп факторов. Первая группа связана со стремлением получить максимальную прибыль при наименьших затратах; Вторая – с существованием определенных различий между людьми, которые в значительной степени определяют вероятность успешной профессиональной деятельности в конкретной сфере человеческого труда.

То, что люди имеют разные возможности, т. е. в чем-то отличаются друг от друга, было понятно уже давно. Система отбора юношей для обучения военному делу существовала и в Древней Греции, и в Риме, и у славянских племен. Конечно, данные системы прежде всего были ориентированы на оценку физических качеств юношей, а не на их психологические характеристики. Однако уже те древние системы отбора исходили из того, что люди отличаются друг от друга по определенным характеристикам. Тем не менее как научная дисциплина профессиональный отбор начал развиваться лишь в начале XX в. Этому предшествовал целый ряд событий.

В 1867 г. вышел главный труд К. Маркса «Капитал». К этой книге можно относиться по-разному, однако не вызывает сомнения, что это была одна из самых фундаментальных работ XIX в. в области экономики и первой книгой, в которой рассматривались различные закономерности трудовой деятельности. Несколько позднее она стала использоваться в политике для обоснования целесообразности определенных действий, для чего отдельные положения марксизма были интерпретированы так, что стали существенно отличаться от взглядов самого К. Маркса. Тем не менее, этот труд нашел признание у экономистов всего мира. В рамках данной книги нам важно утверждение К. Маркса об особой роли рабочего класса (а по сути – персонала организации) в решении производственных задач. Вероятно, «Капитал» К. Маркса был одним из самых первых научных трудов, в котором не только анализировалась роль персонала, но и подчеркивалась его значимость для достижения целей экономической деятельности.

Несколько позднее, как вы уже знаете, появились труды Ф. Тейлора, которые послужили предпосылкой к возникновению научного управления персоналом. И хотя в работах Ф. Тейлора представления о персонале весьма далеки от современных взглядов, тем не менее его исследования и работы его учеников внесли определенную лепту в зарождение и развитие профессионального психологического отбора. Так, Ф. Тейлор в одной из работ приводит результаты внедрения его системы на предприятии. Работу, которую ранее выполняли 500 рабочих, смогли выполнить 140 человек. При этом издержки производства уменьшились более чем в два раза, а заработная плата рабочих увеличилась более чем в 1,6 раза. Его сотрудник Станфорд Е. Томпсон[8] изучил психофизические условия работы 120 женщин-контролеров, составил новые режимы труда и отдыха, в частности уменьшил время смены, отобрал особым образом 35 из имевшихся 120 работниц и в результате всего этого получил увеличение производительности почти в 2 раза.

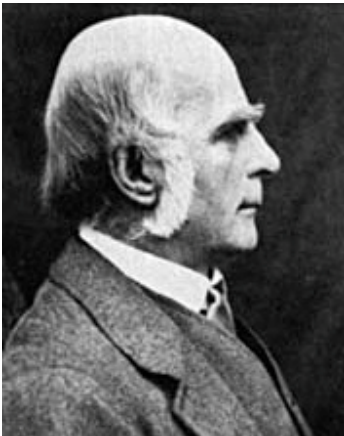
Труды Ф. Тейлора и его учеников в значительной степени обусловили интерес ученых-экономистов и владельцев частных предприятий к персоналу. В результате возникла социальная потребность в изучении психических и физиологических различий между людьми, что привело к началу активного финансирования научных исследований, посвященных выявлению существующих между людьми различий. Тем более что к тому времени уже возникла целая отрасль психологической науки, которая решала задачи изучения индивидуальных различий. Современное название данной отрасли психологии – *дифференциальная психология*. Ее предмет – индивидуальные различия между людьми или группами людей, объединенных по какому-либо признаку (либо совокупности признаков).

Свое название «дифференциальная психология» эта отрасль психологии получила от немецкого психолога Вильяма Штерна, который в 1900 г. опубликовал работу, названную им «О психологии индивидуальных различий (идеи о дифференциальной психологии)». Так был введен термин «дифференциальная психология», хотя историческая справедливость требует отметить, что еще до появления данной работы существовали исследования, посвященные изучению различий в психике людей.

Как было установлено в многочисленных исследованиях, люди, профессионально выполняющие одну и ту же работу с разным уровнем успешности, имеют существенные различия в особенностях своего психического развития. Поэтому дифференциальная психология имеет значение для профессионального отбора прежде всего потому, что мероприятия профессионального психологического отбора основываются на выявлении и учете индивидуальных различий между людьми. Однако дифференциальная психология – не единственный базис современного профессионального психологического отбора. Вряд ли дифференциальная психология могла бы успешно справиться с задачами изучения индивидуальных различий людей, если бы в то время, когда она стала самостоятельной отраслью психологии, не получило бурное развитие еще одно направление психологии, названное в начале XX в. *психотехникой*, или *тестологией*. Именно развитие тестов, ставших впоследствии

наиболее популярным инструментарием психологов, позволило найти способ оценить выраженность различий между людьми.

Тестология как направление психологии, вероятно, имеет еще более древнюю историю, чем дифференциальная психология. Так, в 1835 г. вышла в свет книга основоположника современной статистики бельгийца Адольфа Кетле (1796–1874) «Социальная физика». В этой книге А. Кетле, опираясь на теорию вероятностей, показал, что формулы теории вероятности позволяют обнаружить подчиненность поведения людей некоторым закономерностям. Анализируя статистический материал, он получил постоянные величины, дающие количественную характеристику таких человеческих актов, как вступление в брак, самоубийство и др. Эти акты ранее считались произвольными. Теперь же выяснялась известная регулярность их совершения. Более того, Кетле утверждал, что если среднее число является постоянным, то за ним должна стоять реальность, сопоставимая с физической, благодаря чему и становится возможным предсказание социальных явлений на основе статистических законов. А в 1869 г. вышла книга Ф. Гальтона «Наследственный гений». В ней давался статистический анализ биографических фактов и излагался ряд остроумных соображений в пользу применимости закона Кетле к распределению способностей. Подобно тому как люди среднего роста составляют самую распространенную группу, а более высокого роста встречаются тем реже, чем чаще они отклоняются от нормы, точно так же, полагал Гальтон, люди отклоняются от средней величины и в отношении умственных способностей. Следует отметить, что именно эта и последующие работы Ф. Гальтона обусловили появление нового направления в психологии, которое и было названо психотехникой. Этот термин вошел в лексикон ученых после публикации в 1890 г. в журнале *Mind* статьи «Умственные тесты и измерения» (*Mental Tests and Measurement*), которую написал сотрудник лаборатории Гальтона Джеймс Кеттелл (1860–1944), и послесловия к ней Гальтона.



Френсис Гальтон (1822–1911) – английский антрополог, психолог. Почетный доктор Оксфордского и Кембриджского университетов. Находясь под впечатлением работ своего двоюродного брата Ч. Дарвина, увлекся проблемой наследственности. В результате заложил основы новой науки, получившей название «евгеника». Его работы в этом направлении послужили базой для создания психологии способностей. На основе экспериментальных и математических методов Ф. Гальтон заложил основы учения о существовании индивидуально-психологических различий между людьми, получившего впоследствии название «дифференциальная психология». Кроме того, он был пионером применения психологических тестов, анкет и вопросников. С целью диагностики психических качеств личности изобрел ряд приборов, получивших широкое распространение в практике лабораторного исследования, разработал научные методики, позволяющие выявить соотношение между наследственностью и внешними влияниями («метод близнецов», методы изучения ассоциации идей, образной памяти и т. д.). Считал, что между различными (физическими и психическими) свойствами индивидов имеются корреляции, создал статистические методы их определения, ставшие основой факторного анализа, широко применяемого в современной психологии и социологии.

По мнению историков науки, Френсис Гальтон был одним из самых выдающихся ученых 2-й половины XIX в. Его научные интересы были невероятно широки. Прежде всего он приобрел известность в метеорологии, открыв существование антициклонов. Затем увлекся криминологией и внес вклад в развитие дактилоскопии. Однако наибольшую известность ему принесли работы в области психологии. Его труды послужили основой для создания еще одного научного направления психологии – психологии способностей. Данное научное направление является еще одним базисом современного профессионального отбора.



Джеймс Маккин Кеттелл (1860–1944) – американский психолог, один из основателей психологического тестирования, создатель многих тестов для исследования сенсорных, моторных и интеллектуальных функций. Один из первых американских специалистов в области экспериментальной психологии. Занимался проблемами времени реакции, внимания, ассоциаций, антиципации и др. Основатель и первый президент Американской психологической ассоциации.

Таким образом, в начале XX в. сложились все объективные предпосылки для возникновения профессионального отбора. С одной стороны, была заинтересованность владельцев и руководителей коммерческих организаций в обеспечении максимальной производительности за счет эффективного использования ресурсов персонала. С другой стороны, развитие психологической науки уже позволяло на практике отбирать работников, наиболее подходящих для выполнения соответствующей трудовой деятельности.

Кто же первым предпринял попытку осуществить на практике психологический отбор персонала? В разных источниках можно найти совершенно разные мнения по этому поводу. Вполне вероятно, что в разных странах такие попытки были предприняты практически одновременно. Для нас в рамках рассматриваемой проблемы наибольший интерес представляют те работы, которые оказали влияние на развитие профессионального психологического отбора. Так, в 1913 г. Гуго Мюнстерберг (1863–1916), немецкий психолог, преподаватель Гарвардского университета, опубликовал книгу «Психология эффективного производства». По сути, он был одним из первых психологов, который не только предложил использовать тесты в качестве отборочной процедуры прогностического характера, позволяющей выявить претендента с необходимыми навыками и характеристиками, соответствующими требованиям профессиональной деятельности, но и разработал методологию использования тестов. По мнению Г. Мюнстерберга, тесты необходимо использовать следующим образом: первоначально группа рабочих, достигших лучших результатов, обследуется с помощью набора тестов, а затем эти же тесты используют для обследования всех вновь принимаемых на работу. Далее результаты кандидатов сопоставляются с показателями эталонной группы (наиболее успешных рабочих) и на основе их соответствия выносятся заключение о целесообразности приема на работу.

В 1919 г. Уолтер Дилл Скотт создал первую в мире консалтинговую фирму, которая сотрудничала более чем с 40 коммерческими организациями США, оказывая им услуги в основном в области отбора персонала.

В начале XX в. первые попытки осуществления мероприятий профессионального отбора были предприняты и в России, что в значительной степени было обусловлено возникновением воздухоплавания и авиации. Так, с 1897 г. в Учебно-воздухоплавательном парке выпускник Военно-медицинской академии военный врач С. П. Мунт начал проводить специальные физиологические и психологические исследования о влиянии полетов на воздушных шарах на человека. А в 1911 г. он выступил на заседании совета Императорского Всероссийского аэроклуба с результатами наблюдений за воздухоплавателями и летчиками. Об этом доложили военному министру, и по его приказу в 1913 г. в Гатчинской авиационной школе была организована специальная физиологическая лаборатория, которая среди прочих решала задачи профессионального отбора летчиков.

Несмотря на то что первые попытки решения задач профессионального психологического отбора были предприняты уже в начале XX в., массовое внедрение мероприятий профессионального отбора было обусловлено началом Первой мировой войны (1914–1918). Так, в европейских странах, вступивших в войну (Англия, Франция, Германия, Италия), военные министерства стали организовывать психологические лаборатории для отбора летчиков, шоферов, артиллеристов и т. п. Всего психологическим испытаниям подвергли около 2 млн человек. Так как гражданской рабочей силы не хватало, на многих предприятиях упала

производительность, поэтому возникла острая необходимость повышения эффективности производства при использовании меньшего количества рабочих. Возникшая ситуация обусловила увеличение интереса к возможности внедрения мероприятий профессионального психологического отбора в практическую деятельность. Поэтому кроме университетов и высших технических школ, во многих из которых уже существовали лаборатории профессионального отбора, многие фабрики и заводы устраивали свои частные лаборатории для подбора рабочих, наиболее пригодных к каждому отдельному виду труда.

Аналогичная ситуация складывалась и в США. Америка готовилась к вступлению в Первую мировую войну особенно активно, так как к тому времени она не имела такого военного потенциала, как прочие воюющие стороны. Еще до вступления в войну (1917 г.) военные власти обратились к крупнейшим психологам страны Э. Торндайку, Р. Йерксу, Г. Уипплу с предложением решить проблемы применения психологии в военном деле. Американская ассоциация психологов и ряд университетов быстро развернули работу в этом направлении. Была создана специальная Психологическая комиссия, состоящая из ряда секций. Они решали следующие проблемы: изучение военной психологии, психологические испытания пригодности к службе в авиации, общие испытания рекрутов для исследования их интеллекта, выбор людей для специальных назначений и т. д. Комиссия работала под руководством Р. Йеркса.



Йеркс Роберт Мирнс (1876–1956) – американский психолог, получил образование в Университете Урсинуса и в Гарварде (где получил степень доктора философии в 1902 г.). В течение 15 лет преподавал в Гарвардском университете, был профессором Миннесотского университета (1917–1919 гг.). До 1924 г. оставался председателем информационного отдела Национального исследовательского совета. Затем стал профессором психологии в Йельском университете, где возглавлял (до своей отставки в 1941 г.) лабораторию биологии приматов (ныне лаборатория Йеркса) в Ориндж-Парке (шт. Флорида). Первоначально получил известность благодаря своим экспериментальным исследованиям человекообразных обезьян. Среди его книг – «Танцующая мышь. Исследование поведения животных» (*The Dancing Mouse, a Study in Animal Behavior*, 1907). Благодаря его статьям, написанным совместно с С. Маргулисом, американский научный мир познакомился с исследованиями И. П. Павлова. Во время Первой мировой войны стал инициатором психологического тестирования военнослужащих. Возглавлял группу психологов, занимавшихся разработкой групповых тестов для массовой оценки пригодности (в основном по интеллекту) призывников к службе в различных родах войск. В результате деятельности данной группы на основе разработок А. С. Отиса были созданы армейские тесты «альфа» и «бета».

Созданные под руководством Йеркса армейские тесты были предназначены для грамотных призывников (тест «альфа») и для неграмотных (тест «бета»). Первый тест был похож на вербальные тесты Бине для детей. Второй тест состоял из невербальных заданий-головоломок. В ходе разработки данной системы были обследованы 1 млн 700 тыс. солдат и около 40 тыс. офицеров. В соответствии с распределением показателей все обследованные по степени пригодности делились на 7 групп. В первые две группы входили лица с самыми высокими показателями, поэтому они оценивались как способные к исполнению обязанностей офицеров и

соответственно подлежали направлению в военные учебные заведения и центры. Три последующие группы имели среднестатистические показатели способностей исследуемой совокупности лиц. Их определяли как пригодных для исполнения обязанностей рядового состава. В последние две группы с самыми низкими показателями тестирования входили лица с негативным прогнозом относительно воинской службы.

После завершения Первой мировой войны в большинстве развитых стран исследования в области профессионального психологического отбора продолжались. В 1920-1930-х гг. в России эти задачи решались в десятках институтов и научных центрах, расположенных в Москве, Ленинграде, Казани, Харькове и других городах. Проводимые исследования были весьма обширны и достаточно результативны. На основе этих исследований намечались мероприятия по реализации возможностей профессионального отбора в общегосударственном масштабе. Основываясь на имеющихся в настоящее время литературных источниках, можно высказать предположение, что в масштабе страны планировалось создать государственные структуры по образцу бюро профориентации и профотбора при французских биржах труда[9].

Однако в 1936 г. выходит Постановление ЦК ВКПБ «О педологических извращениях в системе наркомпросов», наложившее запрет на применение «бессмысленных тестов». В результате хорошо налаженная практическая работа по проведению профессионального отбора была свернута, ликвидирована психотехника, прекращено издание журнала «Психотехника и психофизиология труда», закрыто «всероссийское психотехническое общество», расформированы психотехнические учреждения и лаборатории и почти полностью прекращены психотехнические исследования.

Данное постановление, по сути, отбросило развитие психологии труда и организационной психологии, в том числе и профессионального отбора, на много лет назад. В то время как в Европе и США исследования в этой отрасли психологической науки развивались весьма активно, в России до середины 1950-х гг. психотехнические исследования профессиональной деятельности в научных учреждениях страны осуществлялись лишь эпизодически и в пределах конкретных задач. Если во время Второй мировой войны в США нужды армии обеспечивали более 2000 психологов, которые осуществляли отбор новобранцев и разрабатывали программы их ускоренной подготовки, то в России исследования начали возобновляться лишь после Московского совещания по психологии труда в 1957 г.[10]. На нем была поставлена задача научной разработки проблем психологии труда[11].

В настоящее время в большинстве развитых стран профессиональный психологический отбор получил достаточно широкое распространение. На практике мероприятия профессионального психологического отбора осуществляют психологи, решающие задачи в сфере организационной (индустриально-организационной) психологии. Практически в большинстве стран организационные психологи объединены в ассоциации и иные общественные организации. Так, в США в настоящее время существует не только Американская психологическая ассоциация (*APA*), но Общество индустриально-организационной психологии (*SIOP*). (Информацию об этих обществах можно найти на сайтах www.apa.org и www.siop.org.) Аналогичные организации существуют в Великобритании и других странах.

Ассоциации и общества решают проблемы распространения знаний и опыта в решении задач индустриально-психологической психологии, в том числе формируют банк наиболее надежных и валидных методик; накапливают информацию, содержащую описание профессий, и т. д.

В отечественной психологии проблемы профессионального психологического отбора исследуются в рамках психологии труда и организационной психологии. Следует отметить, что в отечественной психологической науке накоплен достаточно большой опыт и существуют разработки, которые по своему уровню не только не уступают, но и превосходят аналогичные разработки зарубежных исследований. Однако в полной мере достижения научной психологии пока еще не нашли своего отражения на практике. Наибольшее распространение профессиональный психологический отбор нашел в вооруженных силах и силовых министерствах, а также в некоторых государственных структурах.

Вместе с тем в деятельности как государственных, так и коммерческих организаций профессиональный психологический отбор широкого распространения пока не получил, хотя во второй половине 90-х гг. XX в. интерес к психологии в России существенно возрос. В значительной степени это было обусловлено произошедшими в стране социально-экономическими преобразованиями, и это позволяет высказать уверенность в том, что научные достижения в области психологии труда получат более широкое распространение в практической деятельности.

Что же представляет собой современный профессиональный психологический отбор?

Что такое профессиональный психологический отбор?

На протяжении предыдущих глав мы постоянно говорили о профессиональном психологическом отборе. Вероятно, у вас уже сложилось представление о том, что он собой представляет. Однако для того, чтобы в дальнейшем избежать разногласия и непонимания при анализе отдельных аспектов данной проблемы, будем исходить из определения профессионального отбора, приведенного ниже.

Профессиональный психологический отбор (ППО) – это комплекс мероприятий, направленных на обеспечение качественного отбора персонала организации на основе оценки соответствия уровня развития необходимых психофизиологических (индивидуальных) качеств и свойств личности требованиям профессиональной деятельности.

Вполне возможно, в некоторых других литературных источниках вы обнаружите несколько иное определение профессионального психологического отбора. Однако от этого суть мероприятий ППО вряд ли изменится. В большинстве случаев профессиональный психологический отбор предполагает осуществление оценки развития индивидуально-психологических и личностных особенностей кандидатов, обуславливающих успешность профессиональной деятельности, в целях установления степени их соответствия требованиям конкретной специальности.

Следует также отметить, что в ряде случаев мероприятия профессионального психологического отбора проводятся с целью не только качественного комплектования организации персоналом, но и отбора кандидатов для обучения по соответствующей специальности. В этом нет ничего удивительного, поскольку вступительные экзамены, как и мероприятия ППО, по сути, являются попыткой прогнозировать успешность обучения. Так, в большинстве развитых стран молодые люди, желающие обучаться в высших военно-учебных заведениях, не только сдают вступительные экзамены, предполагающие оценку уровня общеобразовательной подготовки, но и проходят профессиональный психологический отбор.

Целесообразность использования мероприятий ППО в организации учебного процесса в учреждениях высшего и среднего профессионального образования определена несколькими причинами. Во-первых, успешность овладения профессией во многом обусловлена возможностью человека усвоить соответствующий объем знаний и сформировать у себя навыки, необходимые для успешной профессиональной деятельности. Вполне естественно, что чем сложнее деятельность, тем более жесткие требования она предъявляет к человеку на этапе обучения. С этой точки зрения профессиональный психологический отбор обеспечивает возможность прогнозирования успешности обучения конкретного кандидата. Во-вторых, подготовка специалиста всегда предполагает определенные финансовые расходы, которые не всегда оправдываются. Согласитесь, что существенный ущерб приносит тот кандидат, который через два-три года обучения вынужден отказаться от продолжения учебы, поскольку оказывается не в состоянии успешно усвоить последующий учебный материал. Однако еще больший ущерб обществу может принести человек, который закончил обучение с крайне низкими показателями и получил формальное право работать по соответствующей специальности. Вряд ли вы захотите, например, лечиться у такого врача, вряд ли вы получите удовлетворение от работы такого адвоката и т. п.

Третья причина, обуславливающая целесообразность применения психологического отбора в учебном процессе профессионального образования, связана с вопросом о том, почему средняя оценка школьного аттестата и результаты вступительных экзаменов не всегда позволяют прогнозировать успешность обучения. В значительной степени это объясняется тем, что до поступления в учебное заведение люди обучались в самых разных условиях. Одни имели возможность получить хорошую общеобразовательную подготовку, поскольку, например, учились в престижных школах и гимназиях, другие – нет, несмотря на то что более способны в отношении будущей профессиональной деятельности. Поэтому первая группа кандидатов по сравнению со второй будет иметь больше преимуществ при поступлении в учебное заведение. Однако обучение в учебном заведении профессионального образования существенно отличается от обучения в школе или гимназии. Очень часто психические качества и личностные свойства оказываются наиболее прогностичным критерием.

В качестве примера, подтверждающего целесообразность осуществления мероприятий психологического отбора, можно привести следующий факт. Профессиональный психологический отбор старших офицеров полиции для

изучения курса высшего руководства, проведенный в Великобритании, принес выгоду в размере 800 тыс. фунтов стерлингов[12]. Таким образом, ППО может быть использован не только для качественного отбора персонала, но и для отбора кандидатов для обучения конкретной специальности.

Следовательно, основными задачами профессионального психологического отбора являются оценка развития необходимых для успешного обучения и деятельности по выбранной специальности индивидуально-психологических качеств и свойств личности кандидата, а также вынесение заключения о пригодности к обучению или практической деятельности по соответствующей специальности.

Профессиональный психологический отбор – это не механический процесс тестирования кандидатов. Как уже неоднократно подчеркивалось, ППО базируется на достижениях психологической науки. Научную основу исследований проблемы профессионального психологического отбора в настоящее время составляют работы в области дифференциальной психологии и психологии способностей, а также разработки современных методов исследования психики человека. В большинстве подобных работ рассматриваются:

- вопросы теории индивидуальных различий;
- вопросы социально-биологической сущности человека и соотношение его врожденных и приобретенных качеств;
- свойства личности, формирующие профессиональные способности;
- свойства нервной системы и их проявление в профессиональной деятельности;
- проблемы надежности и валидности тестов и многое др.

В свою очередь, методология профессионального психологического отбора разрабатывается в рамках психологии труда.

Научные, методологические и организационные основы более подробно будут рассмотрены во второй части данной книги. Сейчас же постараемся ответить на вопрос о том, какое место занимает профессиональный психологический отбор в структуре современной науки.

Профессиональный психологический отбор в структуре современных наук

Вероятно, одной из основных предпосылок возникновения психологического отбора послужили практические запросы экономики, выразившиеся в потребности качественного отбора персонала. Как вы помните, изменение отношения к персоналу, произошедшее в рамках экономических учений и нашедшее свое отражение в практической деятельности различных организаций, обусловило возникновение новой научной дисциплины – управление персоналом. Одна из задач этой дисциплины – обеспечить качественный отбор персонала. Однако возникает вопрос о том, как это сделать на практике, как обеспечить качество и что положить в основу этого отбора.

Поскольку речь идет о людях, то соответственно при отборе необходимо оценивать какие-то характеристики человека. Так как человек представляет собой биосоциальное существо, то можно оценивать не только его личностные качества, но и биологические особенности. Действительно, психологический отбор – далеко не единственный вид профессионального отбора. В структуре профессионального отбора помимо собственно ППО принято выделять медицинский отбор, физический отбор, оценку профессионального мастерства и др.

Количество видов отбора в структуре профессионального отбора может быть различным. Во многом это связано со спецификой предстоящей деятельности. Так, физический отбор кандидатов, заключающийся в оценке уровня физического развития, чаще всего осуществляется в тех видах деятельности, которые связаны со значительными физическими нагрузками. Например, служба в Вооруженных силах, МВД и других аналогичных организациях предполагает значительные физические нагрузки, поэтому при отборе кандидатов представляется весьма целесообразным оценивать уровень их физического развития. В свою очередь, медицинский отбор представляет собой оценку соответствия состояния здоровья требованиям профессиональной деятельности.

Ранее мы уже говорили о том, что понятие «норма» в медицине весьма относительно. Однако условия профессиональной деятельности налагают определенные ограничения на возможность использовать в

конкретной сфере труд людей, имеющих те или иные заболевания. Например, дальтонизм может быть существенным препятствием для человека, желающего работать водителем транспортного средства. Поэтому суть медицинского отбора сводится к выявлению у кандидата заболеваний или симптомов заболевания, которые могут ограничивать возможность качественного выполнения профессиональных обязанностей. На практике медицинский отбор выглядит следующим образом. При поступлении на работу вы обязаны пройти медицинскую комиссию или представить соответствующие медицинские справки, подтверждающие, что состояние вашего здоровья позволяет выполнять обязанности в выбранной вами профессии.

Отбор кандидатов, основанный на оценке уровня знаний или профессиональной подготовленности, как правило, проводится при поступлении в учебное заведение профессионального образования. Существенно реже данный вид отбора применяется на предприятии. Чаще всего оценка соответствия вашей профессиональной подготовленности осуществляется на основе документов об образовании, а также различных свидетельств, подтверждающих уровень вашей профессиональной подготовки, например диплома кандидата наук или свидетельства о присуждении вам соответствующего разряда, классности и т. п. Однако на практике данный вид профессионального отбора может быть организован как выполнение пробного задания, соответствующего той должности, которую вы планируете занять, или в виде установления испытательного срока.

Следовательно, отбор персонала – это весьма трудоемкий и сложный процесс, включающий в себя осуществление разнообразных видов отбора, в том числе и психологического, который заключается в оценке соответствия индивидуально-психологических качеств и свойств личности требованиям предстоящей деятельности. Однако профессиональный психологический отбор занимает особое место в решении задач качественного комплектования организации персоналом.

В предыдущей главе мы уже говорили о том, что психика с точки зрения кибернетической науки выступает в качестве управляющей системы живого объекта. Вместе с тем оценка особенностей построения и развития управляющей системы любого объекта, в том числе и живого, всегда позволяет осуществить более точный прогноз в отношении постоянно изменяющихся условий внешней среды по сравнению с оценкой других (управляемых) систем объекта. В качестве примера, подтверждающего данное положение, можно привести следующий факт: при прогнозе эффективности реабилитации моряков из числа спасенных членов экипажа АПЛ «Комсомолец» наиболее прогностичными критериями оказались некоторые личностные характеристики, а не показатели здоровья и функционального состояния организма [13].

Таким образом, профессиональный психологический отбор самым тесным образом связан с экономикой, особенно с одним из ее современных направлений – управлением персоналом, поскольку обеспечивает эффективное решение задач качественного комплектования организации персоналом. Однако как часть целостной системы профессионального отбора ППО организационно связан с другими науками, например медициной, социологией, статистикой и т. п. Вместе с тем не вызывает сомнения тот факт, что профессиональный психологический отбор – одно из направлений современной психологии, поскольку осуществление его возможно лишь благодаря знанию психологии, а его эффективность напрямую зависит от достижений психологической науки.

В современной психологии проблемы профессионального психологического отбора рассматриваются в рамках психологии труда – одной из отраслей психологической науки. За рубежом данную отрасль психологии называют организационной индустриальной или индустриально-организационной психологией. Несмотря на различие в названии, по составу решаемых задач и содержанию психология труда практически ничем не отличается от индустриально-организационной психологии. Уже из названия ясно, что данная отрасль решает проблемы, связанные с психологией труда и психологией организации трудовой деятельности. Все это может быть объединено в одно понятие – психологическое обеспечение трудовой (профессиональной) деятельности. Таким образом,

психология труда – это отрасль психологической науки, исследующая проблемы психологического обеспечения профессиональной деятельности человека.

Круг проблем, решаемых психологией труда, весьма широк: профессиональная ориентация населения, профессиональный психологический отбор, сопровождение профессиональной деятельности, профессиональная реабилитация, инженерная психология и эргономика и др. Каждое из этих направлений весьма актуально для

практики и заслуживает отдельного подробного рассмотрения. С целью формирования правильного представления о месте и роли ППО в структуре психологии труда в рамках данной книги ограничимся лишь общей характеристикой этих направлений.

Профессиональная ориентация призвана помочь человеку сориентироваться в мире профессий, помочь сделать правильный выбор и научить вести себя на современном рынке труда.

Психологическое сопровождение профессиональной деятельности, вероятно, одно из наиболее разноплановых направлений психологии труда. Оно включает в себя проведение психологической экспертизы и оказание психологической помощи работникам, испытывающим осложнения в адаптации к условиям профессиональной деятельности. В рамках данного направления также изучаются вопросы надежности профессиональной деятельности, выявляется динамика психофизиологических качеств и свойств личности в процессе профессиональной деятельности. Кроме того, исследуются проблемы психологии здоровья, а также профилактики девиантного и делинкветного поведения на производстве. Осуществляется разработка проблем психологии эффективного руководства персоналом и поиск путей стимулирования роста производительности труда. Также исследуются проблемы организационной культуры организации и социальных ролей членов трудового коллектива и многое другое.

Профессиональная реабилитация предполагает исследование проблем, связанных с возвращением человека к активной трудовой деятельности. В настоящее время причин, по которым человек вынужден отказаться от привычной трудовой деятельности, весьма много. Это может быть не только болезнь, но и банкротство предприятия. Оказаться безработным может каждый, но если это состояние стало «хроническим», то вернуть человека к работе становится очень сложной задачей.

Самостоятельными направлениями являются *инженерная психология* и *эргономика*. В рамках этих направлений решаются задачи согласования в звене «человек-техника», в том числе использование психологических знаний при разработке новых технических средств. Так, психологи следят за тем, чтобы человеку было удобно работать на вновь создаваемой технике и использовать вновь создаваемые орудия труда. Например, психологи принимают участие в разработке новых самолетов и автомобильной техники. Более того, многие вещи, которые нас окружают и стали для нас обычными, были разработаны с помощью психологов, например форма и цвет дорожных знаков, которые практически одинаковы во всем мире.

Таким образом, психология труда – весьма значимая для практической деятельности отрасль психологии. В рамках данной отрасли профессиональный психологический отбор занимает одно из центральных мест, поскольку призван оценить соответствие возможностей психики человека трудовой деятельности. Не вызывает сомнения тот факт, что чем точнее прогноз успешности профессиональной деятельности, тем выше вероятность удовлетворения человека своей работой, вероятность его профессионального роста и желания продолжать работу по выбранной специальности. На основе чего же принимается решение о профессиональной пригодности, какова структура мероприятий профессионального психологического отбора?

Структура мероприятий профессионального психологического отбора

Профессиональный психологический отбор, как было уже отмечено, – это весьма сложный и многогранный комплекс мероприятий. Главным показателем его эффективности служит точность прогноза в отношении успешности предстоящей профессиональной деятельности конкретного кандидата. Однако для того, чтобы обеспечить высокую надежность мероприятий профессионального психологического отбора, специалисты психологии труда прикладывают немалые усилия, поскольку разработка системы ППО требует достаточно больших трудозатрат.

В настоящее время все мероприятия, проводимые в рамках разработки системы профессионального психологического отбора и ее практического осуществления, по времени их выполнения можно разделить на три этапа.

Первый этап условно может быть назван *исследовательским*, или *этапом разработки системы ППО*. Он имеет характер научно-исследовательской деятельности и предназначен для разработки методологии профессионального психологического отбора для замещения конкретных должностей. Основные направления данного этапа:

- выявление требований профессии к уровню развития определенных качеств и свойств личности (определение профессионально важных качеств – ПВК);
- определение критериев успешности профессиональной деятельности;
- подбор психологических методик, позволяющих оценить уровень развития ПВК;
- апробация психологических методик и определение критериев уровня развития ПВК (критериев профпригодности);
- разработка структуры непосредственной процедуры профессионального психологического отбора кандидатов.

Следует отметить, что все мероприятия, входящие в структуру первого этапа, представляют собой самостоятельные направления работы психологов. Они весьма сложны и трудоемки. Практически каждому из этих направлений в дальнейшем будут посвящены отдельные главы книги. В этой главе дадим только общую характеристику состава и содержания этих мероприятий.

Выявление требований профессии к уровню развития определенных качеств и свойств личности, как правило, входит в структуру профессиографии. *Профессиография* – процесс описания профессии. На основании профессиографии составляется *профессиограмма*. Этот документ содержит сведения о конкретной профессии; в нем отражено содержание трудовых операций, описаны условия осуществления деятельности, приведен характер взаимодействия специалиста с другими участниками производственного процесса и т. д. Все эти сведения необходимы не только для профессионального отбора, но и для решения задач психологического обеспечения профессиональной деятельности в целом, поскольку данная информация позволяет разрабатывать режимы труда и отдыха, планировать проведение психопрофилактических мероприятий, а также организовывать другие мероприятия в рамках психологического сопровождения профессиональной деятельности. Более того, профессиограмма нужна не только психологам, но и специалистам кадровых служб, сотрудникам подразделений охраны труда и др.

Вместе с тем на основе профессиограммы можно сделать вывод о том, какими психологическими качествами должен обладать человек для успешного выполнения профессиональных обязанностей. Один из разделов профессиограммы содержит информацию о профессионально важных качествах специалиста.

Профессионально важные качества (ПВК) – это индивидуально-психологические качества и свойства личности, определяющие возможность успешного выполнения профессиональных обязанностей, а раздел профессиограммы, в котором содержится информация о ПВК, принято называть *психограммой*.

Профессиограмма сама по себе представляет ценность как источник информации. Не случайно Американское общество индустриально-организационных психологов (*SIOP*) создает и постоянно обновляет информационные базы, содержащие сведения о профессиях. Эти сведения можно найти в Интернете. Вам повезло, если перед тем, как приступить к разработке системы мероприятий профессионального психологического отбора, вы получили уже готовую профессиограмму. Это позволит вам сэкономить массу времени. Однако, как показывает практика работы психологов России, скорее всего, вам придется самостоятельно решать задачи по выявлению ПВК и составлению профессиограммы.

После выявления ПВК психологу предстоит определить те методики, с помощью которых можно оценить уровень развития этих качеств. В настоящее время методик, оценивающих одни и те же индивидуально-психологические качества и свойства личности, достаточно много, поэтому предстоит определить, какие из методик больше всего подходят для решения задач профессионального психологического отбора в условиях конкретной организации, какие из них являются наиболее валидными и надежными. Кроме этого, необходимо установить, какие показатели могут рассматриваться в качестве критериев эффективности деятельности специалиста.

Психологу также необходимо определить тот уровень развития профессионально важных качеств, при котором становится возможным успешное выполнение профессиональных обязанностей. Например, все психически здоровые люди обладают способностью к пространственному мышлению, но для того, чтобы стать высококласным хирургом, это качество должно быть развито несколько лучше в сравнении со средними показателями людей. В некоторых случаях бывает целесообразным определять не только допустимую нижнюю,

но и верхнюю границу развития ПВК. Так, например, американские индустриально-организационные психологи считают, что не всегда стоит привлекать для выполнения профессиональных обязанностей людей, интеллектуальное развитие которых существенно превосходит необходимый уровень, поскольку это обстоятельство может мешать качественному выполнению профессиональных обязанностей. По крайней мере авторы книги «Психология и работа» Д. Шульц и С. Шульц приводят пример, когда гражданин США предпринял попытку стать полицейским, но ему было отказано, поскольку показатели его интеллекта по тесту Уондерлика на шесть пунктов превосходили верхнюю границу развития, допустимую для данной профессии. Интересен и тот факт, что его попытка оспорить решение о профессиональной непригодности в суде успеха не имела.

Следует отметить, что в российской практике фактически не бывает случаев, когда ограничения при оценке профессиональной пригодности вносятся в связи с чрезмерным развитием того или иного ПВК. Как правило, определяется граница развития профессионально важных качеств, ниже которой работа человека по выбранной специальности представляется нецелесообразной. Однако установление необходимых границ развития ПВК и является той процедурой определения критериев, на основе которых выносится суждение о степени профессиональной психологической пригодности. Лишь после того, как определены критерии профессиональной пригодности, можно приступать к формированию алгоритма вынесения итогового заключения о профессиональной психологической пригодности и разработке процедуры непосредственного осуществления мероприятий профессионального психологического отбора на практике.

Второй этап ППО – *практический*, или *этап практического осуществления мероприятий профессионального психологического отбора*. Именно на данном этапе осуществляется непосредственный отбор кандидатов с учетом развития их профессионально важных качеств. Данный этап включает:

- психологическое обследование кандидатов;
- обработку результатов обследования;
- проведение дополнительного (углубленного) обследования и индивидуальной беседы (в случае необходимости);
- вынесение итогового заключения о профессиональной психологической пригодности на основе сформулированного ранее алгоритма.

Следует отметить, что последний этап не менее сложен, чем все остальные. Успешность решения задач данного этапа во многом обусловлена качеством организации мероприятий ППО и опытом специалистов, осуществляющих эти мероприятия. Для того чтобы грамотно провести психологическое обследование, как и в любом другом виде деятельности психолога, необходимо иметь практические навыки и определенные личностные качества. Например, при проведении массового обследования психолог должен уметь одновременно контролировать работу относительно большого количества людей, а также проявлять свои волевые характеристики, задавая обследуемым определенный темп работы и мотивируя их на необходимость выполнения соответствующих тестов.

По итогам данного этапа дается итоговое заключение о профессиональной психологической пригодности. Чаще всего при вынесении заключения о профпригодности используются следующие формулировки: «рекомендуется», «рекомендуется условно», «не рекомендуется» и т. п., причем количество используемых формулировок может быть различным. Оно определяется как выбранной методологией профессионального отбора, так и целым рядом объективных и субъективных факторов, но при этом должны быть соблюдены два требования. Во-первых, количество используемых вами формулировок о профессиональной пригодности должно соответствовать количеству групп, на которые разделены все кандидаты в зависимости от уровня развития соответствующих ПВК. Во-вторых, формулировка о профессиональной психологической пригодности должна трактоваться однозначно, поскольку работодатель хочет получить четкий ответ о пригодности или непригодности кандидата.

Третий этап профессионального психологического отбора – *оценочный*, или *этап оценки эффективности мероприятий профессионального психологического отбора*. На этом этапе осуществляется анализ эффективности ППО. Данный этап предполагает:

- сбор информации об успешности деятельности лиц, прошедших профотбор, и ее сопоставление с результатами отбора;
- уточнение критериев профессионально-психологической пригодности;

- уточнение структурных компонентов процедуры ППО;
- оценку эффективности мероприятий ППО;
- выявление путей дальнейшего совершенствования системы ППО.

Необходимость данного этапа обусловлена целым рядом факторов. Во-первых, наиболее надежным критерием эффективности разработанной системы ППО служит практика. Именно в процессе практической деятельности выявляются сильные и слабые стороны существующей системы профессионального психологического отбора и определяются задачи по ее совершенствованию. Во-вторых, со временем могут измениться условия осуществления ППО. Например, ваше предприятие стало весьма престижным, поэтому количество желающих поступить к вам на работу многократно возросло. Данное обстоятельство может вызвать необходимость повысить требования к уровню развития ПВК.

Таким образом, мероприятия ППО имеют сложную и многоплановую структуру. В наиболее общем виде она представлена в табл. 3.1. Однако структура, данная в этой таблице, не должна рассматриваться в качестве абсолютной или идеальной.

Это всего лишь общая структура мероприятий профессионального психологического отбора. В зависимости от характера решаемых задач данная схема может иметь определенные специфические черты, но тем не менее общие принципы и подходы к осуществлению мероприятий ППО сохранятся.

Таблица 3.1

Основные этапы разработки и осуществления мероприятий профессионального психологического отбора

№ п/п	Название этапа	Содержание этапа
1	Этап разработки системы профессионального психологического отбора	<p>Выявление требований профессии к уровню развития определенных качеств и свойств личности (определение ПВК)</p> <p>Определение критериев успешности профессиональной деятельности</p> <p>Подбор психологических методик, позволяющих оценить уровень развития соответствующих профессионально важных качеств</p> <p>Апробация психологических методик и определение критериев уровня развития ПВК (критериев профессиональной психологической пригодности)</p> <p>Разработка алгоритма вынесения итогового заключения о профессиональной психологической пригодности</p> <p>Разработка структуры непосредственной процедуры профессионального психологического отбора кандидатов</p>
2	Этап практического осуществления мероприятий профессионального психологического отбора	<p>Психологическое обследование кандидатов</p> <p>Обработка результатов обследования</p> <p>Проведение дополнительного (углубленного) обследования индивидуальной беседы (в случае необходимости)</p> <p>Вынесение итогового заключения о профессиональной психологической пригодности на основе сформулированного ранее алгоритма</p>
3	Этап оценки эффективности мероприятий профессионального психологического отбора	<p>Сбор информации об успешности деятельности лиц, прошедших профотбор, и ее сопоставление с результатами отбора</p> <p>Уточнение критериев профессионально-психологической пригодности</p> <p>Уточнение структурных компонентов процедуры ППО</p> <p>Оценка эффективности мероприятий ППО</p> <p>Выявление путей дальнейшего совершенствования систем профессионального психологического отбора</p>

Также следует отметить, что профессиональный психологический отбор – это весьма сложный и трудоемкий комплекс мероприятий. Существуют объективные и субъективные факторы, определяющие эффективность ППО. Рассмотрим эти факторы.

От чего зависит эффективность мероприятий профессионального психологического отбора?

Существует целая группа объективных и субъективных факторов, обуславливающих вероятность высокой эффективности мероприятий ППО. Среди них одним из наиболее значимых оказывается *фактор руководства*.

Данный фактор по праву можно отнести к числу субъективных. Он включает в себя не только уровень профессиональной подготовленности руководства организации, но и характер отношения руководителя к использованию достижений психологической науки на практике. Если руководитель не верит в то, что возможности психологической науки могут быть использованы в экономической деятельности, то вряд ли он будет обращать внимание на результаты профессионального психологического отбора и тем более вкладывать средства в разработку его системы.

Как правило, причин такого отношения со стороны руководства к ППО несколько. Во-первых, в большинстве случаев это связано с переоценкой своей роли как руководителя и принижением значимости персонала в решении задач организации. Излишняя самоуверенность и вера в непогрешимость своих собственных решений не позволяет такому руководителю не только адекватно оценивать существующее положение дел, но и видеть пути дальнейшего развития организации.

Во-вторых, причиной негативного отношения руководителя к проведению мероприятий ППО может быть низкий уровень собственной профессиональной подготовки как руководителя. Отсутствие знаний или навыков грамотного администрирования не позволяет такому руководителю взвешенно подходить к оценке роли персонала, соответственно профессиональный отбор для него представляется неактуальным. Такой руководитель основное внимание чаще всего уделяет проблеме поиска материальных и финансовых средств, необходимых для развития предприятия, при этом совершенно не понимая, что повышение качества работы персонала – наиболее выгодное вложение в перспективное развитие предприятия.

Если же руководитель лишен негативных черт, о которых было сказано выше, проявляет заботу о повышении качества комплектования организации персоналом, то, скорее всего, эффективность мероприятий профессионального психологического отбора будет достаточно высока.

Следующая группа факторов – это *факторы рынка труда*. Для того чтобы провести качественный отбор персонала, необходимо как минимум иметь возможность выбирать. В свою очередь, возможность выбора предполагает наличие определенного количества кандидатов на замещение вакантных должностей. Вряд ли вам удастся осуществить качественный отбор, если на одно вакантное место претендует всего один человек. Для того чтобы осуществить отбор, нужны не менее двух человек на одно место, хотя наиболее оптимальным является соотношение 1 : 10. Например, в военную академию США Вест-Пойнт ежегодно зачисляют около 1300 мужчин и 170–2000 женщин, но для качественного отбора к вступительным экзаменам привлекают около 10 тыс. мужчин и 2 тыс. женщин[14].

От чего зависит наличие необходимого количества кандидатов на замещение вакантных должностей?

Данное обстоятельство зависит от нескольких причин. Во-первых, от того, какая сложилась ситуация на рынке труда. Так, в период экономического спада обычно увеличивается количество безработных, а число желающих занять вакантное место соответственно возрастает, что увеличивает вероятность качественного отбора. В период экономического подъема количество безработных уменьшается и уровень конкуренции на рынке труда снижается, соответственно число людей, претендующих на замещение вакантных должностей, уменьшается, а вероятность качественного отбора снижается.

Во-вторых, не только спады и подъемы экономики определяют количество кандидатов. В настоящее время очень много значит престижность профессии. Если профессия в обществе престижна, то для замещения вакантной должности создать конкурс существенно проще по сравнению с конкурсом на замещение вакантной должности в менее престижной профессии. Например, в 2000–2002 гг. на территории Ленинградской области сложилось достаточно парадоксальная ситуация, которая заключалась в увеличении количества безработных при одновременном увеличении числа рабочих мест. Причем число вакансий было больше, чем количество безработных, более того, около 30 % вакантных мест на полном основании можно было отнести к высокооплачиваемым, поскольку заработная плата в 1,5–2 раза превышала среднестатистическую зарплату по стране. Однако эти вакантные места были связаны в основном с профессиями, которые в то время входили в число непрестижных.

В-третьих, наличие конкурса на замещение вакантных должностей в значительной степени зависит и от характера кадровой политики, которую проводит организация. Если организация стремится заявить о себе, заинтересована в привлечении на работу специалистов с высоким уровнем подготовки, то вероятность осуществления качественного отбора многократно возрастает.

Еще одна группа факторов, обуславливающих эффективность мероприятий профессионального отбора, связана с уровнем профессиональной подготовки специалистов-психологов, непосредственно осуществляющих отбор кандидатов. Данную группу факторов можно назвать *факторами* профессиональной подготовленности специалиста-психолога. Целесообразность выделения этих факторов в качестве самостоятельной группы обусловлена тем, что качественно осуществить весь комплекс мероприятий ППО на практике могут лишь люди, имеющие соответствующую подготовку. Более того, не всегда менеджер по персоналу или психолог коммерческой организации может самостоятельно разработать систему профессионального психологического отбора, поскольку такая разработка – дорогостоящая процедура, требующая высокого уровня профессиональной подготовки и опыта выполнения подобных работ. Поэтому, для того чтобы избежать необоснованных затрат и создать действительно эффективную систему профессионального психологического отбора, руководителям организаций целесообразнее обращаться к известным специалистам или организациям, специализирующимся на разработке систем ППО, нежели поручать разработку этой системы своей кадровой службе.

Существует еще одна группа факторов, влияющих на эффективность мероприятий ППО, – это *факторы профессии*. Данная группа факторов связана с характером и сложностью профессиональной деятельности. Чем сложнее деятельность, которую выполняет человек, тем сложнее решать задачи отбора специалистов на выполнение определенного вида работы. Если деятельность жестко структурирована и выполняется по алгоритму, например операторская деятельность, то разработать систему психологического отбора существенно проще по сравнению с неструктурированными видами деятельности, когда выполняемые трудовые операции не имеют четкой структуры. Подобная деятельность характерна для следователя, хирурга, журналиста, психолога и др.

Еще одна группа факторов – *степень психологической грамотности общества* – не только влияет на эффективность мероприятий профессионального психологического отбора, но и определяет возможность развития ППО в целом. Факторы, входящие в эту группу, достаточно глобальны по своей сути. Они характеризуют отношение общества, властных структур и должностных лиц к проблеме использования достижений психологии в практической деятельности. Если государственные чиновники различных рангов уверены в объективности информации, получаемой с помощью психологических методов, и видят пути ее использования на практике, то эффективность мероприятий ППО, как и вероятность развития психологии в целом, будет достаточно велика. Если же нет, то вряд ли психологическая наука получит возможность развиваться. Именно так произошло в Советском Союзе в 1936 г., когда было принято Постановление ЦК ВКПБ «О педологических извращениях в системе наркомпросов». Это постановление затормозило и развитие профессионального психологического отбора, и развитие в целом всей отечественной психологической науки на десятки лет. Причины, обусловившие появление данного постановления, различны. В контексте этой книги для нас представляют наибольший интерес две из них.

Во-первых, методология психологического отбора имела ряд расхождений с официальной идеологией внутренней политики, проводимой в стране. Это расхождение в первую очередь было связано с одним из главных постулатов внутренней политики: «СССР – это страна равных возможностей, и любой может добиться вершин власти». Ничего негативного в этом тезисе нет, поскольку он, по сути, провозглашал демократическое развитие страны. Однако его дальнейшее толкование, заключающееся в утверждении, что незаменимых людей нет, противоречило методологии ППО. Как уже было показано, профессиональный психологический отбор изначально исходит из того, что все люди различаются по своим психологическим особенностям. Поэтому специфическое сочетание индивидуальных качеств и личностных свойств может действительно превратить конкретного человека в незаменимого для других людей. Данное расхождение с точки зрения теоретических проблем психологии может быть представлено как проблема соотношения социализации и индивидуализации, а также их роли в онтогенезе человека. По сути, внутренняя политика государства в середине 1930-х гг. строилась на утверждении приоритетной роли социализации в развитии человека. Поэтому высшее руководство в большей степени интересовало «массы», а не конкретный человек.

Вторая причина появления данного постановления в значительной степени была обусловлена неверием государственных чиновников высокого ранга в возможности психологии. Вероятно, это было вызвано их переоценкой себя и своей роли, может быть, это было связано с недостаточным уровнем образования, но все это в итоге привело к возникновению условий, в которых психологическая наука развиваться уже не могла. Данный пример убедительно свидетельствует о том, что общая ситуация в стране, уровень психологической грамотности

руководителей, популярность психологии среди населения действительно отражаются на эффективности мероприятий ППО.

Таким образом, профессиональный психологический отбор представляет собой комплекс сложных и трудоемких мероприятий, поэтому его результативность зависит от разнообразных субъективных и объективных факторов. Выше были перечислены лишь некоторые основные группы факторов. Но в условиях реальной практической деятельности могут появиться другие причины, снижающие эффективность мероприятий ППО. Поэтому специалист, решающий задачи в области психологии труда, должен уметь выявлять и предупреждать факторы, которые могут негативно отразиться на результативности мероприятий ППО.

Вместе с тем при осуществлении профессионального психологического отбора всегда следует помнить, что это не только комплекс организационных и методических мероприятий. Профессиональный отбор всегда связан с морально-нравственными и этическими проблемами. Рассмотрим их более подробно.

Морально-нравственные и этические проблемы профессионального психологического отбора

Суть морально-нравственной проблемы профессионального психологического отбора может быть сформулирована в вопросе: насколько нравственными или безнравственными являются организация и осуществление мероприятий профессионального психологического отбора?

На первый взгляд данный вопрос лишен всякого смысла. Поскольку психологический отбор обеспечивает рост производительности труда и экономически целесообразен, то не возникает сомнения, что осуществление мероприятий ППО представляется выгодным как для конкретной организации, так и для общества в целом. Однако вполне справедливо и другое утверждение, согласно которому психологический отбор проводят в интересах организации, а не человека. Так, если мероприятия профессиональной ориентации предназначены для того, чтобы помочь человеку выбрать для себя наиболее подходящую профессию, помочь сориентироваться на рынке труда, то профессиональный психологический отбор прежде всего обеспечивает потребности организации в качественном комплектовании персоналом. Исходя из данного утверждения можно полагать, что интересы конкретного человека в структуре мероприятий, вероятно, уходят на второй план. Следовательно, морально-нравственные проблемы профессионального психологического отбора могут быть сведены к соотношению интересов конкретного человека и общества.

Представьте, что вы молодой человек, заканчиваете обучение в общеобразовательной школе и хотите стать хирургом. Вы изучаете перечень высших учебных заведений, которые готовят врачей, и останавливаете свой выбор на Военно-медицинской академии – одном из наиболее престижных медицинских вузов России. Следует также отметить, что вы не просто завершаете обучение в школе, вы в течение длительного времени готовитесь к предстоящим экзаменам (берете дополнительные уроки, посещаете курсы и т. д.). Однако, прежде чем вы будете допущены к сдаче общеобразовательных экзаменов, необходимо пройти не только медицинский отбор, но и отбор психологический. По результатам профессионального психологического отбора от 20 до 30 % абитуриентов не допускаются к сдаче дальнейших экзаменов. Учитывая тот факт, что Военно-медицинская академия, как правило, вызывает для сдачи вступительных экзаменов юношей, у которых средний балл школьного аттестата не ниже 4, то, несмотря на ваше сильное желание стать врачом и достаточно высокий уровень общеобразовательной подготовки, вы можете также оказаться среди этих 30 %. Что вы будете при этом испытывать? Справедливо ли это? Имеют ли моральное право какие-то психологи вмешиваться в вашу судьбу?

Для того чтобы объективно ответить на этот вопрос, давайте представим, что будет с вами дальше, если вы, несмотря на отрицательное заключение специалистов профессионального психологического отбора, будете зачислены в данное учебное заведение. Статистический анализ позволяет утверждать: в случае зачисления в академию, когда вашу профессиональную психологическую непригодность не учли, существует 80 %-ная вероятность того, что к концу второго курса вы будете отчислены из этого учебного заведения по причине академической неуспеваемости. Если же этого не произойдет, то вероятность того, что вы сами покинете данное учебное заведение на четвертом курсе по причине нежелания продолжать дальнейшее обучение, возрастет до 95 %. В итоге вы можете потерять около 4 лет своей жизни. За это время вы могли бы поступить в другое высшее учебное медицинское учреждение и обучаться в нем, демонстрируя высокие показатели в учебе. Вы можете спросить: «Почему я могу успешно учиться в другом медицинском вузе, но не в Военно-медицинской академии?» Дело в том, что данное учебное заведение имеет свою специфику, которая заключается в том, что в ее стенах готовят специалистов для Вооруженных сил, что предполагает наличие у вас комплекса личностных свойств и индивидуальных качеств, отличных от тех, которые должен иметь обычный врач.

Таким образом, мероприятия профессионального психологического отбора представляются вполне целесообразными не только экономически, но и с точки зрения нравственности, поскольку они обеспечивают возможность найти ту сферу деятельности, где человек может реализовать себя с наибольшим успехом. Вместе с тем любое заключение о профессиональной пригодности или непригодности всегда предполагает некую моральную ответственность психолога перед конкретным человеком за его судьбу, а также перед организацией за адекватность принятого решения. Поэтому подходить к вынесению решения о степени пригодности человека к профессиональной деятельности всегда следует взвешенно и с полной ответственностью.

Еще одна проблема в организации профессионального психологического отбора заключается в соблюдении психологом этических норм и правил поведения. Его поведение должно способствовать достижению наибольшей достоверности результатов при обследовании и в целом – наивысшей результативности мероприятий ППО, а для этого он должен вести себя соответствующим образом как с руководством организации, так и с кандидатами на замещение вакантных должностей. Например, категорически не допускается навешивание всевозможных ярлыков на человека, поскольку это не только унижает его личное достоинство, но и снижает авторитет самого психолога. Вряд ли психолог будет пользоваться уважением и авторитетом, если позволяет себе совершать оскорбительные поступки в отношении окружающих его людей. С другой стороны, действия психолога и принимаемые им решения должны быть понятными руководству организации и аргументированными.

Моральные принципы поведения психолога при психологическом обследовании

Осуществление мероприятий профессионального психологического отбора всегда включает в себя психологическое обследование людей психологом. На каких принципах эти мероприятия должны строиться?

Американской психологической ассоциацией (АПА) и аналогичными организациями в Канаде и Великобритании были выработаны основные инструкции по обращению с испытуемыми (Американская психологическая ассоциация, 1990). Так, в Соединенных Штатах федеральное законодательство требует от любой организации, проводящей исследования на деньги федерального бюджета, сформировать внутренний наблюдательный совет, который был бы в состоянии контролировать проводимые исследования и мог бы гарантировать, что со всеми испытуемыми будет должное обращение. В свою очередь, это обращение должно соответствовать определенным этическим принципам.

«Первый принцип этического обращения с испытуемыми – это минимизация риска. В федеральных инструкциях сказано, что в большинстве случаев предполагаемый риск при проведении исследования не должен превышать риска, связанного с обычной повседневной жизнью. Очевидно, что человеку не должен быть причинен физический вред или травма, но не всегда можно однозначно решить, какой величины психологический стресс является этически оправданным в том или ином исследовательском проекте. Конечно, в обычной жизни люди часто ведут себя невежливо, лгут и доставляют беспокойство другим. При каких условиях для исследователя будет этически оправданным делать то же самое с испытуемым с целью выполнения исследовательского проекта? Это именно те вопросы, которые наблюдательный совет должен рассматривать в каждом отдельном случае.

Второй принцип этического обращения с испытуемыми требует их информированного согласия. Испытуемые должны участвовать в исследовании добровольно и должны иметь право отказаться от него в любой момент по своему желанию и безо всяких штрафов...

Третий этический принцип исследований – это право испытуемых на конфиденциальность. Информацию о человеке, полученную в процессе исследования, следует считать конфиденциальной и исключить доступ к ней других лиц без его согласия. Обычно с этой целью проводят отделение имен испытуемых и другой информации, позволяющей их идентифицировать, от полученных данных. В этом случае идентификация данных ведется по буквенному или цифровому коду. Таким образом, только экспериментатор имеет доступ к результатам испытуемого...

Помимо конкретных инструкций действует общий этический принцип, говорящий, что участников психологических исследований следует считать полноценными партнерами таковых».

Аналогичных принципов придерживаются и отечественные психологи. В книге «Основы психодиагностики»,

выпущенной под редакцией А. Г. Шмелева, приводятся 7 этических принципов поведения психолога при проведении психодиагностического обследования:

1. *Принцип специальной подготовки и аттестации лиц, использующих психодиагностические методики.* Согласно данному принципу, психодиагностические методики должны использоваться только квалифицированными специалистами. Психолог должен знать не только научную литературу, касающуюся соответствующей методики, но и границы своей компетенции, а также ограниченность использования методов; не предлагать свои услуги и не использовать методики, которые не удовлетворяют профессиональным стандартам.
2. *Принцип личной ответственности.* Суть данного принципа заключается в том, что психолог несет личную ответственность за корректность использования психодиагностических методик и проведения исследования, а также интерпретацию полученных результатов и обоснованность выводов.
3. *Принцип профессиональной тайны.* Этот принцип преследует двоякую цель: неразглашение содержания психологических методик и предупреждение их неправильного применения. Поэтому психодиагностические методики могут распространяться только среди сертифицированных психологов.
4. *Принцип обеспечения суверенных прав.* Согласно данному принципу, человек не должен подвергаться обследованию обманным путем, поэтому он вправе отказаться от участия в обследовании. Таким образом, данный принцип провозглашает право обследуемых на сохранение тайны личности.
5. *Принцип объективности.* Обследование должно быть абсолютно беспристрастным. На результаты обследования не должны влиять личные симпатии и антипатии экспериментатора, а также никакие другие субъективные и объективные факторы.
6. *Принцип конфиденциальности.* Данный принцип гласит, что вся информация, получаемая в процессе обследования, должна быть строго конфиденциальной, т. е. доступной только для тех, кому она предназначена. Ни в коем случае информация о результатах психологического обследования не должна попасть в чужие руки.
7. *Принцип психопрофилактического изложения результатов.* Согласно этому принципу, испытуемый должен иметь возможность комментировать содержание своих результатов и в случае необходимости должен иметь право изменить или исправить фактическую информацию.

Источники: Аткинсон Р. Л., Аткинсон Р. С., Смит Э. Е. и др. Введение в психологию: Учебник для университетов / Пер. с англ.; Под ред. В. П. Зинченко. М.: Тривола, 1 999; Основы психодиагностики / Под общ. ред. А. Г. Шмелева. Ростов н/Д: Феникс, 1 996.

К сожалению, несмотря на стремление придерживаться соответствующих моральных норм и этических правил, ни один психолог не застрахован от того, что в ходе проведения мероприятий ППО ему не придется столкнуться с таким аспектом морально-нравственных проблем, как дискриминация.

Проблема дискриминации в структуре задач профессионального психологического обследования

Термин «дискриминация» дословно может быть истолкован как «ограничение». Данная проблема достаточно широко обсуждается в США и ряде европейских стран. Для России эта проблема менее актуальна, поскольку когда говорят о дискриминации, то чаще всего имеют в виду расовую дискриминацию. Например, признаком расовой дискриминации является то, что на 100 вакантных мест принимают новых работников в следующем соотношении: 80 % занимают люди одной расы и лишь 20 % – другой. Однако проблема дискриминации касается не только взаимоотношения рас, она охватывает более широкий круг проблем. Некоторые из них следует учитывать при решении задач ППО.

Сам по себе профессиональный психологический отбор изначально предполагает некое ограничение, которое выражается в том, что если кандидат не обладает соответствующими профессионально важными качествами, то он не может работать по соответствующей специальности. Однако является ли подобное ограничение дискриминацией и что вообще считать дискриминацией в структуре мероприятий профессионального

психологического отбора?

Отвечая на этот вопрос, следует исходить из того, что ППО, как уже было установлено, решает задачи в интересах не только организации или общества, но и конкретного человека. Оценивая степень соответствия психологических качеств и свойств кандидата требованиям конкретной специальности, психологи помогают человеку избежать психических травм, связанных с низкой успешностью профессиональной деятельности, экономят его время, физические и психические ресурсы для той сферы деятельности, в которой он может добиться максимальных успехов. С этой точки зрения профессиональный психологический отбор является глубоко нравственной и вполне этической процедурой. Более того, в определенных случаях ППО способствует сохранению здоровья и даже жизни человека.

Представьте себе группу молодых людей, которые успешно сдали вступительные экзамены в летное училище и по заключению медицинской комиссии были признаны пригодными к летной работе. Что с ними произойдет через 8-10 лет после окончания этого училища, когда они уже достигнут определенных высот профессионального мастерства? К сожалению, часть из них будет вынуждена уйти с летной работы по состоянию здоровья, и им придется искать себе новую сферу деятельности. По сути, они будут откинута назад на 8-10 лет. Причин этого явления много. Одна из них заключается в той «цене», которую «платит» человек за выполнение деятельности.

Дело в том, что одни люди выполняют свои профессиональные обязанности относительно легко, другие – так же успешно, но при этом работа требует от них значительного напряжения физических и психических сил. В результате резервы организма достаточно быстро исчерпываются, что и приводит к возникновению заболевания.

Таким образом, профессиональный психологический отбор по своему содержанию, значению для людей и общества не является тем комплексом мероприятий, который следует относить к дискриминационным. Однако в определенных ситуациях действия некоторых психологов, как правило, не имеющих достаточного опыта работы или не получивших должной профессиональной подготовки, могут расцениваться как дискриминационные. Какие же действия можно считать дискриминационными?

Для того чтобы ответить на этот вопрос, прежде всего следует определить, в отношении чего при проведении мероприятий профессионального психологического потенциально возможно совершить действия дискриминационного характера. Практический опыт показывает, что при осуществлении мероприятий ППО дискриминация может проявляться в отношении возраста, половой принадлежности и национальности. Причем следует иметь в виду, что речь идет не о сознательно допускаемой дискриминации, а о возможной дискриминации вследствие недостаточной профессиональной подготовленности психолога.

Как правило, проявление дискриминации при проведении мероприятий профессионального психологического отбора связано с нарушением технологии разработки системы ППО для конкретных условий деятельности или некорректной реализацией ППО на практике. Например, некорректным будет вынесение итогового заключения о профессиональной пригодности по критерию, не соответствующим данному возрасту или полу. Предположим, что люди разного возраста одинаково успешно выполняют одинаковую работу. Однако если вы подвергнете их психологическому обследованию, то, скорее всего, обнаружите, что результаты выполнения одних и тех же психологических тестов будут различаться. У данного явления несколько причин, в том числе особенности динамики возрастного развития. Поэтому если вы будете оценивать вероятность успешной деятельности людей разного возраста по усредненным значениям или по нормам, разработанным для конкретной группы, то, скорее всего, вы допустите дискриминацию в отношении людей соответствующей возрастной группы. Суть данных дискриминационных действий заключается в том, что вы будете принимать на работу в основном лишь лиц определенного возраста и отказывать людям другого возраста, которые могут справиться с этой работой не менее успешно. Подобные действия могут повлечь за собой на практике как административные, так и юридические последствия. Для того чтобы заключение было корректным, а вероятность психологического прогноза о профессиональной пригодности – более высокой, для каждой возрастной группы необходимо использовать свои нормативы.

Аналогичная ситуация может возникнуть и в отношении половой принадлежности. Поэтому, приступая к разработке системы, необходимо определить границы возрастных групп, с которыми предстоит работать, а также уточнить, существуют ли какие-либо ограничения по возрасту для данной профессии, установленные законодательным актом или другим документом.

Дискриминация в отношении национальной принадлежности при осуществлении мероприятий ППО чаще всего выражается в использовании методик, не прошедших адаптацию для соответствующей национальности. Как правило, это связано с применением личностных тестов. Причем речь идет не о том, что кандидат плохо знает

язык, на котором проводится обследование. Возникновение дискриминации в данном случае обусловлено тем, что существуют определенные понятия, которые у разных национальностей имеют различное толкование, т. е. существуют так называемые культуральные различия. Таким образом, недискриминационная кадровая политика в отношении мероприятий профессионального психологического отбора может быть обеспечена высоким профессионализмом специалистов, которые проводят ППО, а также использованием систем ППО, имеющих глубокое научное обоснование и прошедших апробацию на практике.

Заключение

Итак, профессиональный психологический отбор имеет свою историю возникновения и развития. Несмотря на то, что уже с древних времен существовали различные системы отбора людей для выполнения определенных видов профессиональной деятельности, ППО как научно-прикладное направление появился лишь в начале XX в. Его появление было обусловлено всем ходом социально-экономического развития общества, что и привело к возникновению потребности в комплектовании организаций специалистами, которые с максимальной эффективностью могли бы выполнять соответствующие профессиональные обязанности. Научным направлением психологический отбор персонала стал благодаря развитию дифференциальной психологии, психологии способностей и широкому распространению психотехники.

В настоящее время профессиональный психологический отбор представляет собой комплекс мероприятий, направленный на обеспечение качественного отбора персонала организации на основе оценки соответствия уровня развития необходимых психофизиологических (индивидуальных) качеств и свойств личности требованиям профессиональной деятельности. Основными задачами профессионального психологического отбора являются оценка развития необходимых для успешного обучения и деятельности по выбранной специальности индивидуально-психологических качеств и свойств личности кандидата, а также вынесение итогового заключения о пригодности к обучению или практической деятельности по соответствующей специальности.

Научную основу мероприятий ППО в настоящее время составляют работы в области дифференциальной психологии и психологии способностей, а также разработки современных методов исследования психики человека. В большинстве подобных работ рассматриваются вопросы теории индивидуальных различий; социально-биологической сущности человека и соотношение его врожденных и приобретенных качеств; свойства личности, формирующие профессиональные способности; значение свойств нервной системы и их проявления в профессиональной деятельности; проблемы надежности и валидности тестов и многое др.

Приведенные в данной главе материалы позволяют сделать следующий вывод ППО как одно из направлений психологии труда и организационной психологии тесно связан с другими науками, что в целом обеспечивает эффективное решение задач качественного комплектования организаций персоналом. Вместе с тем, развиваясь параллельно с другими отраслями психологии, профессиональный психологический отбор приобрел стройную научно обоснованную структуру, основные элементы которой представлены в табл. 3.1. Эффективность мероприятий профессионального психологического отбора может быть обусловлена целым рядом объективных и субъективных факторов. К их числу в первую очередь следует отнести такие, как фактор руководства, факторы рынка труда, факторы профессиональной подготовленности специалиста-психолога, факторы профессии, а также степень психологической грамотности общества.

Кроме того, профессиональный психологический отбор – это весьма сложный комплекс мероприятий, затрагивающих решение не только научных и организационно-административных вопросов, но и имеющих отношение к морально-нравственным и этическим проблемам. Как было показано в данной главе, мероприятия ППО по своей сути являются глубоко нравственными, поскольку одновременно решают интересы как общества, так и конкретного человека. Однако при осуществлении мероприятий ППО потенциально возможно совершение действий, которые могут иметь некий дискриминационный характер. В значительной степени они обусловлены недостаточным уровнем профессиональной подготовки специалистов, осуществляющих разработку и проведение мероприятий ППО. Для того чтобы не допустить проявления дискриминации и соблюсти все морально-нравственные и этические нормы, необходимо, чтобы мероприятия профессионального психологического отбора осуществляли люди, имеющие специальную подготовку и опыт научно-практической работы.

Вопросы для самоконтроля

1. Расскажите об основных причинах возникновения и широкого распространения профессионального психологического отбора в практической деятельности предприятий и организаций.
2. Что вы знаете об истории развития профессионального психологического отбора?
3. Что такое профессиональный психологический отбор и какие задачи он решает?
4. Какое место занимает профессиональный психологический отбор в структуре современных наук?
5. Расскажите о том, что представляет собой психология труда и какие задачи она решает.
6. Раскройте структуру мероприятий профессионального психологического отбора.
7. Назовите и охарактеризуйте факторы, отражающиеся на эффективности мероприятий профессионального психологического отбора.
8. Что вы знаете о морально-нравственных аспектах профессионального психологического отбора?
9. Каких этических принципов должен придерживаться психолог, осуществляющий мероприятия профессионального психологического отбора?
10. Что вы знаете о проблеме дискриминации в структуре задач профессионального психологического отбора?

Литература для самостоятельного изучения

Баевский Р. М. Прогнозирование состояний на грани нормы и патологии. М.: Медицина, 1979.

Кулагин Б. В. Основы профессиональной психодиагностики. Л.: Медицина, 1984.

Купер Д., Робертсон А. Психология в отборе персонала. СПб.: Питер, 2003.

Штерн К. Основы генетики человека. М.: Наука, 1965.

Шульц Д., Шульц С. Психология и работа. СПб.: Питер, 2003.

РАЗДЕЛ 2. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ОТБОРА

В современной психологии профессиональный психологический отбор чаще всего рассматривается как один из структурных элементов психологии труда. Причем отношение современных психологов к профессиональному психологическому отбору различно. Одни считают профессиональный психологический отбор наукой, другие относятся к нему как к простому набору психологических инструментов.

Данный раздел книги поможет вам сформировать правильное отношение к профессиональному психологическому отбору как к самостоятельному научному направлению психологии труда и организационной психологии. В разделе – четыре главы. Четвертая глава раздела содержит информацию о проблеме индивидуальных различий психики людей. Индивидуальные различия – один из факторов, обуславливающих принципиальную возможность профессионального психологического отбора. Поскольку люди индивидуальны и отличаются друг от друга не только по уровню профессиональной подготовки и объему профессиональных знаний, но и особенностями психики, то это позволяет дифференцировать людей по степени выраженности тех или иных психологических качеств. В свою очередь, существующие различные методологические подходы к изучению проблемы индивидуальных различий формируют теоретические основы решения задач профотбора.

Пятая глава раздела посвящена проблеме способностей человека. Именно способности определяют наличие у человека тех или иных качеств, которые необходимы ему для успешного выполнения профессиональной деятельности. У разных людей одни и те же способности могут различаться по уровню своего развития, что, с одной стороны, связано с проблемой индивидуальных различий, а с другой – объясняет, почему при выполнении одной и той же деятельности люди показывают разные результаты и почему ППО оказывается весьма целесообразным при комплектовании организации персоналом.

Однако, несмотря на то что люди обладают способностями, обуславливающими наличие качеств, необходимых для успешного выполнения профессиональных обязанностей, профессиональный психологический отбор был бы невозможен, если бы отсутствовал инструмент, с помощью которого можно оценить уровень развития этих психологических качеств и обнаружить различия между людьми. Поэтому шестая глава данного раздела посвящена рассмотрению общих проблем психодиагностики.

Но помимо теоретических проблем существуют проблемы, связанные с осуществлением ППО на практике. Поэтому в седьмой главе этого раздела читатель сможет ознакомиться с проблемами методологии организации и проведения профессионального психологического отбора на практике.

Таким образом, в данном разделе собрана информация, которая поможет вам разобраться в теоретической основе разработки конкретной системы ППО. Независимо от того, для какой специальности или групп специальностей вам предстоит разрабатывать новую систему профотбора, вы всегда будете исходить из того, что люди не только обладают способностями, но и различаются между собой по уровню их развития, а обнаружить эти различия можно только с помощью специального психологического инструментария. Поэтому, не ознакомившись с проблемами индивидуальных различий и способностей, не разобравшись с основами психодиагностики, психолог не сможет самостоятельно разработать систему профессионального психологического отбора, которая будет способствовать успешному комплектованию предприятия высококвалифицированными кадрами.

При этом надо иметь в виду, что в представленном материале суть рассматриваемых проблем излагается кратко. Поэтому автор надеется, что ознакомление с данным материалом послужит толчком для дальнейшего самостоятельного и глубокого изучения читателем тех проблем, которые формируют теоретическую основу профессионального психологического отбора.

Глава 4. Индивидуальные психологические различия и методологические проблемы профессионального психологического отбора

Краткая история возникновения проблемы индивидуальных различий людей и развития дифференциальной психологии. Индивидуальные различия людей как научная проблема психологии. История возникновения дифференциальной психологии. Основные направления научного исследования в дифференциальной психологии. Профессиональный психологический отбор и дифференциальная психология.

Общее понятие о свойствах нервной системы и типологических особенностях их проявления. Общее понятие о свойствах нервной системы и свойствах нервных центров. Типологические особенности нервной системы.

Свойства нервной системы и решение практических задач профессионального психологического отбора. Основные свойства нервной системы: взгляды И. П. Павлова, В. Д. Небылицына, Б. М. Теплова.

Темперамент и индивидуальные различия людей. Общее понятие о темпераменте. Краткая историческая справка о возникновении и развитии научных взглядов на природу темперамента. Темперамент и проявление индивидуальных различий. Темперамент и проблемы профессионального психологического отбора. Современные концепции темперамента.

Экспериментальные теории личности и проблема индивидуальных различий. Основные научные методы сбора информации об особенностях личности. Основные направления в экспериментальной психологии личности: личностные черты и типология личностей. Математико-статистический анализ в психологии личности. Реализация существующих подходов к индивидуальным различиям на уровне психодиагностических методик.

Индивидуальные различия в психике людей и практическое решение задач профессионального психологического отбора (заключение). Основные проблемы, возникающие при оценке индивидуальных различий при решении задач профессионального психологического отбора.

Одна из причин, обуславливающих возможность проведения мероприятий профессионального психологического

отбора, заключается в том, что все окружающие нас люди имеют свои особенности, которые делают их непохожими на других. Причем эти различия проявляются на всех уровнях структурной организации человека, в том числе и на уровне его психики. Так, люди, оказавшись в одних и тех же условиях, ведут себя по-разному. Одно и то же событие, участниками которого стали несколько человек, будет изложено ими по-разному, и их эмоциональные переживания также будут различны.

В психологии факт наличия у людей особенностей, делающих их непохожими на других, нашел отражение в постановке проблемы, получившей название «проблема индивидуальных различий», которая изучается в рамках дифференциальной психологии. Однако достижения этой отрасли психологической науки весьма активно используются другими научными направлениями. К числу таких направлений относится и профессиональный психологический отбор. В данной главе будет более подробно рассмотрено, в чем проявляются индивидуальные различия людей, обусловленные особенностями развития их психики, а также как эти индивидуальные различия отражаются на деятельности, которую выполняют люди. Кроме того, вы познакомитесь с проблемами, которые не позволяют в полной мере использовать знание об индивидуальных различиях в практике профессионального психологического отбора. Но сначала познакомимся с историей возникновения проблемы индивидуальных различий людей и развития дифференциальной психологии.

Краткая история возникновения проблемы индивидуальных различий людей и развития дифференциальной психологии

История возникновения дифференциальной психологии как отрасли науки, изучающей различия между людьми, своими корнями уходит в античные времена. Уже в Древней Греции существовало понимание того, что все люди отличаются друг от друга. Так, Платон в книге «Государство» писал, что два человека не могут быть совершенно одинаковыми: каждый отличается от другого своими способностями, поэтому одному следует заниматься каким-либо своим делом, а другому – своим.

Еще более глубокое понимание существования индивидуальных различий между людьми характерно для Гиппократов. Ученый заметил и описал типические различия в поведении человека, что нашло свое непосредственное отражение в его учении о четырех типах темперамента. Несколько позднее другой древнегреческий философ – Аристотель, в своих работах уделил значительное внимание анализу групповых различий, в том числе расовых, половых и социальных, проявляющихся в переживаниях человека и его морали. Различия между людьми он связывал в основном с врожденными факторами. Так, он описал людей, обладающих либо избытком, либо дефицитом вспыльчивости, смелости, стыдливости и др.

Следующий этап в развитии дифференциальной психологии приходится на XVIII–XIX вв. В данный период в педагогике происходит переосмысление роли характера взаимоотношений педагогов и учеников. Благодаря работам таких известных философов и педагогов, как Ж. – Ж. Руссо, Песталоцци, Герbart, К. Д. Ушинский и др., формируется понимание необходимости изучения индивидуальности ребенка, его способностей. Однако в большей степени это было связано с наблюдением, а не с количественным измерением обнаруживаемых различий. Интересен тот факт, что первая попытка количественного измерения индивидуальных различий между людьми, вероятно, была предпринята астрономами, а не педагогами.

Это интересно

В 1796 г. Мэскелин, астроном Гринвичской астрономической обсерватории, уволил своего ассистента, потому что тот зафиксировал (с помощью своего зрения) прохождение звезды на секунду позже, чем он сам. В 1816 г. кенигсбергский астроном Бессель прочитал об этой истории и заинтересовался индивидуальными особенностями вычислений, производимых разными наблюдателями. Сопоставив данные нескольких из них, он установил определенные различия. С появлением хронографов и хроноскопов во второй половине XIX в. это получило более объективное подтверждение и заставило физиологов заняться изучением психических различий между людьми, в частности по «времени реакции». Поэтому экспериментальная психология, послужившая фундаментом и для дифференциальной психологии, возникла, по существу из недр физиологических исследований, проводившихся Вебером, Фехнером, Гельмгольцем, Гальтоном, наконец, Вундтом, создавшим первую экспериментальную лабораторию для проведения психологических

исследований.

Источник: Ильин Е. П. Психология индивидуальных различий. СПб.: Питер, 2004.

Однако, несмотря на многовековой интерес к проблеме индивидуальных различий между людьми, дифференциальная психология как самостоятельная отрасль психологической науки, непосредственно изучающая данную проблему, возникла лишь в начале XX в. Ее основателем считается Вильям Штерн. В 1900 г. он выпустил книгу «О психологии индивидуальных различий: идеи к дифференциальной психологии». В 1911 г. ее переиздали уже под другим названием – «Дифференциальная психология и ее методические основы». Но ради исторической справедливости следует отметить, что еще до появления этой книги Бине и Генри в 1895 г. опубликовали статью «Психология индивидуальности». В этой статье едва ли не впервые были сформулированы цели дифференциальной психологии, обозначен ее предмет и описаны ее методы. В качестве ее главных проблем авторы указали изучение природы и степени индивидуальных различий в психических процессах и выявление взаимосвязи психических процессов человека. По мнению авторов статьи, все это необходимо было сделать для того, чтобы классифицировать психические качества и определить среди них фундаментальные.



Вильям Штерн (1871–1938) – немецкий психолог специалист в области генетической, общей и судебной психологии и психотехники. Разрабатывал «концепцию персонализма». По его мнению, личность – это не только человеческая личность, но и любой целостный объект, представляющий собой неделимую на психическое и физическое единицу, целостность которой объясняет ее отдельные проявления и функции («Личность и вещь», 1906). Кроме этого, В. Штерн провел большой цикл экспериментальных исследований по развитию восприятия, речи, умственных процессов у детей; разработал методы тестирования способностей, выдвинув понятие о «коэффициенте интеллекта», получаемом путем деления «умственного возраста» на физический. Заложил основы дифференциальной психологии, исходя из принципов конвергенции наследственных факторов и условий социокультурной среды.

Возникновение дифференциальной психологии, вероятно, было бы невозможным и без работ известного английского ученого Ф. Гальтона и его американского ученика Дж. Кеттелла. Их работы не только способствовали возникновению этой отрасли психологической науки, но и послужили основой для разработки методологии проведения исследований в области дифференциальной психологии. Несколько позднее (в 1903 г.) вышла книга Томсона «Индивидуальные различия полов», в которой были изложены результаты одного из первых комплексных обследований мужчин и женщин

Весьма позитивное значение для развития дифференциальной психологии сыграло бурное развитие в начале XX в. психотехники. Появление разнообразных измерительных техник и их использование в научных исследованиях позволило сформировать экспериментальную базу для выявления индивидуальных различий

между людьми. Однако со временем стало ясно, что количественные различия между отдельными людьми практически бесконечны. Поэтому для практики более целесообразным оказалось изучение не только того, что отличает людей друг от друга, но и того, что их объединяет в группы по тем или иным признакам. В свою очередь, это задача потребовала найти способ, позволяющий объединить людей в группы. И такой способ был найден. Он основывался на дихотомическом анализе результатов тестирования. Суть этого анализа заключается в том, что в зависимости от выраженности изучаемого показателя человека можно отнести к одной из двух полярных групп. Например, к группе способных или неспособных, смелых или трусливых, общительных или замкнутых.

Однако количество характеристик человека огромно. Поэтому два человека, попавшие по одному признаку в полярные группы, при разделении по другому признаку могут оказаться в одной группе. Именно данное обстоятельство объясняет то значительное количество типологий, которые были созданы в психологии за последние 100 лет. Причем при описании человека чаще всего учитывались две группы факторов – это принадлежность к определенному психологическому типу и особенности его индивидуальности. Именно такой подход, как пишет Е. П. Ильин, был свойствен У. Штерну, который рассматривал понятие психологического типа и индивидуальности. Вместе с тем в процессе развития дифференциальной психологии ее задачи как научной дисциплины постоянно уточнялись. В настоящее время одним из основных направлений исследований данной отрасли психологической науки по-прежнему остается выявление тех существенных признаков, по которым люди отличаются друг от друга, а также выяснение того, какова природа этих различий и насколько они велики. Как уже было отмечено выше, признаков, по которым люди отличаются друг от друга, очень много и учесть их всех при решении каких-либо прикладных задач практически невозможно. Поэтому в ходе развития дифференциальной психологии начиная с середины XX в. в исследованиях стали активно использоваться методы статистического анализа с целью выявления взаимосвязи между обнаруженными признаками. В результате было установлено, что часть признаков можно объединить друг с другом и тем самым сократить общее число признаков без потери значимой информации. Данный подход получил название структурного, или факторного, подхода. Наиболее ярким примером реализации данного подхода на практике является тест, созданный Р. Кеттеллом, известный как шестнадцатифакторный опросник Кеттелла, или *16PF*.

Другим направлением дифференциальной психологии по-прежнему остается выявление черт, по выраженности которых люди могут быть объединены в группы. Данный подход называется типологическим подходом по выявлению черт личности. Наиболее известная реализация этого подхода на практике – тест *MMPI* (Миннесотский многофакторный личностный опросник), разработанный американскими психологами С. Хатуэем и Дж. Маккинли. Кроме этого, дифференциальная психология продолжает изучать природу и свойства большинства традиционных групп, различающихся по возрастным, расовым, половым, национальным, культурным и другим признакам.

Однако краткий экскурс в историю будет весьма не полным, если не рассмотреть особенности развития дифференциальной психологии в России. Дело в том, что во второй половине XX в. в России из дифференциальной психологии выделилось новое направление-дифференциальная психофизиология, фундаментом для возникновения которой стало созданное И. П. Павловым учение о типах высшей нервной деятельности и свойствах нервной системы, а также его попытка связать типы темперамента, предложенные Гиппократом, с определенным сочетанием типологических особенностей свойств нервной системы. Дифференциальная психофизиология – это научная дисциплина, возникшая на стыке дифференциальной психологии и психофизиологии. Она изучает индивидуальные (присущие индивидууму) и типические (присущие группе людей, объединенных по какому-либо характерному для них признаку) различия между людьми, а также рассматривает зависимость индивидуальных психологических особенностей поведения, деятельности, общения человека от его биологической природы.

Изучение типологических особенностей проявления свойств нервной системы у множества людей различных профессий и занимающихся разными видами спорта помогло выделить типологические особенности этих свойств в качестве психофизиологических критериев, которые необходимы для проведения мероприятий профориентации и профотбора. Вместе с тем возникновение и развитие дифференциальной психофизиологии привело к спорам о том, чем должна заниматься дифференциальная психофизиология, а чем – дифференциальная психология. В результате обсуждения данной проблемы и анализа существующих подходов был сделан вывод о том, что для решения задач прогнозирования поведения человека, а соответственно и для профессионального психологического отбора очень важно учитывать как социальные, так и биологические детерминанты проявления свойств психики человека. Поэтому, скорее всего, следует согласиться с Е. П. Ильиным, который пишет, что

человек един, а разделение психологии на разные дисциплины – условно.

Существует некий соблазн разграничить сферы дифференциальной психологии и дифференциальной психофизиологии и считать, что личностные различия людей – это прерогатива первой, а индивидуальные различия – второй дисциплины. С теоретической позиции это верно. Однако в практическом отношении обе научные дисциплины тесно переплетаются. Помимо всего прочего, причисление какого-либо аспекта к области одной из них зависит во многом от позиции автора. Если он считает, что его задача – простое описание психических различий между людьми, то выбирает дифференциальную психологию; если же исследователь стремится обнаружить биологические корни имеющихся различий, он становится как бы уже дифференциальным психофизиологом. Однако и в первом и во втором случае авторы могут изучать одно и то же психическое явление: способности и одаренность, различия в познавательных процессах, потребности и склонности и т. д. Поэтому так часто наблюдается повторение тем в книгах, посвященных как дифференциальной психологии, так и дифференциальной психофизиологии.

Вообще, последнюю можно рассматривать с двух сторон: в качестве самостоятельной научной дисциплины и как часть дифференциальной психологии. Поэтому неудивительно, что «чистые» дифференциальные психологи вынуждены включать в свои книги темы сугубо биологические...

В определенной мере это вполне оправдано, поскольку рассмотрение существующих между людьми различий только с социальных позиций, осуществляемое, например, тендерной и этнической психологией, входящих в дифференциальную психологию, искажает истинные причины изучаемых половых и этнических отличий. Вопрос заключается только в том, насколько полно, систематично и адекватно раскрываются в подобных книгах дифференциально-психофизиологические аспекты проблемы. В объемном труде А. Анастаси, разрекламированном в качестве одного из лучших классических учебников по дифференциальной психологии, ничего, в частности, не говорится о разработанном в нашей стране дифференциально-психофизиологическом направлении в изучении типических различий (но зато имеется глава об умственной неполноценности, как будто предметом этой дисциплины является установление различий между нормой и патологией).

С другой стороны, «чисто» дифференциально-психофизиологический подход к человеку может способствовать недооценке роли социальных факторов в установлении причин различий между людьми, т. е. биологизаторскому уклону. Поэтому комплексное рассмотрение таких различий с учетом данных двух научных дисциплин – более верное решение, чем подчас искусственное разделение вопроса по различным «сферам». Нельзя забывать, что человек един, а разделение психологии на разные дисциплины – условно.

Источник: Ильин Е. П. Психология индивидуальных различий. СПб.: Питер, 2004.

В современной дифференциальной психологии существует несколько направлений. С одной стороны, изучаются биологические основы индивидуальных различий людей, с другой – проводятся собственно психологические исследования с привлечением мощного аппарата математико-статистического анализа, причем очень часто без учета каких-либо биологических особенностей человека. Оба этих подхода, как мы уже выяснили, одинаково важны для решения задач профессионального психологического отбора. Однако использование различных взглядов и теорий при решении задач ППО не всегда возможно. Почему?

Профессиональный психологический отбор, предназначенный для решения практических задач, – чрезвычайно ответственное мероприятие. Необоснованность выводов ППО может привести как к материальному, так и к моральному ущербу. Поэтому мероприятия ППО должны не только осуществляться с использованием надежных и валидных методик, но и прежде всего строиться на эмпирически обоснованных концепциях. К сожалению, как мы с вами убедимся впоследствии, многие концепции или уязвимы с точки зрения их обоснованности, или не содержат соответствующего диагностического инструментария. Поэтому большинство концепций и взглядов в дифференциальной психологии служат основой для научных поисков в рамках других отраслей психологической науки.

Вместе с тем, как уже было отмечено выше, все направления исследований дифференциальной психологии важны для решения задач ППО. Для того чтобы сформировать целостное представление об индивидуальных различиях людей и причинах, их обуславливающих, мы познакомимся с самыми разными взглядами. Далее мы

рассмотрим, в чем заключаются биологические причины психологических различий людей, а также какие подходы к их изучению существуют в современной психологии.

Общее понятие о свойствах нервной системы и типологических особенностях их проявления

В отечественной психологии достаточно давно утвердилось мнение, что нервная система является биологическим базисом психических процессов. Соответственно особенности функционирования нервной системы в полной мере отражаются на характере проявления психических особенностей человека. Связь свойств нервной системы с особенностями поведения человека прослеживается в многочисленных исследованиях. Например, известно, что люди с сильной нервной системой в экстремальной ситуации выполняют профессиональные обязанности в ряде случаев более эффективно по сравнению с людьми, обладающими слабой нервной системой[15]. Таких примеров, иллюстрирующих значимость свойств нервной системы для различных сфер деятельности, можно привести еще очень много. Поэтому не вызывает сомнения, что свойства нервной системы целесообразно учитывать при прогнозировании эффективности профессиональной деятельности. Вместе с тем возникают вопросы о том, как свойства нервной системы связаны с психологическими характеристиками и, вообще, что представляют собой свойства нервной системы?

Понятие о свойствах нервной системы было введено в физиологию И. П. Павловым. Согласно определению Б. М. Теплова, под свойствами нервной системы следует понимать ее природные, врожденные особенности, влияющие на формирование индивидуальных форм поведения (у животных) и некоторых индивидуальных различий способностей и характера (у человека). Причем, говоря о врожденности свойств нервной системы, Б. М. Теплов подчеркивал, что эти свойства не всегда наследственные. Они могут формироваться в период внутриутробного развития, а также и в первые годы жизни, поскольку формирование центральной нервной системы ребенка продолжается в течение нескольких лет после его рождения. Кроме этого, следует также отметить, что свойства нервной системы очень часто называют *нейродинамическими*. И это название не случайно.



Теплов Борис Михайлович (1896–1965) – советский психолог. В начальный период научной деятельности провел цикл исследований в области восприятий и представлений, а также мышления. В дальнейшем проводил исследования в области индивидуальных различий. Б. М. Теплов был основателем научной школы дифференциальной психологии. Разработал концепцию способностей. Опираясь на учение И. П. Павлова о типах высшей нервной деятельности, разработал исследовательскую программу по изучению физиологических основ индивидуально-психологических различий человека, в результате предложил теорию индивидуальных различий. В своих исследованиях уделял значительное внимание изучению проблем психологии искусства.

Дело в том, что многие известные физиологи и психофизиологи не без основания считают, что если

придерживаться строго физиологической терминологии, то такое понимание свойств будет неточным. Как пишет Е. П. Ильин, в физиологии есть понятие «свойства нервных центров», к которым относят одностороннее проведение возбуждения, замедленное (по сравнению с нервом) проведение возбуждения, способность к суммации возбуждения, усвоение и трансформацию ритма входящих импульсов, наличие следовых процессов, иррадиацию и концентрацию возбуждения, фоновую и вызванную активность. Эти свойства присущи нервным центрам каждого человека, и потому сами по себе они не могут обуславливать различия в способностях и характере людей. Поэтому в определении свойств нервной системы речь идет не о свойствах нервных центров, а о степени выраженности и особенностях протекания нервных процессов, что в значительной степени и отражается на особенностях поведения и деятельности различных людей. Но степень выраженности свойства нервной системы, как отмечает Е. П. Ильин, «связана с другим понятием – „типологическими особенностями проявления свойств нервной системы“. Следовательно, говоря о свойствах нервной системы и их влиянии на психофизиологические – психологические феномены, авторы имеют в виду все-таки типологические особенности»[16].

Следует отметить, что до настоящего времени физиологи не пришли к единой точке зрения в отношении используемых терминов. В рамках данной книги перед нами не стоит задача разобраться в существе этой проблемы. Для нас важнее тот факт, что существуют определенные типологические особенности проявления свойств нервной системы, которые в значительной степени определяют существование индивидуальных различий между людьми, которые при этом могут быть охарактеризованы с помощью количественных показателей. Причем типологические особенности проявления свойств нервной системы обладают характеристиками, которые очень важны для решения задач профессионального психологического отбора.

Так, к числу наиболее значимых типологических особенностей свойств нервной системы следует отнести, во-первых, то, что типологические особенности не только разделяют субъектов по особенностям реагирования, но и объединяют их в определенные группы по сходству. Следовательно, люди одной типологической группы будут иметь особенности, которые отличают их от других людей. Данное обстоятельство может быть весьма эффективно использовано при решении задач профессионального психологического отбора, поскольку, учитывая типологические особенности проявления свойств нервной системы, можно повысить прогностичность оценки соответствия возможностей человека требованиям профессиональной деятельности.

Во-вторых, проявления типологических особенностей относительно устойчивы в состоянии покоя, т. е. при отсутствии возмущающих воздействий (эмоциональных состояний, утомления, заторможенности) проявление данной типологической особенности при ее многократном тестировании будет однотипным, поэтому конкретный человек в большинстве случаев должен попадать в одну и ту же типологическую группу. Однако это не означает, что степень проявления свойства нервной системы не может колебаться в определенном диапазоне. Как и всякий физиологический показатель, проявления свойства нервной системы подвержены изменениям из-за текущих состояний человека. Данное обстоятельство необходимо принимать во внимание при проведении мероприятий профессионального психологического отбора, поскольку измененное состояние человека может существенно исказить результаты обследования.

В-третьих, при решении задач профессионального отбора также следует учитывать, что проявления типологических особенностей свойств нервной системы обусловлено генетически. Поэтому изменить их целенаправленно в процессе профессиональной деятельности чрезвычайно трудно. Следовательно, если в процессе решения задач профессионального психологического отбора было установлено, что определенное сочетание свойств нервной системы может негативно сказываться на эффективности профессиональной деятельности, то вряд ли удастся их изменить в процессе выполнения деятельности.

Кроме этого, следует отметить, что типологические особенности оказывают воздействие на различные характеристики личности, обуславливая особенности поведения, действий, деятельности, общения, вызывая различные склонности и влияя на выраженность способностей. Поэтому, оценивая в процессе профессионального психологического отбора выраженность определенных личностных качеств, следует иметь в виду, что в определенных случаях одновременно с этим оцениваются и типологические особенности проявления свойств нервной системы. Например, толерантность к стрессу в значительной степени обусловлена силой и степенью подвижности нервной системы.

Вместе с тем существует ряд факторов, которые в определенной степени снижают эффективность непосредственной оценки типологических особенностей проявления свойств нервной системы в интересах решения задач профессионального психологического отбора. Дело в том, что в разных авторских методиках очень часто используются различные критерии, в результате чего, например, один и тот же человек при обследовании его разными методиками может быть отнесен к различным типологическим группам. Это приводит

к тому, что при использовании в исследованиях разных методик могут быть получены противоречивые результаты.

Таким образом, из всего сказанного выше следует ряд выводов. Прежде всего не вызывает сомнения то, что типологические особенности свойств нервной системы отражаются не только на поведении человека, но и на его возможности эффективно выполнять конкретные виды профессиональной деятельности. Однако при этом следует иметь в виду, что диагностика свойств нервной системы – процедура весьма сложная и неоднозначная, поскольку для получения наиболее объективной информации желательно использовать аппаратные методики, но и в этом случае обработка первичных данных может проводиться по различным методикам, что вносит существенный элемент субъективизма в обследование. Более того, существует целый ряд теоретических и практических проблем, которые не позволяют широко использовать непосредственную диагностику свойств нервной системы в мероприятиях ППО.

Также надо учитывать и тот факт, что свойства нервной системы как физиологические показатели подвержены изменчивости, что снижает эффективность данного показателя в отношении построения прогноза на относительно длительное время. Поэтому в настоящее время, вероятно, наиболее целесообразным является использование методик, предназначенных для оценки развития личностных качеств, которые в определенной степени связаны с проявлением свойств нервной системы.

Обоснованность сделанного вывода о целесообразности использования в процедурах профессионального психологического отбора психологических методик, учитывающих особенности развития свойств нервной системы, а не прямой диагностики типологических особенностей их проявления, следует прежде всего из анализа исследований, посвященных классификации свойств нервной системы.

Свойства нервной системы и решение практических задач профессионального психологического отбора

И. П. Павлов выделял три свойства нервной системы: силу, подвижность и уравновешенность. Следовательно, первоначально он выделял эти свойства нервной системы, считая их равнозначными. Однако позднее И. П. Павлов говорил уже не просто об уравновешенности возбуждения и торможения, а об их уравновешенности по силе нервной системы. Данное обстоятельство обусловило необходимость считать исходными, первичными силу нервной системы по возбуждению и силу нервной системы по торможению, а баланс между ними расценивать как вторичное свойство, производное от соотношения первичных. Таким образом, были выделены первичные и вторичные свойства нервной системы.

Позднее предпринимались неоднократные попытки классифицировать свойства нервной системы. Среди этих попыток особого внимания заслуживают работы В. Д. Небылицына, который предложил наиболее полную и гипотетически стройную структуру свойств нервной систем. Он исходил из того, что существует четыре первичных свойства нервной системы: сила, подвижность, динамичность и лабильность, которые характеризуют как возбуждение, так и торможение. Соотношение между нервными процессами по этим свойствам дает возможность говорить о четырех вторичных свойствах: балансу по силе, балансу по подвижности, балансу по динамичности, балансу по лабильности. Следовательно, по В. Д. Небылицыну, существует всего 12 свойств, из которых 8 – первичных, поскольку сила, подвижность, динамичность и лабильность могут характеризовать как возбуждение, так и торможение, и 4 – вторичных.



Небылицын Владимир Дмитриевич (1930–1972) – отечественный психолог, ученик Б. М. Теплова. После смерти Б. М. Теплова руководил созданной им лабораторией в НИИ общей и педагогической психологии АПН СССР, был заместителем директора института по научной работе. Член-корреспондент АПН СССР. С первых дней основания Института психологии АН СССР (1971 г.) был заместителем директора и заведующим лаборатории дифференциальной психологии. Продолжая исследования Б. М. Теплова, разрабатывал основные принципы дифференциальной психофизиологии. Доказал гипотезу Теплова об обратной зависимости между силой нервной системы и чувствительностью. Описал новые свойства нервной системы, например динамичность. Разработал ряд электрофизиологических методов исследования динамики нервных процессов, протекающих в головном мозге. Свойства нервной системы рассматривались им как основные детерминанты индивидуальных различий между людьми. Под этим углом зрения им были проанализированы различные функциональные состояния в сложных видах трудовой деятельности. Выдвинул гипотезу об общих свойствах нервной системы, которые лежат в основе таких личностных характеристик, как активность и саморегуляция. Один из первых отечественных психологов, использовавших в своих исследованиях факторный анализ.

Ознакомившись со структурой свойств нервной системы, предложенной В. Д. Небылицыным, можно предположить, что наличие 12 свойств в данной структуре позволяет построить различные типологии, а изучив особенности проявления данных типологий в отношении эффективности различных видов профессиональной деятельности, можно использовать их в мероприятиях ППО. Однако на самом деле все обстоит несколько иначе. Применение этой логически завершенной классификации свойств нервной системы на практике встречает серьезные трудности, обусловленные рядом причин.

Во-первых, до сих пор вопрос о наличии силы нервной системы по торможению остается нерешенным, поскольку многочисленные попытки решить его с помощью опросников не могут считаться удачными и не позволяют вынести однозначного суждения о наличии данного свойства.

Во-вторых, как пишет Е. П. Ильин, лабильность как физиологическое свойство не может рассматриваться применительно к каждому процессу – возбуждению или торможению – отдельно, она есть сочетание быстроты протекания того и другого. Как известно, показателем лабильности выступает частота возникновения реакций в мышце, или нерве, или нейроне в единицу времени, а эта частота зависит не только от того, насколько быстро возникает и исчезает возбудительный процесс, но и от того, как быстро возникает и исчезает тормозной процесс, потому что они мешают появлению друг друга. Следовательно, говорить о лабильности торможения и лабильности возбуждения вряд ли возможно.

Существуют и другие причины, не позволяющие использовать данную классификацию в решении практических задач профессионального психологического отбора. Например, вопрос о наличии свойства динамичности тоже дискуссионен. Следовательно, несмотря на многочисленные попытки физиологов и психофизиологов создать стройную структуру свойств нервной системы, до настоящего времени это сделать не удалось. Поэтому мы снова

приходим к выводу, что в полной мере использовать непосредственную информацию о свойствах нервной системы при решении задач профессионального психологического отбора пока невозможно. Хотя не вызывает сомнения тот факт, что свойства нервной системы отражаются на эффективности профессиональной деятельности.

Например, известно, что в условиях монотонного труда утомляемость быстрее развивается у людей с сильной нервной системой, чем со слабой. В то же время в экстремальных условиях люди с сильной нервной системой действуют более эффективно, чем со слабой. В свою очередь, лица с высокой подвижностью нервных процессов более успешно выполняют те профессиональные деятельности, которые связаны с высокими темпами выполнения рабочих операций. Однако лица с высокой подвижностью возбуждения хуже выполняют работу по сравнению с людьми с отчетливо выраженной инертностью возбуждения, которая требует значительной концентрации и длительной устойчивости внимания.

Таким образом, свойства нервной системы действительно оказывают определенное влияние на эффективность профессиональной деятельности. Однако результаты непосредственной диагностики свойств нервной системы не могут быть широко использованы в решении задач профессионального психологического отбора по причинам, о которых мы говорили выше. Вместе с тем такое положение дел не означает, что особенности нервной системы не могут быть учтены при решении задач ППО. Существуют виды профессиональной деятельности, при отборе на которые требуется провести комплексное исследование, в том числе и исследование свойств нервной системы.

Чаще всего при осуществлении профессиональной диагностики оцениваются особенности таких свойств нервной системы, как сила и динамичность, подвижность и лабильность, концентрированность нервной системы и др.

Понятие силы процессов возбуждения и торможения введено И. П. Павловым по результатам исследования особенностей условно-рефлекторной деятельности собак. Как уже было сказано выше, вопрос по силе торможения остается нерешенным. Однако практически все дифференциальные психофизиологи уверены, что сила возбуждения – это объективный факт. Б. М. Теплов[17] определил ряд симптомов (проявлений) силы нервной системы по отношению к возбуждению, образующих синдром, в который входят следующие проявления:

- предел работоспособности нервных клеток;
- особенности концентрации процесса возбуждения;
- сопротивляемость к тормозящему действию посторонних раздражителей;
- соответствие закону силы;
- абсолютная чувствительность.

Современные методики оценки силы нервной системы по отношению к возбуждению основаны на учете перечисленных выше проявлений данного свойства, причем количество методик диагностики силы нервной системы по возбуждению достаточно велико, поскольку данное свойство имеет разнообразные варианты проявления. Более подробно познакомиться с этими методами можно в монографии В. Д. Небылицына «Основные свойства нервной системы человека» (1966 г.)[18] и в ряде других его работ[19].

Однако, как уже было отмечено, использование методик диагностики силы нервной системы на практике сопряжено с рядом проблем. Вместе с тем это не означает, что биологические факторы не могут быть учтены при решении задач профессионального психологического отбора. В настоящее время существует достаточно большое количество психологических методик, которые опосредованно отражают врожденные особенности нервной системы.

С этой точки зрения весьма привлекательным является изучение темперамента, который, с одной стороны, характеризует динамику протекания психических процессов, что в значительной степени обусловлено типологическими особенностями проявления свойств нервной системы. С другой стороны, темперамент является личностным свойством, а личностные свойства, как известно, представляют собой достаточно устойчивые психические образования. В свою очередь, устойчивость проявления темпераментных характеристик личности определяет целесообразность их учета при построении более или менее длительного прогноза в отношении конкретного человека и предстоящей деятельности, т. е. результаты диагностики темперамента могут быть использованы в решении задач профессионального психологического отбора.

Что же представляет собой темперамент с точки зрения дифференциальной психологии и психофизиологии?

Темперамент и индивидуальные различия людей

Темперамент – одно из наиболее значимых свойств личности. Интерес к темпераменту возник более двух с половиной тысяч лет тому назад. Он был вызван очевидностью существования индивидуальных различий между людьми. Если вы откроете современные психологические словари, то обнаружите следующие определения темперамента:

– темперамент – это «закономерное соотношение устойчивых индивидуальных особенностей личности, характеризующих различные стороны динамики психической деятельности и поведения»[20];

– темперамент – это «устойчивое объединение индивидуальных особенностей, связанных с динамическими, а не содержательными аспектами деятельности. К свойствам темперамента относят индивидуальные особенности субъекта, определяющие продолжительность, интенсивность, темп и ритм его психических процессов, степень выраженности и устойчивости эмоций и чувств, степень волевого усилия»[21].

В свою очередь, Б. М. Теплов дает следующее определение темперамента:

темпераментом называется характерная для данного человека совокупность психических особенностей, связанных с *эмоциональной возбудимостью, т. е. быстротой возникновения чувств, с одной стороны, и силой их* – с другой.

Таким образом, темперамент имеет два компонента – *активность* и *эмоциональность*. Активность поведения характеризует степень энергичности, стремительности, быстроты или, наоборот, медлительности и инертности. В свою очередь, эмоциональность характеризует протекание эмоциональных процессов, определяя знак (положительный или отрицательный) и модальность эмоции (радость, горе, страх, печаль, гнев и др.).

Познакомившись с данными определениями, можно сделать несколько выводов. Во-первых, темперамент характеризует особенность динамики психических процессов. Во-вторых, он связан с индивидуальными особенностями человека, т. е. является своеобразной типологической характеристикой. Поэтому не случайно многие авторы отождествляют темперамент с понятием «типологические особенности поведения».

Сегодня значительная часть исследователей связывают специфику проявления темперамента с типологическими особенностями проявления свойств нервной системы. При этом следует отметить, что тип поведения и типологические особенности проявления свойств нервной системы, как считал Б. М. Теплов, понятия не тождественные и их нельзя смешивать. Дело в том, что если свойства нервной системы биологически обусловлены, то темперамент формируется в процессе онтогенеза человека, связан с особенностями его социализации и является личностной (социальной) характеристикой человека. Вместе с тем сегодня установлено – и это ни у кого не вызывает сомнения, – что свойства нервной системы являются биологической основой темперамента.

Создателем учения о темпераментах считается древнегреческий врач Гиппократ (V в. до н. э.). Он утверждал, что люди различаются соотношением четырех основных «соков организма» – крови, флегмы, желтой желчи и черной желчи. Соотношение этих «соков организма» по-гречески обозначались словом «красис». Однако греческие врачи, работавшие несколькими столетиями позже, назвали это латинским словом *temperamentum* – «соразмерность», «правильная мера». Исходя из учения Гиппократа, другой знаменитый врач Античности Клавдий Гален во II в. до н. э. разработал типологию темпераментов, которую он изложил в известном трактате «De temperamentum». Согласно его учению, тип темперамента зависит от преобладания в организме одного из соков. Им были выделены 13 типов темперамента, но затем они были сведены до четырех. Эти четыре названия типов темперамента вам хорошо известны: сангвиник (от лат. *sanguis* – «кровь»), флегматик (от греч. *phlegyna* – «флегма»), холерик (от греч. *chole* – «желчь») и меланхолик (от греч. *melas chole* – «черная желчь»). Эта концепция имела и имеет огромное влияние на ученых на протяжении многих столетий. Подтверждением этого служит тот факт, что до настоящего времени предложенные Галеном названия типов темперамента остаются самыми распространенными.

Античные ученые объясняли причину типологических особенностей поведения людей спецификой их

анатомического строения. Причем этот подход с определенными изменениями просуществовал до начала XX в. Например, в эпоху Возрождения ряд ученых помимо физических свойств крови учитывали различие тканей и ширину просвета сосудов. Они считали, что легкая кровь, рыхлые ткани и умеренно расширенные сосуды облегчают течение жизненных процессов и порождают сангвинический темперамент.

Существовали и другие варианты рассмотрения темперамента с точки зрения особенностей анатомического строения тела, но у большинства этих подходов отсутствовала психологическая интерпретация типов темперамента. Одна из первых таких интерпретаций была предложена Иммануилом Кантом. Так, сангвинический и меланхолический типы он рассматривал как темпераменты чувства, а холерический и флегматический – темпераменты действия. По Канту, сангвиник – веселый и беззаботный человек, меланхолик – мрачный и тревожный, холерик – вспыльчивый и активный, флегматик – хладнокровный и ленивый.

В наиболее обобщенной степени взгляды сторонников анатомического подхода нашли свое продолжение в конституциональном подходе к изучению темперамента. Как известно, понятие конституции охватывает все наследственные или врожденные анатомические, физиологические и психические свойства индивида. Под влиянием антропологов, обративших внимание на различия в строении тела, и психиатров, подчеркивавших индивидуальные различия в предрасположенности к психическим заболеваниям, на рубеже XIX и XX вв. сформировалась концепция, согласно которой существует связь между телосложением и свойствами темперамента. Французский врач Клод Сиго был одним из первых, кто предложил типологию на основе конституциональных различий (Sigaud, 1904).

В основе его типологии лежало представление о том, что организм человека и его расстройства зависят от среды и врожденных предрасположенностей. Каждой системе организма соответствует определенная внешняя среда, воздействующая на нее. Так, воздух – источник дыхательных реакций; пища, попадающая в пищеварительную систему, образует источник пищевых реакций; моторные реакции протекают в физической среде; социальная среда вызывает различные мозговые реакции. Исходя из этого, К. Сиго выделяет в зависимости от преобладания в организме одной из систем четыре основных типа телосложения: дыхательный, пищеварительный, мускульный и церебральный (мозговой).

Однако среди конституциональных типологий наибольшее распространение получила типология, предложенная Э. Кречмером, который в 1921 г. опубликовал свою знаменитую работу «Строение тела и характер». Главная его идея заключалась в том, что люди с определенным типом телосложения имеют определенные психические особенности. Э. Кречмер провел множество измерений частей тела людей, что позволило ему выделить четыре конституциональных типа: лептосоматик, пикник, атлетик, диспластик (рис. 4.1).

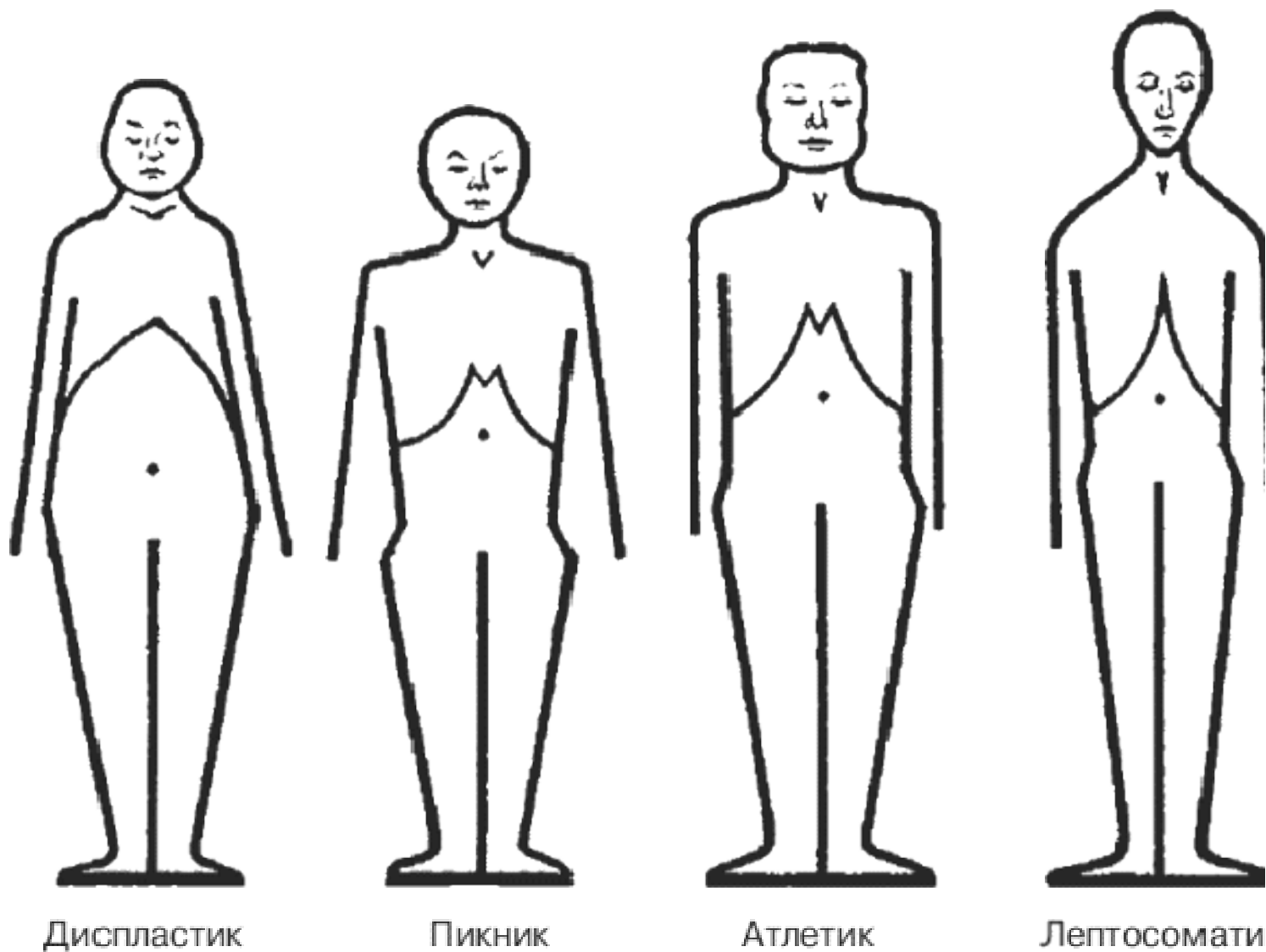


Рис. 4.1. Конституциональные типы (по Э. Кречмеру)

1. *Лептосоматик* характеризуется хрупким телосложением, высоким ростом, плоской грудной клеткой. Плечи узкие, нижние конечности – длинные и худые.

2. *Пикник* – человек с выраженной жировой тканью, чрезмерно тучный, характеризуется малым или средним ростом, расплывшимся туловищем с большим животом и круглой головой на короткой шее.

3. *Атлетик* – человек с развитой мускулатурой, крепким телосложением, для которого характерен высокий или средний рост, широкие плечи, узкие бедра.

4. *Дислептик* – человек с бесформенным, неправильным строением. Индивиды этого типа характеризуются различными деформациями телосложения (например, чрезмерный рост, непропорциональное телосложение).

С названными типами строения тела Кречмер соотносит три выделенных им типа темперамента, которые он называет шизотимиком, иксотимиком и циклотимиком. *Шизотимик* имеет астеническое телосложение, он замкнут, склонен к колебаниям эмоций, упрям, малоподатлив к изменению установок и взглядов, с трудом приспосабливается к окружению. В отличие от него *иксотимик* обладает атлетическим телосложением. Это спокойный, маловпечатлительный человек со сдержанными жестами и мимикой, с невысокой гибкостью

мышления, часто мелочный. *Циклотими* имеет пикническое телосложение, его эмоции колеблются между радостью и печалью, он легко контактирует с людьми и реалистичен во взглядах.

В США в 40-х гг. XX в. большую популярность приобрела концепция темперамента У. Шелдона. В ее основе лежит предположение о том, что тело и темперамент – это два взаимосвязанных параметра человека. По мнению автора, структура тела определяет темперамент, который является его функцией. У. Шелдон исходил из гипотезы о существовании основных типов телосложения, для описания которых он заимствовал термины из эмбриологии.

Им были выделены три типа телосложения: 1) эндоморфный (из эндодермы образуются преимущественно внутренние органы); 2) мезоморфный (из мезодермы образуется мышечная ткань); 3) эктоморфный (из эктодермы развивается кожа и нервная ткань). При этом людям с эндоморфным типом свойственно относительно слабое телосложение с избытком жировой ткани; людям мезоморфного типа свойственно иметь стройное и крепкое тело, большую физическую устойчивость и силу; а эктоморфному – хрупкий организм, плоскую грудную клетку, длинные тонкие конечности со слабой мускулатурой. По У. Шелдону, этим типам телосложений соответствуют определенные типы темпераментов, названные им в зависимости от функции определенных органов тела: висцеротония (от лат. *viscera* – «внутренности»), соматотония (от греч. *soma* – «тело») и церебротония (от лат. *cerebrum* – «мозг»).

Вместе с тем следует отметить, что изложенные выше подходы к рассмотрению типологических особенностей поведения людей в решении задач профессионального психологического отбора не нашли своего отражения. Причин этому несколько. Во-первых, слабая психологическая интерпретация выделенных типов темперамента. Во-вторых, в данных типологиях недостаточно прослеживается связь с эффективностью практической деятельности, что само по себе снижает актуальность данных типологий для профессионального психологического отбора. В-третьих, данные типологии в основном строились на описании и умозаключениях. Поэтому они не предполагали использование каких-либо объективных данных, а, как вы уже знаете, для профессионального психологического отбора наиболее предпочтительным является использование именно объективных данных, что существенно повышает прогностичность заключения о профессиональной психологической пригодности.

Для решения задач профессионального психологического отбора более существенную роль сыграло появление нового подхода, зародившегося в рамках экспериментальной психологии. В процессе развития науки среди ученых постепенно все более крепло убеждение в том, что свойства темперамента наиболее отчетливо проявляются в тех формах поведения, которые непосредственно связаны с энергетическими тратами организма – со способами накопления и расходования энергии и количественными характеристиками этих процессов. Поэтому многие исследователи при изучении темперамента обращали внимание в первую очередь на эмоциональные и моторные реакции индивида. Именно такого взгляда придерживался В. Вундт, который выделил два биполярных свойства темперамента: силу и быстроту изменения (стабильность – нестабильность) эмоции. Тем самым он подчеркивал значение энергетической характеристики индивида. Так, по его мнению, сильные эмоциональные реакции в сочетании с эмоциональной нестабильностью образуют холерический темперамент, небольшая сила эмоциональных реакций в сочетании с их нестабильностью – сангвинический темперамент и т. д. (табл. 4.1).

Таблица 4.1

Классификация темпераментов (по В. Вундту)

Быстрота изменчивости чувства	Сила чувств	
	<i>Сильная</i>	<i>Слабая</i>
<i>Быстрая</i>	Холерик	Сангвиник
<i>Медленная</i>	Меланхолик	Флегматик

Вероятно, наибольший вклад В. Вундта в изучение темперамента заключается в том, что он создал возможность

не только учитывать при описании типов темперамента результаты наблюдения за поведением людей, но и использовать объективные данные. Он же одним из первых высказал мысль о том, что каждый темперамент имеет свои положительные и отрицательные стороны.

Следует отметить, что подход, предложенный В. Вундтом, нашел свое дальнейшее развитие как в экспериментальной психологии личности, так и в дифференциальной психофизиологии, в том числе при анализе взаимосвязи свойств нервной системы и типологических особенностей поведения.

И. П. Павлов в 1927 г. предпринял попытку перевести учение о типах темперамента на новую научную основу и предложил понимать под темпераментом тип высшей нервной деятельности. В основу такого толкования он положил наличие у животных и человека определенной выраженности свойств нервной системы. При этом в классификации типов высшей нервной деятельности он прежде всего делал упор на соотношение возбуждения и торможения, а затем – на силу нервной системы. Пытаясь дать физиологическое обоснование различных типов поведения, И. П. Павлов пришел к выводу о том, что поведение во многом обусловлено особенностями сочетания типологических особенностей проявления свойств нервной системы. Вероятно, именно поэтому он стал отождествлять типы темпераментов с типами высшей нервной деятельности. В результате в окончательном варианте его классификация была следующей:

- Холерический тип (безудержный): сильная неуравновешенная нервная система.
- Сангвинический тип (уравновешенный): сильная уравновешенная подвижная нервная система.
- Флегматический тип (инертный): сильная уравновешенная инертная нервная система.
- Меланхолический тип (слабый, тормозный): слабая нервная система.

Бесспорно, подход, предложенный И. П. Павловым, включал в себя ряд положительных моментов, поскольку он попытался связать психологические категории поведения, в частности темперамент, с современной ему физиологической базой, с типологическими особенностями проявления свойств нервной системы. Вместе с тем данный подход содержал глубокие внутренние противоречия. Например, позднее было установлено, что сочетания типологических особенностей в проявлении свойств нервной системы, о которых говорил И. П. Павлов, на практике встречаются достаточно редко. Кроме этого, И. П. Павлов не смог предложить единый подход к выделению типов. В одном случае он говорит о трех типологических особенностях, в другом – о двух, а в третьем – всего об одной: слабости нервной системы.

Также следует отметить, что современные исследования показали, что классификация темпераментов на основе сочетания свойств нервной системы, предложенная И. П. Павловым, не совсем точна. Так, относительно недавно экспериментально было установлено, что холерический тип поведения связан не с силой нервной системы, а с ее слабостью.

В последующем ученики и последователи И. П. Павлова неоднократно предпринимали попытки разрешить выявленные противоречия, но в полной мере сделать этого им не удалось. Позднее в отечественной науке сложились две уникальные психофизиологические школы, которые также рассматривали проблему темперамента. Одна из этих школ – пермская психофизиологическая школа В. С. Мерлина, другая – психофизиологическая школа Б. М. Теплова.

Подход к изучению темперамента В. С. Мерлина заключался в изучении частных проявлений темперамента – его свойств. Под свойствами темперамента В. С. Мерлин понимал такие природные психические свойства, которые характеризуют динамическую сторону психической деятельности: быстроту возникновения и устойчивость психических процессов, их интенсивность, направленность психической деятельности и т. д. Таким образом, по мнению В. С. Мерлина, свойства темперамента характеризуют именно особенности психической деятельности, а не физиологические процессы, хотя последние и связаны с ними. К свойствам темперамента В. С. Мерлин относил такие, как чувствительность (чувствительность), реактивность (легкость возникновения реакции, побуждения к действию), пластичность (изменчивость) – ригидность (инертность) установок, тревожность (склонность к беспокойству), экстравертированность (открытость, общительность) – интровертированность (замкнутость), эмоциональная возбудимость, экспрессивность (энергичность проявления эмоций в жестах, речи), активность произвольной целенаправленной деятельности.

Следует отметить, что в основе исследований темперамента, проводимых В. С. Мерлином, лежали представления И. П. Павлова о типах высшей нервной деятельности. Однако такую характеристику свойств

темперамента он считал недостаточной, и поэтому помимо типа высшей нервной деятельности, по И. П. Павлову, Мерлин стремился учитывать другие признаки. Несколько иной позиции придерживались представители научной психофизиологической школы Б. М. Теплова, который отмечал опасность смешивания двух понятий – типа поведения и типа как комплекса свойств нервной системы, поскольку они не могут быть просто «наложены» друг на друга.

В лаборатории Б. М. Теплова сложилась определенная методология изучения свойств нервной системы, которая наиболее подробно была описана В. Д. Небылицыным. Одно из основных положений этой методологии заключалось в требовании изучать свойства нервной системы, а не типы высшей нервной деятельности. По мнению представителей данной научной школы, ориентация всего лишь на четыре типа высшей нервной деятельности в значительной степени тормозила развитие дифференциальной психофизиологии.

Темперамент (лат. *temperamentum* – надлежащее соотношение черт, от *tempero* – «смешиваю в надлежащем соотношении») – характеристика индивида со стороны динамических особенностей его психической деятельности, т. е. темпа, быстроты, ритма, интенсивности составляющих эту деятельность психических процессов и состояний.

Анализ внутренней структуры темперамента представляет значительные трудности, обусловленные отсутствием у темперамента (в его обычных психологических характеристиках) единого содержания и единой системы внешних проявлений. Попытки такого анализа приводят к выделению трех главных, ведущих компонентов темперамента, относящихся к сферам общей активности индивида, его моторики и его эмоциональности...

Наиболее широкое значение в структуре темперамента имеет тот его компонент, который обозначается как общая психическая активность индивида. Сущность этого компонента заключается главным образом в тенденции личности к самовыражению, эффективному освоению и преобразованию внешней действительности; разумеется, при этом направление, качество и уровень реализации этих тенденций определяются другими («содержательными») особенностями личности: ее интеллектуальными и характерологическими особенностями, комплексом ее отношений и мотивов. Степени активности распределяются от вялости, инертности и пассивного созерцательства на одном полюсе до высших степеней энергии, мощной стремительности действий и постоянного подъема – на другом.

К группе качеств, составляющих первый компонент темперамента, вплотную примыкает (или даже, возможно, входит в нее как составная часть) группа качеств, составляющих второй – двигательный, или моторный, – его компонент, ведущую роль в котором играют качества, связанные с функцией двигательного (и специально – речедвигательного) аппарата. Необходимость специального выделения в структуре темперамента этого компонента вызывается особым значением моторики как средства, с помощью которого актуализируется внутренняя динамика психических состояний со всеми ее индивидуальными градациями. Среди динамических качеств двигательного компонента следует выделить такие, как быстрота, сила, резкость, ритм, амплитуда и ряд других признаков мышечного движения (часть из них характеризует и речевую моторику). Совокупность особенностей мышечной и речевой моторики составляет ту грань темперамента, которая легче других поддается наблюдению и оценке и поэтому часто служит основой для суждения о темпераменте их носителя.

Третьим основным компонентом темперамента является эмоциональность, представляющая собой обширный комплекс свойств и качеств, характеризующих особенности возникновения, протекания и прекращения разнообразных чувств, аффектов и настроений. По сравнению с другими составными частями темперамента этот компонент наиболее сложен и обладает разветвленной собственной структурой. В качестве основных характеристик эмоциональности выделяют впечатлительность, импульсивность и эмоциональную стабильность. Впечатлительность выражает аффективную восприимчивость субъекта, его чуткость к эмоциогенным воздействиям, его способность найти почву для эмоциональной реакции там, где для других такой почвы не существует...

Основные компоненты темперамента образуют в актах человеческого поведения то своеобразное единство побуждения, действия и переживания, которое позволяет говорить о целостности проявлений темперамента и дает возможность относительно четко ограничить темперамент от других психических образований личности – ее направленности, характера, способностей и др.

Вопрос о проявлениях темперамента в поведении неразрывно связан с вопросом о факторах, эти проявления обуславливающих...

... Приведенные данные показывают, что в зависимости от условий формирования личности каждый тип темперамента может характеризоваться комплексом как положительных, так и отрицательных психологических черт: лучших или худших. Только положительных или только отрицательных темпераментов не существует. Задача воспитателя заключается, следовательно, не в том, чтобы в процессе индивидуальной работы с ребенком переделывать один тип темперамента на другой, а в том, чтобы планомерной и систематической работой добиваться, с одной стороны, развития свойственных каждому темпераменту положительных качеств, а с другой – ликвидации или ослабления тех недостатков, которые уже начали проявляться в поведении...

Источник: Небылицын В. Л. Темперамент // Психология индивидуальных различий: Тексты / Под ред. Ю. Б. Гиппенрейтер, В. Я. Романова. М.: Изд-во МГУ, 1982.

Представители этой школы, отказавшись от признания всего лишь четырех типов высшей нервной деятельности и выдвинув на первое место изучение свойств нервной системы, получили новые данные. В частности, ими были обнаружены такие сочетания типологических особенностей, которые не могли быть отнесены ни к одной из вариаций классификации И. П. Павлова. Позднее в лаборатории Б. М. Теплова было обосновано существование не только тех свойств, о которых говорил И. П. Павлов, но и других, таких как лабильность, динамичность, концентрированность.

Следует также отметить, что в итоге проводимых экспериментальных исследований в рамках данной научной школы предполагалось получить «типические» сочетания типологических особенностей проявления свойств нервной системы. Однако данная задача, к сожалению, в силу ряда причин так и осталась нерешенной.

Несколько позднее, в конце XX в., ученик В. Д. Небылицына отечественный психофизиолог В. М. Русалов предложил на основе концепции свойств нервной системы, разработанной в рамках психофизиологической школы Б. Д. Теплова, свою трактовку свойств темперамента. Эта концепция заслуживает внимания, поскольку В. М. Русалов, исходя из теории функциональной системы П. К. Анохина, выделил четыре свойства темперамента, отвечающие за широту или узость афферентного синтеза (степень напряженности взаимодействия организма со средой), легкость переключения с одной программы поведения на другую, скорость исполнения текущей программы поведения и чувствительность к несовпадению реального результата действия с его акцептором.

В соответствии с этим традиционная психофизиологическая оценка темперамента изменилась и вместо двух параметров – активности и эмоциональности – были выделены уже четыре компонента: *эргичность* (выносливость), *пластичность*, *скорость* и *эмоциональность* (чувствительность). Все эти компоненты темперамента, по мнению В. М. Русалова, биологически и генетически обусловлены. По его мнению, темперамент зависит от свойств нервной системы, а они, в свою очередь, должны пониматься как основные характеристики функциональных систем, обеспечивающих интегративную, аналитическую и синтетическую деятельность нервной системы в целом.

С позиций данной концепции темперамент – это психобиологическая категория. Его свойства не являются ни полностью врожденными, ни полностью зависимыми от среды. Они, по выражению автора данной концепции, представляют собой «системное обобщение» первоначально генетически заданных индивидуально-биологических свойств человека, которые, «включаясь в самые разные виды деятельности, постепенно трансформируются и образуют независимо от содержания самой деятельности обобщенную, качественно новую индивидуально устойчивую систему инвариантных свойств». Таким образом, В. М. Русалов считает, что

темперамент не существует до деятельности или вне деятельности в широком смысле этого слова. Он формируется в процессе самой деятельности, в результате генерализации ее динамических психологических характеристик за счет тех индивидуально-устойчивых нейрофизиологических (или, более широко, биологических) компонент, которые в нее включены.

По мнению В. М. Русалова, психологической характеристикой темперамента являются не сами по себе свойства

нервной системы или их сочетание, а типичные особенности протекания психических процессов и поведения, которые данные свойства порождают. Например, активность как свойство темперамента в психических познавательных процессах проявляется в том, насколько человек в состоянии сосредоточить свое внимание, воображение, память и мышление на определенном объекте или его аспекте. В свою очередь, темперамент проявляется и в том, насколько быстро работают соответствующие психические процессы.

Очень близка взглядам отечественных ученых точка зрения польского ученого Я. Стреляу, который понимает темперамент как совокупность стабильных свойств, определяемых особенностями врожденных нервных и эндокринных механизмов. Я. Стреляу выделяет две основные характеристики темперамента: *реактивность* и *активность*. *Реактивность* проявляется в интенсивности реакции на стимул. Высокореактивные люди предпочитают низкий уровень внешней стимуляции, слабореактивные – напротив, сильную внешнюю стимуляцию для того, чтобы достигнуть оптимального уровня активации. Реактивность влияет на регуляцию поведения, определяя порог чувствительности и работоспособность (выносливость) человека. В свою очередь, активность проявляется в количестве и разнообразии его действий.

Данная пара основных свойств темперамента, по мнению Я. Стреляу, обуславливает существование шести других свойств. Три из них связаны с энергетическими характеристиками поведения: сенсорная чувствительность, выносливость и активность; две – с временными характеристиками: устойчивость и живость и еще одна – эмоциональная реактивность – с особенностями проявления эмоций.

Вместе с тем следует отметить, что, несмотря на исследования, проводимые психофизиологами, единой точки зрения на природу темперамента до настоящего времени нет. Более того, с определенной долей уверенности можно говорить о том, что интенсивность научных поисков в решении данной проблемы в конце XX в. снизилась. Причин этого несколько. С одной стороны, для осуществления дальнейших научных поисков необходима разработка новых способов исследования свойств нервной системы. С другой стороны, начиная с середины XX в. появилось значительное количество психологических теорий, которые построены на данных экспериментальных исследований, обработанных с помощью мощного математико-статистического аппарата и имеющих практическую реализацию в виде разнообразных психодиагностических методик. Причем многие из этих теорий в отличие от психофизиологических концепций оказались более доступными для использования в практической деятельности психологов, в том числе и при организации профессионального психологического отбора.

Экспериментальные теории личности и проблема индивидуальных различий

Как уже было отмечено ранее, в XX в., особенно во второй его половине, появилось значительное количество психологических теорий. Данные теории имели ряд общих признаков. Во-первых, их возникновение в значительной степени было связано с активным использованием средств математико-статистической обработки и моделирования экспериментальных данных. Внедрение математических средств в психологию позволило по-новому анализировать и интерпретировать экспериментальные данные и достаточно легко создавать новые психологические модели личности. Во-вторых, для многих из этих теорий было характерно отсутствие четкого разделения понятий «темперамент», «характер» и «тип личности». Поэтому чаще всего их называют теориями личности. В-третьих, использование современных математико-статистических средств при анализе результатов психологических экспериментов очень часто компенсировало отсутствие физиологических и психофизиологических исследований при создании данных теорий. Поэтому некоторые из таких теорий не учитывали данные, полученные при изучении свойств нервной системы, и даже имели умозрительный характер. Вместе с тем многие из них все же опирались на достижения современной психофизиологии.

Следует отметить, что появление экспериментальных теорий личности в значительной степени было обусловлено развитием экспериментальной психологии и особенно развитием способов получения экспериментальных данных. Так, в настоящее время принято выделять три основных способа сбора информации о личности.

Первый способ. Данные, полученные с помощью регистрации реального поведения человека в повседневной жизни (*Life record data*), принято называть *L-данными*. Если кратко характеризовать этот способ сбора информации, то надо отметить, что он строится на внешнем наблюдении и регистрации конкретных поступков или достижений личности. Очень часто *L-данные* используются в качестве внешнего критерия, относительно которого измеряется валидность результатов другого метода. Вместе с тем следует иметь в виду, что данный метод имеет ряд недостатков, и основной из них – чрезмерная субъективность.

Второй способ. Наиболее распространенный метод сбора информации о личности – это метод использования опросников и других методик, построенных на основе самооценки. Результаты подобных исследований принято называть в экспериментальной психологии личности Q-данными (*Questionnaire data*). Благодаря простоте инструментальных конструкций и легкости получения информации эта методология в настоящее время занимает центральное место в исследованиях личности. Следует отметить, что этот метод также не лишен недостатков. Так как он построен на основе самоотчетов обследуемых, результаты обследования могут в определенной степени искажаться. Эти искажения могут быть вызваны:

- низким интеллектуальным и культурным уровнем испытуемых;
- характером мотивации испытуемых, из-за которой результаты могут быть смещены в сторону *социальной желательности* или *подчеркивания своих дефектов*;
- использованием неверных эталонов.

Кроме этого, искажения могут быть обусловлены ошибочной теоретической точкой зрения, заложенной в основу конструкции теста. Однако, несмотря на все недостатки, именно этот способ получения информации чаще всего служит основой для создания экспериментальных теорий личности.

Третий способ. Этот способ сбора данных о личности основывается на регистрации объективных данных. Данные, полученные с помощью подобных методов, называются T-данными. Этот метод также имеет ряд недостатков. Например, достаточно высокая трудоемкость, сложность формализации результатов, что приводит к увеличению субъективизма при интерпретации полученных данных и др. Именно этот способ сбора информации чаще всего используется при проведении психофизиологических исследований.

Итак, все указанные выше способы не лишены недостатков. Тем не менее наибольшее распространение получил метод использования опросников. Это вызвано не только его простотой, но и великолепной возможностью создавать различные личностные конструкции, поскольку в основе опросников лежат представления авторов о той или иной личностной характеристике. Еще одной причиной популярности опросников является возможность использовать для разработки новых методик математические приемы.

В разработке опросников существуют два основных направления исследований личности: подход на основе *выделения черт личности* и *типологический* подход. Первый предполагает существование конечного набора базисных качеств, а личностные различия определяются при этом степенью их выраженности. При типологическом подходе исходят из постулата, что тип личности – это целостное образование, не сводимое к комбинации отдельных личностных факторов, поэтому испытуемых следует объединять или разделять по каким-то общим свойствам. Следует отметить, что, несмотря на свое различие, оба подхода предназначены для формирования понятийного аппарата, систематизирующего информацию об индивидуальных различиях.

Давайте рассмотрим суть данных подходов. Так, в соответствии с факторным подходом, который еще называют методом выделения черт личности, *черты* объединяют в группы не людей, а тесно связанные между собой признаки (психологические характеристики) и поэтому выступают как некоторые интегральные характеристики, обобщающие информацию, которая содержится в данной группе признаков. Число черт определяет размерность личностного пространства. В свою очередь, типологический подход исходит из того, что *типы* объединяют группы похожих испытуемых и составляют такой набор объяснительных понятий, в котором в качестве имени понятия выступает название соответствующего типа, а содержание раскрывается описанием типичного (или усредненного) представителя.

Таким образом, подход на основе черт требует группировки *личностных признаков*, а на основе типов – группировки *испытуемых*. Именно в этом заключается основное различие между типологическим и факторным подходами в экспериментальной психологии личности. Вместе с тем для решения каждой из этих двух задач существуют специальные математические методы и модели. Наиболее часто для группировки признаков используются методы факторного анализа, а для группировки испытуемых – методы автоматической классификации. Эти методы служат способами формирования обобщений на основе массива экспериментальных данных. Они позволяют «сжать» информацию за счет выявления неоднородностей в структуре связей между признаками или испытуемыми. В результате массив экспериментальных данных разбивается на подмассивы, которые являются обобщениями совокупности данных.

Такое представление данных допускает как минимум два способа построения обобщений:

- 1) по столбцам (группировка признаков личности);
- 2) по строкам матрицы данных (группировка испытуемых).

Обобщение данных путем группировки признаков личности (по столбцам)

состоит в выделении групп тесно связанных признаков при помощи методов факторного анализа. Факторный анализ представляет собой систему моделей и методов для преобразования исходного набора признаков в более простую и содержательную форму. Он базируется на предположении, что наблюдаемое поведение испытуемого может быть объяснено с помощью небольшого числа скрытых характеристик, называемых *факторами*. На рис. 4.2 схематически проиллюстрирован принцип выделения черт.

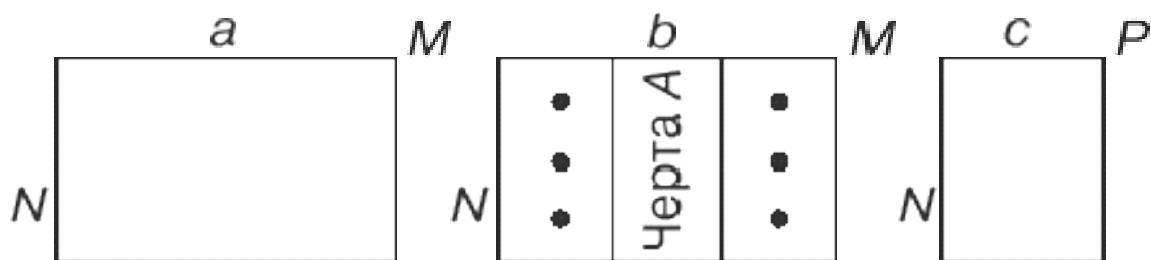


Рис. 4.2. Принципиальная схема выделения черт личности с использованием математических методов (факторный подход)

Предположим, что у нас имеется определенная матрица данных (A – B), в которой учтены все испытуемые и все изучаемые нами психологические характеристики. Данную матрицу с помощью факторного анализа мы разбиваем по столбцам на подматрицы. В результате получаем некоторый набор вертикальных полосок (*b*). Каждая из таких полосок, или подматриц, содержит информацию по всем испытуемым, но не по всем признакам, а лишь по группе тесно коррелирующих (взаимосвязанных) характеристик. Эти взаимосвязанные характеристики содержат информацию о какой-то более обобщенной характеристике. Поэтому все характеристики, вошедшие в одну вертикальную полоску, или столбец, могут быть заменены интегральным для них признаком – фактором. В результате благодаря замене близких характеристик на обобщенные признаки мы можем сжать, или упорядочить, имеющуюся у нас матрицу данных. Что это дает для экспериментальных исследований?

Всю информацию о психике человека мы получаем в виде вербальных характеристик. Как правило, это прилагательные. Например, добрый, злой, веселый, грустный и др. Чем богаче язык, тем больше характеристик личности мы можем получить. Вполне вероятно, что многие характеристики близки между собой. Поэтому использование факторного анализа позволяет систематизировать семантическое пространство и получить некую экспериментальную структуру личности.

Обобщение данных путем группировки испытуемых (по строкам) представляет собой объединение испытуемых по степени их близости в пространстве измеряемых признаков. В данном случае осуществляется группировка не по психологическим признакам, как при факторном подходе, а по принципу близости испытуемых. В результате такой группировки в одной группе оказываются испытуемые, обладающие схожими психологическими характеристиками (рис. 4.3).

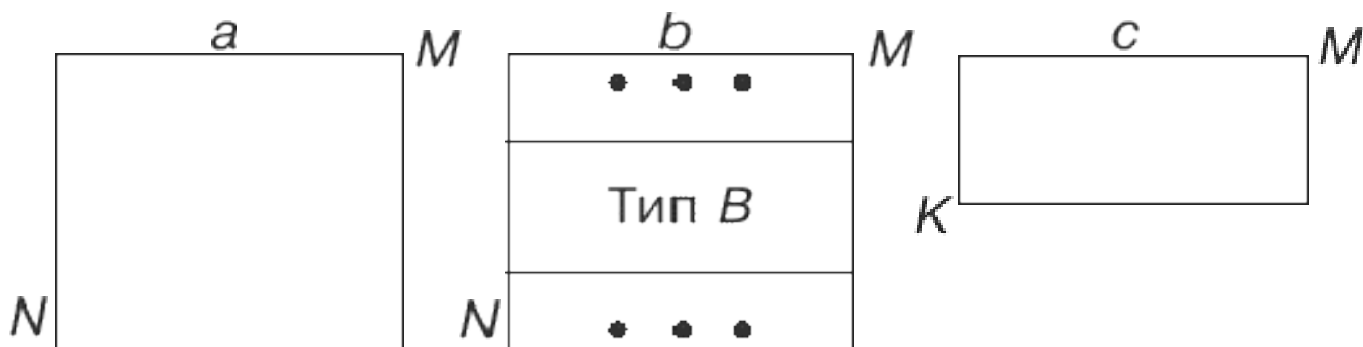


Рис. 4.3. Принципиальная схема выделения типов личности с использованием математических методов (типологический подход)

Существует два основных варианта постановки задачи группировки испытуемых: 1) группировка испытуемых на заданные группы; 2) группировка испытуемых на заданные группы.

1. *Задача группировки испытуемых на заданные группы.* Этот вариант задачи формулируется следующим образом: имеется многомерное психологическое описание выборки испытуемых и требуется осуществить их разделение на однородные группы, т. е. выполнить такое разделение, при котором в составе выделенных групп оказались бы испытуемые, похожие по психологическим характеристикам. Такая постановка задачи группировки испытуемых соответствует интуитивным представлениям о типе личности.

2. *Задача группировки испытуемых на заданные группы.* При решении этой задачи предполагается, что имеются результаты многомерного психологического обследования нескольких групп испытуемых и о каждом испытуемом заранее известно, к какой группе он принадлежит. Например, в задаче профотбора это могут быть группы хороших и плохих специалистов, при исследовании полового диморфизма – испытуемые разного пола, при педагогических исследованиях – группы школьников, различающихся по успешности обучения, дисциплинированности, общественной активности, возрасту и т. п. Задача заключается в том, чтобы найти правило разбиения испытуемых на заданные группы по психологическим характеристикам.

Существует еще один способ группировки данных – это методы одновременного выделения черт и типов. Хотя в большинстве психологических исследований разрабатывается какой-либо один подход – на базе черт или типологический – их объединение представляется перспективным. При объединении этих двух подходов для одновременного выделения черт и типов могут применяться методы лингвистического анализа данных, основанные на использовании комбинаций моделей факторного анализа и автоматической классификации.

В рамках подхода одновременного выделения разработано два вида совместного использования факторного анализа и автоматической классификации: прямая и обратная комбинации.

При *прямой* комбинации методами факторного анализа сначала производится группировка признаков, а затем с помощью методов автоматической классификации в каждой выделенной группе параметров осуществляется группировка испытуемых. При прямой комбинации мы получаем информацию о факторах и об особенностях распределения испытуемых по каждому фактору.

При *обратной* комбинации сначала используются методы автоматической классификации, и только после этого производится группировка признаков с помощью методов факторного анализа отдельно в каждом выделенном типе. Условно обратная комбинация может быть изображена как разбиение матрицы данных сначала по строкам, а затем – как разбиение каждой из подматриц по столбцам.

В результате использования обратной комбинации мы получаем информацию о типах и об особенностях группировки признаков в каждом типе.

Работы, посвященные разработке опросников, довольно многочисленны. Начало этим исследованиям положили Г. В. Оллпорт и Х. С. Одберт. Ими была проведена работа по составлению словаря терминов для описания

личности. С этой целью они проанализировали 18 тыс. слов, из которых отобрали немногим более 4500 слов, ясно обозначающих черты личности, а также важные и устойчивые характеристики поведения.

Р. Б. Кеттелл провел дальнейший анализ этих 4500 характеристик личности и разделил их на синонимичные группы. Из каждой синонимичной группы он отобрал по одному представителю, выражающему, по его мнению, основное смысловое содержание соответствующей синонимичной группы. Таким образом, он сократил список личностных признаков с 4500 до 171. Для дальнейшего сокращения Р. Б. Кеттелл воспользовался услугами большой группы экспертов, которые оценивали степень своего знакомства с каждой из 171 характеристики личности. Он решил, что эксперты лучше смогут отобрать наиболее значимые из них.

Для выяснения группового мнения экспертов Р. Б. Кеттелл провел взаимную корреляцию оценок и выделил 36 корреляционных плеяд, внутри которых находились высококоррелирующие характеристики, по-видимому, выражавшие одни и те же суждения. Как и ожидалось, все плеяды содержали пары членов, имеющих высокие отрицательные корреляции, например: разговорчивый – молчаливый, доверчивый – подозрительный, гибкий – ригидный, веселый – печальный и т. д. Эти полярные характеристики были отобраны для дальнейших исследований. Таким образом, Р. Б. Кеттелл получил набор из 36 биполярных названий, который он затем расширил до 46 пар путем включения специальных терминов, взятых из работ других исследователей.

Затем для каждой биполярной пары характеристик были составлены рабочие определения. Это было необходимо для обучения экспертов и формирования у них единства мнений. После чего Кеттеллом в целом ряде согласованных исследований с использованием биполярных прилагательных было показано, что все пространство *L*-данных может быть сведено к 12–15 факторам.

Результаты исследования семантического пространства, описывающие психологические характеристики человека, позволили Р. Б. Кеттеллу создать личностный опросник. Этот опросник популярен во всем мире и известен как *16PF* (шестнадцатифакторный личностный опросник). Во многих учебниках приводится описание этого опросника как классического варианта использования математических методов в сочетании с методологией исследования черт личности.

Другим классическим примером создания метода опросника, но уже на основе выделения типов является опросник, который разработали американские психологи С. Хатуэй и Дж. Маккинли – многопрофильный личностный тест, известный под названием Миннесотского многофакторного личностного опросника (*MMPI*). Им удалось наиболее последовательно использовать типологический подход к описаниям личности. При конструировании шкал *MMPI* С. Хатуэй и Дж. Маккинли воспользовались клиническими представлениями о типах психопатий, или, точнее, о *синдромах дисгармоничного развития личности*. Каждая шкала *MMPI*, по сути, представляет собой «разделяющее правило» для дифференциальной диагностики здоровых испытуемых от одного из десяти вариантов патологического развития личности, а индивидуальная оценка по шкале теста является показателем «близости» испытуемого к соответствующему варианту дисгармоничного развития личности.

В классическом виде используется 13 шкал *MMPI* – 3 оценочных и 10 базисных, – содержащих 566 вопросов. Оценочные шкалы предназначены для выявления установок испытуемого по отношению к тестированию, базисные – для осуществления диагностики.

В содержательном отношении близким к *MMPI* является опросник Х. Смишека, предназначенный для диагностики типа акцентуации личности. В основу опросника Х. Смишека положена концепция «акцентуированных личностей» К. Леонгарда. Согласно этой концепции, черты личности могут быть разделены на две группы: *основную* и *дополнительную*. Основных черт значительно меньше, но они являются стержнем личности, определяют ее развитие, адаптацию и психическое здоровье. При большой степени выраженности основные черты накладывают отпечаток на личность в целом и при неблагоприятных социальных условиях могут разрушить структуру личности.

Личности, у которых основные черты имеют высокую степень выраженности, названы К. Леонгардом акцентуированными. Акцентуированные личности не являются патологическими. «При ином толковании мы бы вынуждены были прийти к выводу, что нормальным следует считать только среднего человека, а всякое отклонение от такой середины (средней нормы) должно быть признано патологией. Это вынудило бы нас вывести за пределы нормы тех личностей, которые своим своеобразием отчетливо выделяются на фоне среднего уровня. Однако в эту группу попала бы и та категория людей, о которых говорят „личность“ в положительном смысле, подчеркивая, что они обладают ярко выраженным оригинальным психическим складом. Если у человека не наблюдается проявления тех свойств, которые в „больших“ дозах дают паранойяльную, ананкастическую, истерическую, гипоманиакальную или субдепрессивную картину, то такой средний человек может безоговорочно

считаться нормальным».

Всего К. Леонгард выделяет 10 основных типов акцентуаций, в основном соответствующих систематике психопатий в пограничной психиатрии, причем все акцентуации личности он разбивает на две группы: акцентуации характера и акцентуации темперамента.

К акцентуациям характера относятся следующие четыре типа акцентуаций:

1. *Демонстративный тип*. Сущность данного типа, по мнению К. Леонгарда, заключается в повышенной способности к вытеснению психотравмирующих обстоятельств.
2. *Педантичный тип*. Педантичная личность в определенном смысле является противоположностью демонстративной. Лица данного типа отличаются повышенной ригидностью, инертностью психических процессов, неспособностью к вытеснению психотравмирующих обстоятельств.
3. *Застывающий тип*. Основой данного типа акцентуаций является чрезмерная стойкость аффекта со склонностью к формированию паранойяльных и сверхценных идей.
4. *Возбудимый тип*. Для этого типа характерны повышенная импульсивность, ослабление контроля над влечениями и побуждениями.

Акцентуации темперамента К. Леонгард разделил на шесть типов:

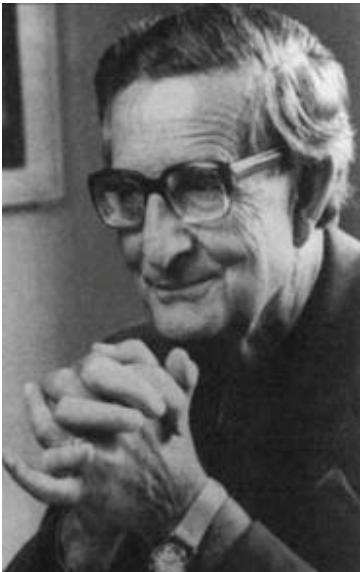
1. *Гипертимический тип*. Характеризуется усиленной жаждой деятельности, наличием оптимистических черт в поведении, инициативностью, повышенной речевой активностью, живостью и веселостью.
2. *Дистимический тип*. Характерен для пассивного человека с пониженной речевой активностью и замедленностью действий.
3. *Аффективно-лабильный тип*. Характеризует людей с резкой сменой гипертимических и дистимических состояний.
4. *Аффективно-экзальтированный тип*. Характерен для людей, легко приходящих в восторг от радостных событий и в полное отчаяние – от печальных.
5. *Эмотивный тип*. Данный тип акцентуаций очень близок предыдущему, но отличается от него более медленным возникновением эмоций.
6. *Тревожный тип*. Характеризует людей с повышенной тревожностью.

В отечественной психологии типологический подход к описанию личности здорового человека был использован А. Е. Личко с сотрудниками при разработке патохарактерологического диагностического опросника (ПДО). ПДО предназначен для диагностики типа психопатии и акцентуаций характера у подростков в возрасте от 14 до 18 лет. В основу опросника положены клиническая типология психопатий и личностных акцентуаций, а также концепция психологии отношений, разработанная А. Ф. Лазурским и В. Н. Мясищевым. При операционализации этих концепций авторы составили набор фраз, отражающих отношения разных патохарактерологических типов к ряду жизненных проблем, друзьям, родителям, будущему, окружающим и т. п. Эти фразы были отобраны из клинических описаний психопатий в руководствах и монографиях Э. Крепелина, Э. Кречмера, К. Шнайдера, П. Б. Ганушкина, Г. Е. Сухаревой и К. Леонгарда.

С помощью составленного таким образом опросника отношений сотрудниками А. Е. Личко была обследована большая группа подростков общей численностью 2235 человек, из них – 1675 здоровых социально адаптированных подростков-учащихся и 650 подростков с психопатиями и акцентуациями личности [22] различных типов. Результаты этого исследования выявили 11 типов психопатий и акцентуаций характера подросткового возраста: гипертимный, циклоидный, лабильный, астено-невротический, сенситивный, психастенический, шизоидный, epileptoидный, истероидный, неустойчивый и конформный. Данный опросник получил широкое распространение при оценке соответствия психических характеристик личности подростка общепринятой норме.

Следует отметить, что предпринимались попытки разработать опросники на основе одновременного

использования обоих подходов. Например, такая попытка описана в книге В. М. Мельникова и Л. Т. Ямпольского «Введение в экспериментальную психологию личности». Их попытка представляет собой образец использования математико-статистических методов для разработки опросников. Они провели факторный анализ полного пространства шкал тестов *MMPI* и *16PF*. В результате ими были выделены характеристики личности, присущие всем людям.



Айзенк Ганс Юрген (род. 1916) – английский психолог, один из лидеров биологического направления в психологии, создатель факторной теории личности, основатель и редактор журналов *Personality and Individual Differences* и *Behaviour Research and Therapy*. На основе анализа результатов психиатрического обследования, включающего описание психиатрических симптомов у здоровых и признанных невротиками солдат, Г. Айзенк выделил 39 переменных, по которым данные группы оказались существенно различны и факторный анализ которых позволил получить четыре фактора, в том числе факторы экстраверсии-интроверсии и нейротизма («Dimensions of Personality», L. 1947). В качестве методологической базы Г. Айзенк ориентировался на понимание психодинамических свойств личности как обусловленных генетически и детерминированных в конечном счете биохимическими процессами («The Scientific Study of Personality», L., 1952).

Первоначально он интерпретировал экстраверсию-интроверсию на основе соотношения процессов возбуждения и торможения. Что же касается нейротизма, то Айзенк считал, что невротические симптомы представляют собой условные рефлексы, а поведение, представляющее собой избегание условно-рефлекторного раздражителя (сигнала опасности) и устраняющее тем самым тревожность, является самоценным. Позднее Г. Айзенк внес изменение в интерпретацию данных характеристик. В результате дальнейших исследований с применением факторного анализа он пришел к формулированию «трехфакторной теории личности», выделив три личностных измерения: психотизм (*P*), экстраверсию (*E*) и нейротизм (*N*), которые рассматривал как генетически обусловленные активностью ЦНС, что свидетельствует о их статусе черт темперамента.

Весьма интересный подход для разработки экспериментальной психологической теории использовал Г. Айзенк. Основой для построения его собственной теории темперамента послужили теории темперамента Э. Кречмера и К. Юнга. Айзенк предложил рассматривать типологии этих двух ученых как одно целое, как систему из четырех координат (рис. 4.4)

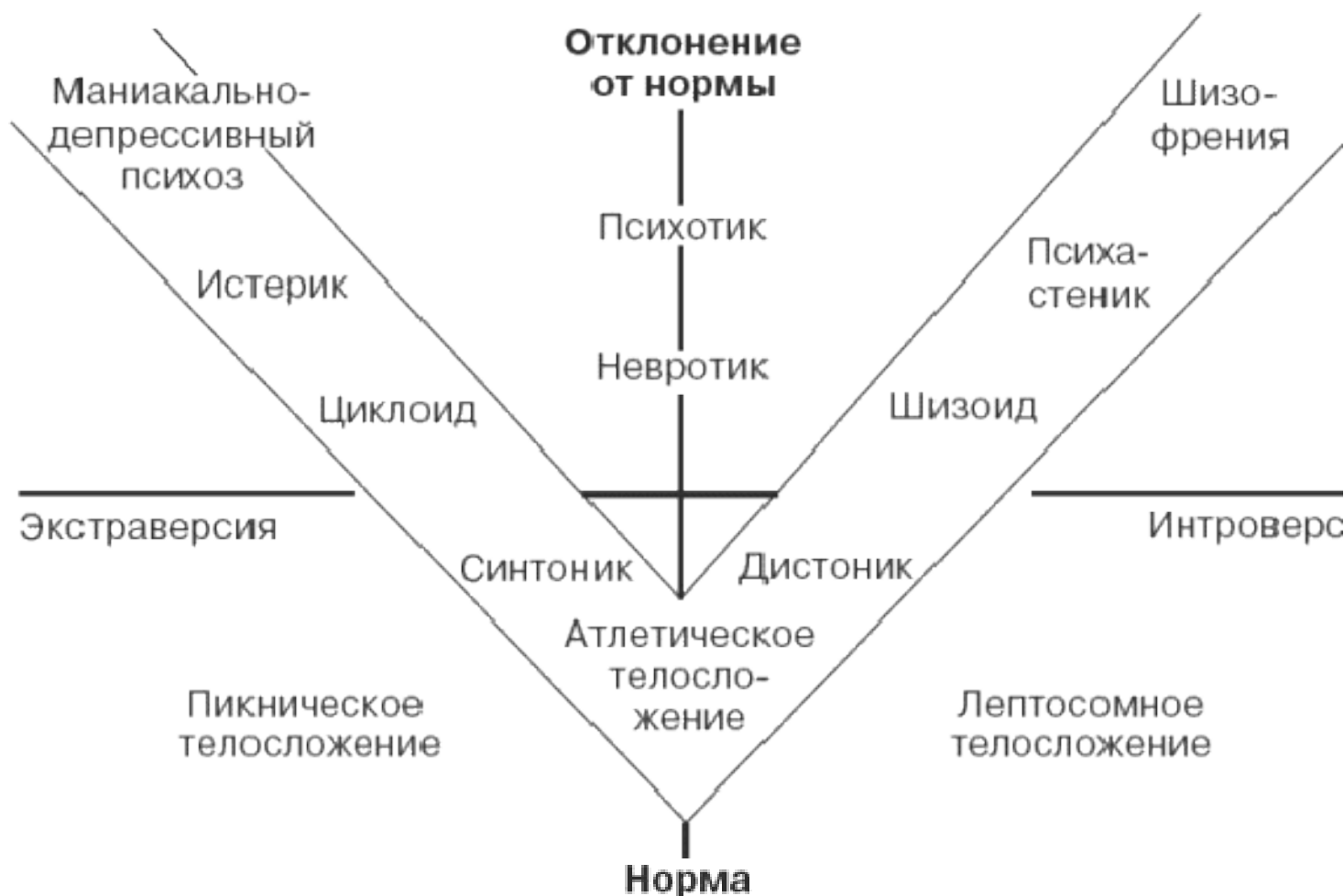


Рис. 4.4. Сочетание типологий Г. Юнга и Э. Кречмера (по Г. Айзенку)

Первую координату образует *объектно-субъектная ориентация* (от максимальной экстраверсии до максимальной интроверсии). Второй выступает *шкала нормы – патологии*. Средние величины патологии (психических отклонений) образуют неврозы, сильные – психозы. Третья координата – *шкала маниакально-депрессивный психоз – шизофрения*. Середина этой шкалы представлена нормальными психическими состояниями. Для одного типа темперамента таковые выступают синтонией (минимально выраженной циклотимией) и собственно циклотимией, для другого – дистонией и шизотимией. Средние величины психических отклонений образуют соответственно истерию и психастению, а максимальные – маниакально-депрессивный психоз и шизофрению. Четвертая координата отражает три типа телосложения: пикническое, атлетическое и лептосомное.

Заслуга Г. Айзенка, как отмечает Е. П. Ильин, состоит прежде всего в подведении физиологической базы под чисто психологические типы К. Юнга, а также в том, что все психологические проявления – нормальные и патологические – рассматриваются им как континуумы значений, а не как крайние типы.

Описывая поведение экстравертов и интровертов, с одной стороны, и лиц с высоким и низким нейротизмом – с другой, Г. Айзенк построил свою модель типов темперамента. Тип темперамента, согласно утверждению автора, представляет собой один из четырех квадрантов при пересечении двух ортогональных шкал: 1) экстраверсия – интроверсия и 2) эмоциональная стабильность – лабильность. Первая шкала характеризует индивида со стороны «открытости» внешнему миру, вторая – со стороны его эмоциональной устойчивости. Сочетание таковой с экстраверсией Г. Айзенк отождествляет с типом сангвиника; эмоциональной лабильности и экстраверсии – с холериком; эмоциональной устойчивости и интроверсии – с флегматиком, а эмоциональной лабильности и интроверсии – с меланхоликом (рис. 4.5).



Рис. 4.5. Образование типов темперамента (по Г. Айзенку)

Основными особенностями экспериментальной модели Г. Айзенка является то, что в ней отсутствуют такие характеристики темперамента, как эмоциональная возбудимость и реактивность, и то, что представленная модель состоит из двух ортогональных факторов, т. е. факторов, между собой никак не коррелирующих (не взаимосвязанных). В этом заключается и отличие модели Айзенка от модели, реализованной в опроснике Р. Кеттелла и представляющей собой набор факторов, часть из которых коррелирует друг с другом (такая модель называется косоугольной). Данное обстоятельство позволяет рассматривать эти факторы в качестве самостоятельных и наиболее обобщенных психологических характеристик.

Как было отмечено выше, экспериментальных психологических теорий личности достаточно много. Описать их все в рамках данной главы практически невозможно и, вероятно, нецелесообразно. Однако еще одну из подобных теорий следует рассмотреть более подробно.

В середине XX в. Т. Лири и его коллеги предложили концепцию интерперсонального поведения человека. Используя два первичных фактора «доминантность – подчиненность» и «дружественность – враждебность», а также учитывая различную их выраженность, Т. Лири с соавторами выделил 16 характеристик (факторов) интерперсонального поведения, которые определяют место индивида на круге, разделенном на четыре части с помощью вертикальной (доминантность – подчиненность) и горизонтальной (дружественность – враждебность) осей (рис 4.6).

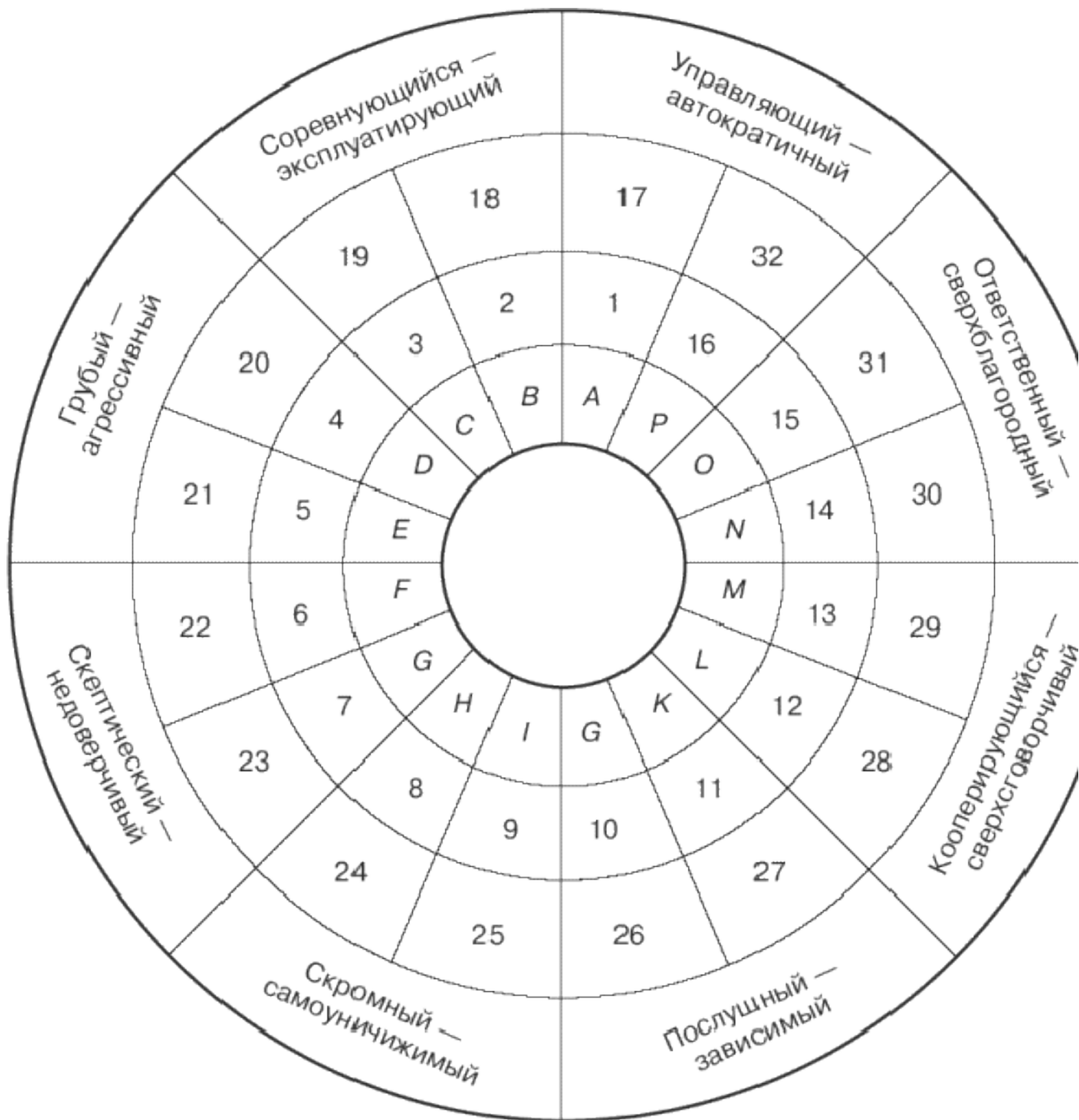


Рис. 4.6. Факторы интерперсонального поведения по Т. Лири

В свою очередь, полученные факторы интерпретировались следующим образом:

A – доминантный: владеет, господствует, приказывает (вызывает послушание), управляет, руководит.

B – эгоцентрический: хвастается; высокомерный, самодовольный, эксгибиционистский; действует уверенно, независимо.

C – соперничающий: эксплуатирует, отвергает, отказывает (вызывает недоверие), соперничает, пробивается.

D – агрессивный: обвиняющее, саркастическое, неласковое поведение (вызывает пассивную резистентность), решительное поведение.

E – энергичный: нападает, действует недружелюбно (вызывает недружелюбное поведение), открытое, прямое, критическое поведение.

F – критический: жалуется; озлобленное поведение (вызывает наказание), правомерно и справедливо бунтует, необычный.

G – подозрительный: недоверчивый, подозрительный, считает себя ободенным (вызывает недружелюбное поведение), обоснованная бдительность и скепсис.

H – скромный: осуждает сам себя, тревожное, виноватое поведение, не учитывает свои интересы, в действиях застенчив, чувствителен, скромнен.

I – униженный: без собственного мнения, подчиняется, слабovolное поведение (понуждает к управлению), слушается и честно выполняет свои обязанности.

J – конформный: уступчивый, слишком внимательный, действует слишком вежливо (требует совета и руководства), восхищается; считается с другими.

K – гиперконформный: примыкает к другим, умоляет помочь; зависимый, со всем соглашается (вызывает помощь), доверяет, просит помощи.

L – кооперативный: идет на компромиссы, всегда соглашается, слишком придерживается конвенций (вызывает нежность), сотрудничает, принимает участие, соглашается.

M – гипераффилиативный: требует дружеского поведения (вызывает любовь), милое, приятельское поведение.

N – гиперпротективный: мягкое, слишком эмоциональное поведение (вызывает положительное отношение), проявляет симпатии, поддержку, действует мягко.

O – ответственный: навязчиво перенимает ответственность (вызывает доверие), помогает, предлагает.

P – автократический: навязчиво ищет и требует уважения, педантичный; догматик (вызывает уважение), управляет, советует, учит.

Следует отметить, что отдельные интерперсональные факторы описываются авторами в трех разных аспектах:

– внутренняя окружность – адаптивное поведение;

– средняя окружность – тип поведения, вызываемого у других людей;

– внешняя окружность – экстремальные тенденции.

В результате различного сочетания показателей авторами были предложены 32 психологические характеристики, обозначенные на рис. 4.6 цифрами: 1 – стремление руководить, направлять, вести; 2 – самоуверенность, независимость; 3 – стремление соревноваться, напористость; 4 – агрессивность, решительность; 5 – искренность, прямолинейность, критичность; 6 – реалистичность, склонность оправдываться, возмущаться, действовать нешаблонно; 7 – реалистичность, осторожность, скептицизм; 8 – осторожность, чувствительность, скромность; 9 – склонность выполнять чужие обязанности, повиноваться; 10 – уважительность, склонность к восхищению, подчинению; 11 – склонность спрашивать совета, предлагать помощь, доверчивость; 12 – склонность соглашаться, сотрудничать, участвовать в общих делах; 13 – стремление любить, дружелюбие; 14 – стремление поддерживать, добросердечность, склонность проявлять симпатию; 15 – стремление помочь, что-либо предложить, отдать; 16 – стремление вести дело, советовать, учить; 17 – стремление к доминированию,

проявление черт хозяина, руководителя; 19 – стремление эксплуатировать, отвергать, отказывать; 20 – стремление наказать, покарать, обидеть, саркастичность; 21 – стремление проявить недружеские действия, агрессивность; 22 – стремление оправдаться, проявив жестокость, недовольство; 23 – стремление обидеть, действовать подозрительно, недоверчиво; 24 – тревожность, самоуничижение, самоосуждение, чувство вины; 25 – подчиненность, слабыхарактерность; 26 – послушность, подчиненность, сверхуважение; 27 – верность, зависимость, потребность в помощи; 28 – готовность идти на компромисс, соглашаться на любые условия; 29 – потребность в дружественных проявлениях со стороны других, несдержанность в поступках; 30 – жалостливость, отзывчивость, проявление безграничной любви; 31 – безусловное принятие ответственности на себя, готовность действовать в экстремальных условиях; 32 – стремление навязывать уважение к себе: педантизм, догматичность

Затем авторами было выдвинуто предположение, что отношение между двумя переменными является нисходящей функцией расстояния между ними на окружности. Сумма баллов по отдельным факторам переводится в индекс, где доминируют факторы *AP* (вертикальная ось) и *LM* (горизонтальная ось). Расстояние от середины окружности до полученных показателей указывает на адаптивность или малоадаптивность интерперсонального поведения.

Когда интерперсональный репертуар личности был сведен к более широким описательным категориям, полученным благодаря комбинированию смежных признаков, оказались определены восемь типов людей (рис. 4.7).

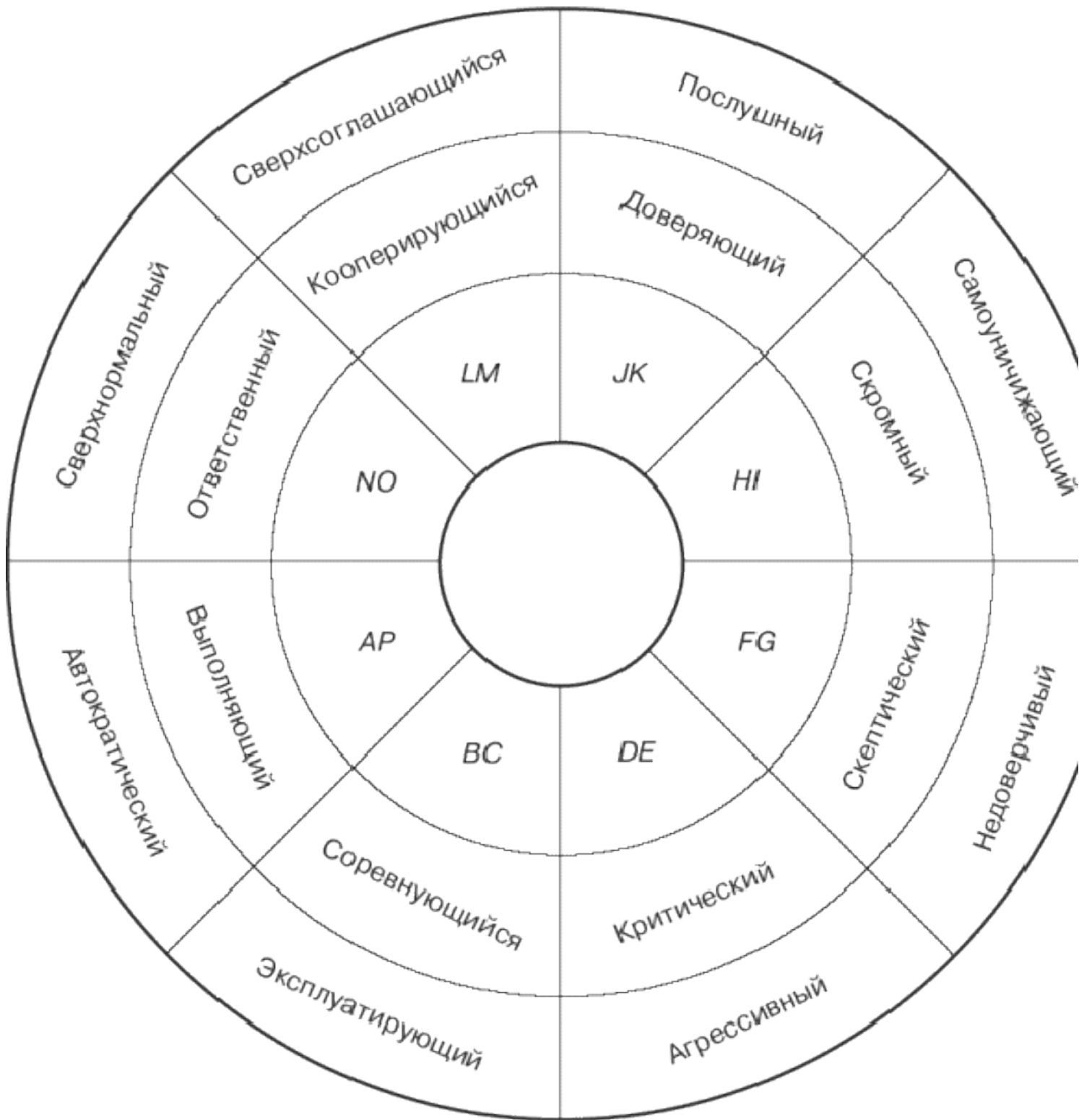


Рис. 4.7. Описательные категории интерперсонального поведения (по Т. Лири)

Это позволило авторам характеризовать поведение как с точки зрения интерперсональных проявлений, так и с точки зрения реакций, которые данный тип поведения вызывает. Основными типами личности, по мнению

авторов данной методики, являются: *авторитарная личность – AP*; *эгоцентрическая личность – BC* (самодовлеющее самоутверждение); *агрессивная личность – DE* (агрессивность и враждебность); *недоверчивая личность – FG* (недоверчивая невосприимчивость); *покорная личность – HI* (субмиссивность); *гиперконформная личность – JK* (слабовольная зависимость); *гипераффилиативная личность – IM* (аффилиация); *гиперпротективная личность – NO* (желание оказывать протекцию, покровительство).

Следует отметить, что модель, разработанная Т. Лири с соавторами, весьма интересна для понимания проблемы индивидуальных различий людей в нескольких аспектах. Во-первых, взяв за основу две базисные характеристики, авторы в итоге получили не только множество дополнительных психологических характеристик, но и восемь самостоятельных типов личности. Данное обстоятельство говорит о том, что даже присущие всем людям характеристики у всех могут проявляться по-разному. Вероятно, в этом и состоит неповторимость конкретного человека, его индивидуальность. В связи с этим возникает вопрос о том, насколько вообще возможно учесть особенности психики человека при организации мероприятий ППО, если наличие одних и тех же характеристик у разных людей может дать такое разнообразие их проявления?

Во-вторых, при разработке данной модели авторы использовали всего две базисные характеристики. Однако не вызывает сомнения, что перечень подобных базисных характеристик не может ограничиваться лишь двумя. Как было показано выше, Г. Айзенк в своей модели также использовал две базисные характеристики, но это были другие характеристики. Поэтому вполне вероятно, что базисных характеристик очень много и различные экспериментальные психологические модели опираются лишь на некоторые из них. В настоящее время теорий, которые учитывали бы все базисные психологические характеристики личности, практически нет. Основная причина такого положения дел заключается в том, что попытки выявить экспериментальным путем все базисные характеристики, лежащие в основе многообразия проявления психики, не позволили решить эту задачу. Точно так же как в дифференциальной психофизиологии выявленные с применением объективных методов свойства нервной системы истолковывались с субъективной точки зрения, так и в экспериментальной психологии выделенные с помощью математико-статистических методов психологические факторы представляют собой условное название каких-либо объективно существующих психологических закономерностей, субъективно объясняемых тем или иным автором экспериментальной психологической концепции. Поэтому использование тех или иных психологических методик, построенных на соответствующих экспериментальных концепциях и моделях, при решении задач профессионального психологического отбора имеет свои ограничения, обусловленные как спецификой психологических методик, так и особенностями профессиональной деятельности, для выполнения которой осуществляется отбор персонала.

Заключение

Приведенный в данной главе материал не только свидетельствует о существовании индивидуальных различий между людьми, но и в определенной степени объясняет их существование. В свою очередь, как было показано, наличие индивидуальных различий в психике людей обусловлено целым рядом причин: генетическими, что находит свое проявление в особенностях свойств нервной системы конкретного человека, и особенностями социального развития человека, что проявляется в особенностях характера и мотивации, интересов и др.

На практике индивидуальные различия в психике людей проявляются в том, что в одних и тех же условиях разные люди ведут себя совершенно по-разному, испытывают разные переживания. Вместе с тем не вызывает сомнения и то, что наличие индивидуальных различий между людьми объясняет различие в степени успешности выполнения ими той или иной профессиональной деятельности. Как же отражаются на выполнении профессиональной деятельности особенности индивидуальных различий в психике людей?

Ответить на этот вопрос далеко не просто. В настоящее время в мире существует более трех тысяч профессий. Каждая из них предъявляет свои требования к развитию личностных качеств профессионала. Тем более что одна и та же профессиональная деятельность может выполняться в различных условиях, что, в свою очередь, также предъявляет определенные специфические требования к личностным качествам профессионала. Вместе с тем многочисленные исследования свидетельствуют, что различия в психике людей действительно проявляются в уровне успешности профессиональной деятельности. Особенно отчетливо это обнаруживается при анализе специфики того или иного вида деятельности, что позволяет выявить характеристики, присущие целому ряду профессий, а затем оценить значимость отдельных психологических характеристик для успешного выполнения профессиональной деятельности с учетом этих специфических особенностей.

Например, для многих профессий характерно наличие монотонии при выполнении трудовых операций. Состояние

монотонии выражается в психической заторможенности, в нежелании продолжать работу, потому что она становится скучной, неинтересной. Предпосылкой его служит простая однообразная деятельность с малым физическим и психическим напряжением. Чем реже и однотипнее воздействуют на человека стимулы, тем быстрее развивается у него состояние монотонии. В ряде исследований, посвященных изучению монотонии, было установлено, что монотония быстрее развивается и сильнее выражена у людей с сильной нервной системой, нежели со слабой. Также было установлено, что более устойчивы к монотонии лица с инертностью нервных процессов, преобладанием торможения по «внешнему» балансу и возбуждения по «внутреннему» балансу. В то же время сильная нервная система, подвижность нервных процессов, преобладание возбуждения по «внешнему» балансу и торможения по «внутреннему» балансу не только не способствуют устойчивости к монотонии, но, наоборот, образуют так называемый мононофобный типологический комплекс[23]. Поэтому не вызывает сомнения, что люди, у которых присутствует этот комплекс, при выполнении деятельности, осуществляемой в условиях монотонии, будут менее успешны по сравнению с другими категориями работников.

Аналогичные примеры значимости проявления особенностей свойств нервной системы для выполнения профессиональных обязанностей можно обнаружить и в отношении других специфических особенностей профессиональной деятельности. Например, в отношении степени напряженности профессиональной деятельности или степени ее экстремальности. Однако успешность деятельности обусловлена не только свойствами нервной системы, но и особенностями личностного развития. Более того, особенности личности при прогнозировании эффективности деятельности оказываются чаще всего более прогностичным показателем, чем оценка особенностей свойств нервной системы. Так, например, высокая мотивация к деятельности позволяет эффективно выполнять профессиональные обязанности в условиях монотонии даже при наличии мононофобного типологического комплекса.

Таким образом, на первый взгляд кажется, что достаточно изучить индивидуальные особенности человека и сопоставить их с предстоящей деятельностью – и можно прогнозировать степень эффективности деятельности человека в той или иной профессиональной сфере. Однако на практике дело обстоит несколько иначе. Во-первых, типологические особенности нервной системы и особенности личности находятся в весьма сложном взаимодействии. Они могут дополнять друг друга, компенсируя недостаточность развития того или иного свойства или, наоборот, препятствовать проявлению профессионально важных качеств.

Во-вторых, нельзя механически связывать индивидуальные различия психики и успешность профессиональной деятельности. Их взаимосвязь более сложная. Например, лица с инертностью нервных процессов, преобладанием торможения по «внешнему» балансу и возбуждения по «внутреннему» балансу оказываются более эффективными в условиях монотонии потому, что они обладают способностью противостоять монотонии, которая, в свою очередь, и обусловлена типологическими особенностями свойств нервной системы. Аналогичное утверждение верно и в отношении других видов деятельности. Например, некоторые люди весьма эффективно выполняют профессиональную деятельность в экстремальных условиях. Это обусловлено тем, что они обладают соответствующими особенностями свойств нервной системы и особенностями личности, которые обуславливают их способность эффективно действовать в экстремальных условиях.

В-третьих, очень часто люди, обладающие разными особенностями психики, одинаково успешно выполняют одну и ту же профессиональную деятельность. При этом, скорее всего, их действия отличаются по способу выполнения трудовых операций или специфике организации своей деятельности. Данное явление получило в психологии название стиля деятельности. Под стилем понимается система наиболее эффективных приемов и способов организации своей деятельности. Кроме этого, следует отметить, что такая система весьма устойчива и характерна не только для деятельности, но и для поведения в целом.

Различия в стиле деятельности и поведении обусловлены целым рядом причин. К их числу относятся как типологические свойства нервной системы, так и особенности личности человека. В свою очередь, существование различных стилей деятельности у людей значительно усложняет задачу ППО. Профессиональный психологический отбор не может быть сведен лишь к диагностике конкретных индивидуальных особенностей. Необходимо оценивать степень развития каких-то более интегральных психологических характеристик, обуславливающих наличие у конкретного человека тех или иных способностей.

Следовательно, индивидуальные психологические различия определяют разнообразные человеческие способности, которые, в свою очередь, и обуславливают успешность деятельности конкретного человека в той или иной профессиональной сфере. Однако справедливо и другое утверждение, которое следует из данной закономерности и которое заключается в том, что психофизиологические и личностные особенности обуславливают наличие у конкретного человека тех или иных способностей. Соответственно, для того чтобы оценить пригодность человека к выполнению той или иной профессиональной деятельности, необходимо

определить наличие у него соответствующих способностей, а это, в свою очередь, предполагает осуществление психологической диагностики психофизиологических качеств и личностных свойств.

Вместе с тем следует отметить, что психодиагностика как одно из направлений психологической науки имеет свои проблемы, но прежде, чем о них говорить, необходимо уяснить, что представляет собой такой психологический феномен, как способности.

Вопросы для самоконтроля

1. Расскажите об истории возникновения проблемы индивидуальных различий людей в психологии.
2. Охарактеризуйте предмет и задачи дифференциальной психологии.
3. Что такое дифференциальная психология и в чем проявляется ее связь с дифференциальной психофизиологией?
4. Что вы знаете о соотношении понятий «свойства нервной системы» и «свойства нервных центров»?
5. Какие свойства нервной системы вы знаете?
6. Расскажите о том, как знания о свойствах нервной системы могут быть использованы при решении задач профессионального психологического отбора.
7. В чем заключается различие в подходах И. П. Павлова, В. С. Мерлина, Б. М. Теплова и В. Д. Небылицына к изучению свойств нервной системы?
8. Какие методы изучения свойств нервной системы вы знаете?
9. Какие научные подходы к изучению темперамента вы знаете?
10. Что вы знаете об экспериментальных теориях личности?
11. Расскажите о методах экспериментального изучения личностных черт и выделения типов личности.
12. Раскройте значение дифференциальной психологии для решения задач профессионального психологического отбора.

Литература для самостоятельного изучения

Ильин Е. П. Психология индивидуальных различий. СПб.: Питер, 2004.

Мерлин В. С. Очерк теории темперамента. Пермь, 1973.

Небылицын В. Д. Основные свойства нервной системы человека. М.: Просвещение, 1966.

Небылицын В. Д. Темперамент // Психофизиологические исследования индивидуальных различий. М.: Наука, 1976.

Павлов И. П. Двадцатилетний опыт объективного изучения высшей нервной деятельности (поведения) животных. Л.: Медгиз, 1951.

Рождественская В. И. Индивидуальные различия работоспособности. М.: Педагогика, 1980.

Русалов В. М. Биологические основы индивидуально-психологических различий. М.: Наука, 1979.

Теплое Б. М. Психофизиология индивидуальных различий: Избр. труды: В 2 т. М.: Педагогика, 1985.

Штерн В. Одаренность детей и подростков и методы ее исследования. М., 1926.

Глава 5. Психология способностей как методологическая проблема профессионального психологического отбора

Общее понятие о способностях человека. История возникновения проблемы способностей человека. Задатки и способности. Структура способностей. Проблема способностей в трудах отечественных ученых. Понятие «способность» (по Б. М. Теплову). Проблема способностей и задачи профессионального психологического отбора.

Современные подходы к изучению проблемы способностей. Соотношение врожденного и приобретенного в проявлении способностей. Два основных подхода к изучению способностей: личностно-деятельностный и функционально-генетический. Функционально-деятельностный подход к изучению способностей.

Виды способностей. Классификации способностей. Интеллектуальные, академические, творческие, художественные и др. способности. Двухфакторная теория интеллекта Ч. Спирмена: общие и частные способности. Многофакторная модель способностей Л. Терстоуна. Иерархические модели способностей. Социальные способности.

Способности и профессионально важные качества человека. Понятие о профессионально важных качествах. Проблема построения структуры профессионально важных качеств.

Ознакомившись с материалом предыдущей главы, мы с вами сделали несколько важных выводов. Во-первых, каждый конкретный человек является индивидуальностью, поскольку обладает неповторимой комбинацией разнообразных психофизиологических качеств и личностных свойств, которая делает его непохожим на других людей. Именно поэтому в одних и тех же условиях разные люди ведут себя по-разному, а их переживания могут различаться как по качеству, так и по силе проявления. Данный феномен изучается в психологии индивидуальных различий, но наиболее детально – в рамках дифференциальной психологии.

Вместе с тем учет индивидуальных различий становится весьма актуальным при решении практических задач профессионального психологического отбора. Издревле было известно: люди выполняют одну и ту же работу с различным уровнем успешности. Вполне вероятно, что данное обстоятельство и есть одно из проявлений существующих индивидуальных различий между людьми. Следовательно, знание закономерностей проявления индивидуальных особенностей может способствовать качественному решению задач отбора персонала.

Однако сами по себе индивидуальные различия не определяют успешность профессиональной деятельности. Одну и ту же деятельность разные люди, в том числе обладающие яркой индивидуальностью, могут выполнять как одинаково успешно, так и в равной степени неуспешно. Поэтому для ППО обнаружить то общее, что характерно для всех людей, выполняющих профессиональную деятельность с одинаковым уровнем успешности. Причем для профессионального психологического отбора значимы не столько индивидуальные различия как таковые, сколько те психофизиологические качества и личностные свойства, которые обуславливают его способность выполнять ту или иную деятельность. Что же такое способность человека с точки зрения психологической науки?

Общее понятие о способностях человека

Категория «способности» – одна из основных категорий современной психологии. Однако эта категория появилась задолго до возникновения психологии как самостоятельной науки, и связано это было с деятельностью древнегреческих философов. Так, Аристотель выделял 10 основных категорий, и среди них – три наиболее общих: *вещь, свойство* (или качество) вещи, *отношение одной вещи к другой*. В общефилософском плане понятие «способность» рассматривается в качестве категории свойства (качества) вещи. Следовательно, это понятие относят не только к человеку, но и к любой вещи неорганического и органического мира. Содержательно понятие «способность» отражает возможность какой-либо вещи изменяться или влиять на другую вещь и т. д.

Способности как свойства объектов определяются структурой самих объектов и свойствами элементов этой структуры. Таким образом, способности человека характеризуют свойства человека как объекта реального мира и

определяются его организацией, наличием соответствующих психофизиологических качеств и личностных свойств. При этом способности человека могут проявляться не только в возможности изменять свое состояние и вступать во взаимодействие с другими людьми, но и в возможности изменять объекты окружающего нас физического мира вещей.

Само понятие «способности», вероятно, ввел в науку Платон (428–348 до н. э.). Он же одним из первых распространил это понятие и на людей, утверждая, что

не все люди равно способны к одним и тем же обязанностям; потому что люди по своим способностям весьма различны: одни рождены для управления, другие – для вспомоществования, а иные – для земледелия и ремесленничества[24].

Данное утверждение не только раскрывает мнение Платона, но и отражает один из самых первых научных подходов к рассмотрению проблемы способностей. Согласно данному подходу, способности имеют врожденную основу и поэтому существует врожденное неравенство людей по способностям.

Данный подход к рассмотрению способностей человека на протяжении многих веков был господствующим. Однако постепенно стало складываться мнение о том, что одних врожденных предпосылок для проявления способностей недостаточно. Так, английский философ-материалист Френсис Бэкон, признавая врожденную основу способностей, утверждал, что их надо развивать. И в качестве одного из путей развития способностей он называл занятия наукой.

Вместе с тем в XVI в. появилось мнение, полностью противоположное взглядам Платона и его последователей. Так, Томас Гоббс, разделяя способности на физические и умственные, считал, что природа в отношении этих способностей создала людей равными. Примерно такой же точки зрения придерживался и другой английский философ – Джон Локк. Таким образом, в начале XVII в. существовали две основные точки зрения на природу способностей. Одни исследователи объясняли способности людей врожденной предрасположенностью и считали, что это делает людей изначально неравными по своим способностям. Другие утверждали, что люди равны между собой, поскольку обладают от рождения примерно одинаковыми способностями. Следует отметить, что вторая точка зрения напрямую не отрицает врожденного характера способностей, тем не менее роль наследственности снижена при этом до минимума.

Новый этап в изучении способностей начинается со второй половины XIX в. Именно в это время появилось психологическое тестирование, а вместе с ним – и психология индивидуальных различий. Основоположником этого подхода, эмпирического по своей сути, принято считать английского ученого Френсиса Гальтона. В целой серии работ, которые он публиковал начиная с 1869 г., Ф. Гальтон доказывал наследственную передачу способностей от родителей к детям. При этом он полагал, что талант – это наследственная черта, которая проявляется в ряде поколений. Проводя эмпирические исследования, Ф. Гальтон разработал и предложил ряд методик изучения способностей. Однако избранные им для доказательства своих идей методы оказались не очень удачными и не подошли для решения поставленных задач. Вместе с тем положение существенно изменилось, когда появились более эффективные методики. Значительный вклад в решение данной проблемы внес Альфред Бине, который со своими сотрудниками разработал адекватные способы измерения уровня развития различных психических процессов, в том числе один из первых психометрических тестов интеллекта (шкала умственного развития Бине-Симона).

Используя данную методику, немецкий исследователь Вильям Штерн не только высказал идею о различном уровне развития способностей, что нашло свое отражение в предложенном им понятии «индекс интеллекта – IQ», но и предложил весьма интересный подход к рассмотрению проблемы способностей. Так, В. Штерн различал два вида одаренности – *реактивную* и *спонтанную*. По его мнению, дети, обладающие реактивной одаренностью, нуждаются в стимуляции извне, поэтому в большей степени они способны заниматься практической деятельностью. В то же время дети, обладающие спонтанной одаренностью, более склонны к занятию интеллектуальной деятельностью. При этом, считал Штерн, реактивная одаренность представляет собой более низкий уровень развития способностей, поскольку она существует у дикарей и маленьких детей, а спонтанная одаренность – более высокий уровень развития способностей человека, так как присуща только человеку, находящемуся на высших ступенях развития.

По мнению В. Штерна, одаренность – это «общепсихологическое предрасположение», общая способность психического приспособления к новым задачам и условиям жизни. Весьма существенным моментом в осмыслении понятия одаренности у В. Штерна выступает идея конвергенции внутреннего фактора – задатков – с внешним фактором, т. е. с обучением и социальной средой. В рамках данной трактовки одаренности задатки расценивались немецким исследователем как некая несформированная в полной мере возможность с широкими перспективами для дальнейшего развития. Задатки, по мнению В. Штерна, превращаются в способности (свойства человека) в процессе возрастного развития и внешних условий, окружающих человека.

Следует отметить, что в начале XX в. в значительной части экспериментальных работ, посвященных изучению проблем способностей, предпринимались попытки решить одну из двух задач: найти способ определения общего уровня одаренности или выявить структуру способностей человека. Так, английский психолог Ч. Спирмен, используя метод корреляции при анализе результатов тестовых испытаний, попытался выделить «общий фактор одаренности». Позднее американский психолог Л. Терстоун, опираясь на идеи Спирмена, наоборот, разделил «общий фактор» на девять факторов, используя для этого метод «мультифакторного анализа». С середины 50-х гг. XX в., когда в экспериментальной психологии начали активно использовать методы математико-статистического анализа, исследования в этой области стали проводиться еще более интенсивно. Несмотря на это, до настоящего времени единой точки зрения на многие вопросы, касающиеся изучения способностей, нет. Особенно серьезные споры вызывают вопросы, связанные с природой способностей, а также о том, что вообще следует считать способностями и как их развивать.

Как уже было отмечено выше, понятием «способность» оперируют в самых разных областях практической деятельности. Обычно под способностями понимают такие индивидуальные особенности человека, которые являются условиями успешного выполнения какой-либо одной или нескольких деятельностей. Однако сам термин «способности», несмотря на его давнее и широкое употребление в психологии, многими авторами трактуется неоднозначно. Если суммировать всевозможные варианты определения понятия «способности», то существующие в настоящее время подходы к его исследованию можно свести к трем основным типам. В первом случае под способностями понимают совокупность всевозможных психических процессов и состояний. Это наиболее широкое и самое старое толкование. С точки зрения другого подхода под способностями понимают высокий уровень развития общих и специальных знаний, умений и навыков, обеспечивающих успешное выполнение человеком различных видов деятельности. Данное определение появилось и было принято в психологии XVIII–XIX вв., но достаточно часто встречается в настоящее время. Третий подход заключается в следующем утверждении: способности – это то, что не сводится к знаниям, умениям и навыкам, но объясняет или обеспечивает их быстрое приобретение, закрепление и эффективное использование на практике.

В нашей стране проблема способностей изучалась многими известными психологами и педагогами. Среди них необходимо особо выделить С. Л. Рубинштейна и Б. М. Теплова, а позднее большой вклад в разработку этой темы внесли Т. И. Артемьева, Э. А. Голубева, В. Н. Дружинин, Е. П. Ильин, А. Г. Ковалев, В. Н. Мясищев, К. К. Платонов, М. А. Холодная, В. Д. Шадриков и многие другие.

В основу большинства экспериментальных исследований в отечественной психологии способностей положена точка зрения Б. М. Теплова, который выделил следующие три главных признака понятия «способность»:

Во-первых, под способностями понимаются индивидуально-психологические особенности, отличающие одного человека от другого; никто не станет говорить о способностях там, где речь идет о свойствах, в отношении которых все люди равны.

Во-вторых, способностями называют не всякие вообще индивидуальные особенности, а лишь такие, которые имеют отношение к успешности выполнения какой-либо деятельности или многих деятельностей.

В-третьих, понятие способность не сводится к тем знаниям, навыкам или умениям, которые уже выработаны у данного человека[25].

Несмотря на то что взгляды Б. М. Теплова признаются большинством отечественных психологов, разные авторы очень часто трактуют их по-разному (точка зрения одного из них, Е. П. Ильина, представлена ниже).

Ныне существуют различные подходы к рассматриваемому понятию – *общепсихологический* и *лифференциально-психологический*. Согласно первому, способностями признаются любые проявления возможностей человека (исходная посылка: человек *способен*, может осуществлять какую-либо деятельность). В центре проблемы оказывается вопрос о том, как эффективнее развивать возможности всех людей, включая их знания и умения.

Такая точка зрения имеет давние корни. Например, по мнению К. Д. Ушинского, ум есть не что иное, как хорошо организованная система знаний. Следовательно, проблема способностей приобретает психолого-педагогический оттенок.

Получается, что все люди способные, все всё могут. Вот и в книге В. Н. Дружинина «Психология обоих способностей» (1999) эта традиция находит свое продолжение, так как под общими способностями понимается интеллект, обучаемость, креативность. Дело сводится не к тому, какого уровня может достигнуть человек в том или ином виде деятельности, а к тому, сколько он прольет пота, чтобы достичь одинакового со способными людьми результата. Отсюда и предлагается формула способностей:

$$\text{СПОСОБНОСТЬ} \equiv \frac{\text{успешность}}{\text{трудность}} \text{ ИЛИ } \frac{\text{продуктивность}}{\text{цена}}$$

При индивидуально-психологическом (дифференцированном) подходе, наоборот, подчеркиваются различия между людьми в их способностях. При этом Б. М. Теплов, будучи приверженцем такой точки зрения, не включал в способности знания и умения. И для этого действительно есть веские основания, которые можно найти в биографиях многих талантливых людей.

Так, у И. Репина и В. Сурикова способности к рисованию проявились уже в возрасте 3–4 лет, еще до того, как их стали обучать живописи. Гайдн стал самостоятельно заниматься музыкой в этом же возрасте тайком от родителей. Великий изобретатель-самоучка Эдисон построил в Нью-Йорке электростанцию, опираясь в основном не на систему знаний, а на интуицию, с помощью метода проб и ошибок. Он не знал даже элементарных законов электротехники. Сообразительность, способность к умственным преобразованиям и творчеству (*креативность*) – вот что присуще способным людям.

Ильин Е. П. Психология индивидуальных различий. СПб.: Питер, 2004.

Весьма часто суть многих разногласий по-прежнему заключается в вопросе о том, следует ли сводить функцию способностей только к обеспечению успешности обучения (успешности овладения профессией) или необходимо говорить о потенциальных возможностях человека вообще, о том уровне, которого он может достичь в своей деятельности. Кроме того, данное расхождение во взглядах предполагает и разные ответы на другой вопрос: обладают ли все люди от момента рождения одинаковым набором способностей или этот набор у разных людей представлен по-разному? В свою очередь, из второго вопроса вытекает третий: являются ли способности исключительно врожденными или они формируются в процессе онтогенеза?

Цепочку возникающих вопросов можно продолжать еще очень долго. Однозначно ответить на эти вопросы в настоящее время вряд ли возможно, но в отношении некоторых из них необходимо занять четкую позицию. Предположим, что мы придерживаемся взглядов Б. М. Теплова. Следовательно, для нас способности – это индивидуальные особенности, отличающие одного человека от другого и обуславливающие возможность успешного выполнения какой-либо профессиональной деятельности. При этом способности не сводятся к сумме знаний или навыков. (Все эти утверждения вытекают из позиции самого Б. М. Теплова.)

Теперь представьте, что нам необходимо решить практическую задачу: провести профессиональный

психологический отбор кандидатов для обучения (например, в вузе, колледже или другом специализированном учебном заведении). В этом случае задача профотбора сводится к тому, чтобы определить, кто из кандидатов обладает более развитыми способностями к усвоению соответствующих знаний. Скорее всего, решая поставленную задачу, мы будем оценивать уровень развития способностей, которые обеспечивают возможность получения и переработки новой информации, и тем самым постараемся спрогнозировать, насколько успешным будет предстоящее обучение. Однако ответьте на вопрос: знания, полученные на предыдущих этапах развития человека, будут иметь какое-либо значение для точности нашего прогноза относительно эффективности учебной деятельности кандидатов или нет? Конечно, будут! Во-первых, для успешного усвоения каких-либо специальных знаний необходимо иметь определенный уровень общеобразовательной подготовки. Соответственно чем выше уровень предшествующей подготовки, тем легче приобретать новые знания. Во-вторых, имеющиеся у человека знания могут косвенно характеризовать уровень развития его способностей к обучению, поскольку систематическое приобретение знаний связано не только с соответствующими способностями, которые обеспечили их приобретение, но и с непосредственным развитием самих способностей. В-третьих, значительная сумма знаний, которыми овладел кандидат, свидетельствует о степени сформированности у него учебных навыков и умений (т. е. умений приобретать новые знания). Чем выше уровень сформированности таких навыков, тем человеку легче приобретать новые. Соответственно для повышения точности прогноза в отношении успешности обучения необходимо учитывать уже имеющиеся у человека знания и навыки.

Какие же выводы следуют из наших рассуждений?

Во-первых, практический: необходимо уяснить для себя, что при проведении профессионального психологического отбора кандидатов для некоторых видов деятельности (в том числе для обучения) следует не только оценивать их способности усваивать новую информацию, но и учитывать те знания и навыки, которыми они уже владеют. Это может существенно повысить прогностичность общих выводов о соответствии кандидата требованиям предстоящей деятельности.

Во-вторых, наши рассуждения не только не опровергают наши взгляды на проблему способностей, но и подтверждают их. При решении практических задач ППО целесообразно отделять способности от умений и знаний. Это связано с тем, что все кандидаты в предшествующие периоды жизни находились в различных условиях. У одних были очень благоприятные условия для учебы, у других, наоборот, весьма неблагоприятные, поэтому уровень знаний и сформированность учебных навыков у всех разные. При этом более способные могут иметь несколько меньший объем знаний, а менее способные – больший. Однако в новых условиях деятельности (в нашем примере – это обучение) они окажутся в равных условиях, поэтому темпы развития более способных кандидатов постепенно станут более высокими. Особенно заметно данная закономерность будет проявляться в случаях, когда обучение осуществляется при условии дефицита времени или наличии значительных физических и психических нагрузок. (Это характерно, например, для высших военных учебных заведений.) Следовательно, при решении задачи, приведенной в рассматриваемом примере, следует оценивать способности кандидатов, обеспечивающие успешность их обучения, но в то же время целесообразно учитывать наличие у них необходимого для дальнейшего обучения уровня знаний, т. е. оценивать два самостоятельных параметра: *способности* и *знания*. Однако при решении задач профессионального отбора процедура диагностики может включать оценку и других параметров, которые в совокупности будут представлять профессионально важные качества, необходимые для успешного выполнения деятельности.

В-третьих, приведенные рассуждения аналогичны утверждениям Е. П. Ильина. Не следует сводить проблему способностей только к обучаемости. Скорее всего, способность человека заключается в возможности получить недостающую информацию, преобразовать уже имеющуюся и сотворить нечто новое.

Еще один вопрос, решение которого важно для профессионального психологического отбора, заключается в природе способностей и возможности их развития. На первый взгляд может показаться, что для решения задач профотбора рассуждения о том, являются ли способности врожденными или приобретенными, вряд ли актуальны. Гораздо важнее то, что способности существуют и их необходимо оценивать. Однако такое мнение глубоко ошибочно, так как осмысление природы способностей, их происхождения определяет стратегию профессионального психологического отбора и соответственно способствует повышению точности и надежности прогноза в отношении предстоящей деятельности.

Современные подходы к изучению проблемы способностей

Вопрос о природе способностей – врожденные они или приобретенные – логически продолжает вопрос о

сущности понятия «способность». На данный вопрос различные исследователи отвечают по-разному в зависимости от того, что они понимают под «способностями». Вместе с тем для решения задач ППО ответ на этот вопрос может иметь весьма существенное значение. Для того чтобы это понять, рассмотрим несколько примеров (хотя весьма утрированных).

Предположим, мы признаем тот факт, что способности приобретаются и формируются в процессе деятельности. Данное утверждение в его прямолинейном толковании может означать, что все люди обладают одинаковыми возможностями, а наличие способностей зависит от той деятельности, которой человек занимается. Поэтому пока человек не приступит к выполнению какой-либо деятельности, у него не может быть соответствующих способностей. Следовательно, с этой точки зрения основная проблема заключается в том, как быстрее помочь человеку овладеть конкретным видом деятельности, или как быстрее его научить. При этом основная роль в данном процессе будет отводиться мастерству педагога, обучающего человека. В то же время проведение мероприятий профессионального психологического отбора становится бессмысленным, так как нельзя оценивать то, чего пока нет.

Однако из практики профессионального психологического отбора, из многочисленных публикаций и научных исследований мы знаем, что грамотное проведение мероприятий ППО обеспечивает возможность прогнозирования эффективности действий человека в том виде деятельности, которой он еще не занимался. Означает ли это то, что способности человека являются врожденными?

Предположим, мы согласились с тем, что способности человека даны ему от рождения. Тогда возникает вопрос: стоит ли вообще обучать человека какому-либо виду деятельности, если у него уже есть ярко выраженные способности и он уже способен выполнять эту деятельность? Например, нужно ли учить человека руководить другими людьми, если он от рождения способен ими управлять? Кроме этого, возникает и другой вопрос: могут ли развиваться способности, если они врожденные?

Таким образом, из приведенных выше прямолинейных суждений следует некая парадоксальность и даже абсурдность постановки вопроса о том, врожденные или приобретенные у человека способности, поскольку крайняя приверженность той или иной позиции может привести в тупик. Тем не менее в интересах решения задач профессионального психологического отбора необходимо найти наиболее приемлемое решение, поскольку вопрос о природе способностей представляет для ППО методологическую проблему.

В современной отечественной психологической науке можно выделить два основных подхода к изучению способностей – личностно-деятельностный и функционально-генетический.

Личностно-деятельностный подход сформировался в середине XX в., в период расцвета советской психологии и на протяжении многих лет считался единственно правильным. Теоретической основой данного подхода послужила теория деятельности и взгляды на личность, сложившиеся в советской научной психологии. При этом теория деятельности объясняет возникновение у человека способностей, а теория личности определяет их место в структуре личности.

С позиции данного подхода способности определяются как *свойства (или совокупность свойств) личности, влияющие на эффективность деятельности*. Это определение существует уже несколько десятков лет, однако до настоящего времени нет единого мнения в отношении того, какие свойства личности или ее особенности следует включать в способности. При этом большинство приверженцев личностно-деятельностного подхода склоняются к одному из двух мнений:

– способности – это отдельное свойство личности;

– способности – это совокупность личностных свойств.

Представление о том, что способности – это совокупность свойств личности, характерно для таких известных отечественных ученых, как В. Н. Мясищев, А. Г. Ковалев, К. К. Платонов и др. Так, К. К. Платонов считает, что способности представляют собой совокупность (структуру) довольно стойких, хотя и изменяющихся под влиянием воспитания, индивидуально-психологических качеств личности, структуру личности, актуализирующуюся в определенном виде деятельности, степень соответствия данной личности в целом требованиям определенной деятельности[26]. Очень близкое по смыслу определение способностей дают В. Н. Мясищев и А. Г. Ковалев, которые считают, что под способностями надо понимать ансамбль свойств, необходимых для успешной деятельности, в том числе систему личностных отношений, а также эмоциональные и волевые особенности человека[27]. Однако следует отметить, что личностно-деятельностный подход к понятию способностей далеко не

абсолютен. Так, Е. П. Ильин, проанализировав позиции названных выше авторов, оппонирует К. К. Платонову:

... Если признать, что человек обладает несколькими ярко выраженными способностями, проявляющимися в разных по характеру видах деятельности, то нужно будет согласиться, что у него имеется и несколько структур личности. Но как же тогда быть с пониманием таких характеристик последней, как интегральное» и целостность? Речь скорее должна идти при рассмотрении способностей не о структуре личности в целом, а о подструктурах, блоках, которые при выполнении какой-либо деятельности формируются, по П. К. Анохину, в функциональную систему[28].

Не менее уязвима для критики и вторая точка зрения, согласно которой способности являются самостоятельными свойствами личности. В этом случае возникают вопросы о том, какие свойства личности считать способностями и как отделить их от других личностных свойств.

Следующее положение личностно-деятельностного подхода связано с объяснением того, откуда происходят способности. Сторонники данного подхода считают, что способности – это результат деятельности человека. Так, Б. М. Теплов писал, что способность не может возникнуть вне соответствующей конкретной деятельности. С этой точкой зрения согласен и К. К. Платонов, который пишет, что вне деятельности способности вообще не существуют. Следовательно, согласно данной позиции, деятельность выступает обязательным условием формирования способностей, процесса их образования.

Следует отметить, что первоначально в рамках данного подхода полностью отрицалась наследуемость способностей. Это обстоятельство было обусловлено тем, что принцип деятельности был выдвинут и стал весьма «популярным» в советской психологии, поскольку противопоставлялся зарубежной науке с ее господствующим в то время утверждением о наследуемости и врожденности способностей. Такое утверждение было неприемлемо с точки зрения официальной советской идеологии 30-40-х гг. XX в., поскольку считалось, что советская политическая система обеспечивала равные возможности всем гражданам не только в получении образования, но и в возможности карьерного роста. При этом понятие «равные возможности» отождествлялось с утверждением «равны от рождения». Поэтому даже предположение о том, что различия между людьми в определенной степени обусловлены генетически, было неприемлемым.

Тем не менее ведущим советским ученым-психологам 1940-1950-х гг. было понятно, что отрицать роль врожденности в проявлении способностей полностью невозможно. Данное обстоятельство привело к необходимости ввести понятие «задатки», а они по своей сути врожденные. При этом проблема способности, с точки зрения теории деятельности была сведена к вопросу о значении деятельности для преобразования врожденных задатков в способности. Что представляют собой задатки?

Под *задатками*, с точки зрения Б. М. Теплова, следует понимать *анатомио-физиологические особенности мозга*. В более поздних работах этого исследователя в число задатков были включены типологические особенности проявления свойств нервной системы. А. Г. Ковалев и В. Н. Мясищев истолковывают эти особенности как физиологические и психологические особенности, которые определяются индивидуальным строением мозга человека. К. К. Платонов относит к задаткам и психические процессы, а А. А. Бодалев – психические функции. Таким образом, набор врожденных задатков, обуславливающих развитие способностей, до настоящего времени остается невыясненным, что в определенной степени объясняет критику данного подхода к рассмотрению способностей. Однако еще большую критику вызывает тот факт, что до сих пор нет объяснения механизма превращения задатков в способности.

Следует отметить, что основания для критики очень часто давали сами разработчики личностно-деятельностного подхода. Например, достаточно известно противоречие в высказываниях Б. М. Теплова, обнаруженное А. Г. Ковалевым и В. Н. Мясищевым. Так, Б. М. Теплов сначала утверждает, что способности представляют результат развития, а затем пишет:

Одним из характерных признаков хороших задатков к развитию какой-нибудь способности является раннее и *притом самостоятельное*, т. е. не требующее специальных педагогических мероприятий, *проявление этой способности*.

Вместе с тем критика в адрес личностно-деятельностного подхода в ряде случаев представляется весьма далекой от абсолютной истины, так же как и некоторые утверждения сторонников данного подхода. Это будет проиллюстрировано несколько позже при сравнении различных подходов. Тем не менее личностно-деятельностный подход не может быть безоговорочно использован нами в качестве основной методологии профессионального психологического отбора. Это обусловлено тем, что, во-первых, в рамках данного подхода к изучению способностей дано несколько размытое представление о ряде личностных свойств, которые следует рассматривать в качестве способностей. Во-вторых, отрицание врожденности способностей и признание наследуемости задатков с позиции решения задач профотбора несколько противоречат друг другу и ставят под сомнение целесообразность проведения мероприятий ППО, поскольку при отборе лучшие результаты и большее соответствие профессии должен демонстрировать тот, кто имеет опыт работы в этой сфере, а не тот, у кого значительные задатки, но нет опыта работы. С этой точки зрения будет достаточно оценить только соответствующую подготовку и опыт работы, что и делают в большинстве случаев кадровые службы предприятий. Однако согласиться с тем, что профотбор не нужен, нельзя. Целесообразность и эффективность профессионального психологического отбора была доказана неоднократно не только при проведении экспериментальных исследований, но и на практике.

Еще один подход к проблеме способностей – функционально-генетический. В отечественной психологии он стал активно развиваться в последние 20 лет. Особенность этого подхода заключается в том, что структура способностей рассматривается с позиции функции и функциональной системы, а их возникновение (генезис) – с точки зрения генетической теории, признающей врожденность и наследуемость способностей. Следует отметить, что если личностно-деятельностный подход чаще всего рассматривается в рамках общей психологии, то второй подход в большей степени характерен для рассмотрения проблемы способностей в рамках дифференциальной психологии и особенно дифференциальной психофизиологии. В значительной степени возникновение функционально-генетического подхода было обусловлено пониманием уязвимости ряда положений личностно-деятельностного подхода и желанием найти более адекватное объяснение такому реально существующему психическому феномену, как способности человека. Наиболее яркий представитель данного подхода – Е. П. Ильин; достаточно близки к его позиции и взгляды В. Д. Шадрикова.

Рассмотрение вопроса, к чему следует «прикрепить» задатки, чтобы в итоге получить способности (дабы первые могли реализоваться в чем-то конкретном), привело меня к следующему пониманию сущности и состава каждой конкретной способности.

В первом приближении можно сказать, что способности отражают различия между людьми в проявлении ряда функции (сюда, естественно, не входят вегетативные функции, связанные с дыханием, пищеварением и т. п.). Говорят о перцептивных, аттенционных, мнемических, интеллектуальных, двигательных функциях. Но каждая из них характеризуется определенными свойствами (качественными сторонами). Например, внимание характеризуется интенсивностью, устойчивостью, переключением и прочими свойствами; движение – силой, быстротой, точностью и т. д. Поэтому точнее будет сказать, что способности – это не просто различия в выраженности той или иной функции, а *различия в степени проявления этих свойств (качественных сторон функции)* у разных людей.

Уровень проявления каждой качественной стороны определяется задатками, причем чем большее число таких, способствующих проявлению какой-либо из сторон функции, имеется у данного человека, тем выраженнее оказывается данная способность.

Отсюда следует, что различия между людьми проявляются не в том, есть ли у конкретного человека эта функция или же ее нет (любой здоровый человек обладает полным набором функций), и не в том, есть ли у него та или иная характеристика функции (плохо ли, хорошо ли, но все могут концентрировать внимание, проявлять силу и т. д.), а в различном уровне проявления этих характеристик у разных людей. Поэтому сточки зрения дифференциальной психофизиологии нельзя говорить, что функция сама по себе и есть способность (хотя в общей психологии именно так и считается). Ведь еще Б. М. Теплов писал: никто не станет говорить о способностях там, где речь идет о свойствах, в отношении которых все люди равны. Соответственно под способностями понимают яркое проявление свойства какой-либо психофизиологической функции, т. е. дают *качественную* характеристику ее проявления.

Вообще-то, правильнее было бы говорить о разной степени выраженности какой-либо способности (высокой

– низкой), а не об отсутствии ее у того или иного человека. Ведь уровни проявления функции и обуславливающих его задатков – это континуум, а не дискретные величины...

К сожалению, и в отношении этих задатков применяется тоже качественная их оценка. Например, говорят о сильной и слабой нервной системе, подвижности и инертности нервных процессов, как будто это разные свойства нервной системы. В действительности же это разная выраженность одного и того же свойства. Человек с сильной нервной системой обладает большей выраженностью свойства, чем имеющий слабую нервную систему; инертный отличается от подвижного лишь меньшей быстротой исчезновения нервного процесса и т. д. Строго говоря, *нет людей без какой-либо способности, но есть люди со слабовыраженными способностями. Эти люди при их качественной (сравнительной!) оценке называются неспособными, т. е. не обладающими возможностями ловиться в чем-то высокого результата.*

Следует обратить внимание, что задатки – лишь усилители проявления качественной стороны функции (свойства), но не замена ей. Устранив задатки, мы не ликвидируем функцию и ее качественные проявления, однако приходим к беспредметному разговору о способностях. Не упоминая же функцию и ее проявления, превратим задатки в «листья без дерева»: им не в чем будет проявиться. В связи с этим соотношение между способностями и задатками, образно говоря, такое же, как между платьем и фасоном: первого не бывает без второго, но фасон – это еще не платье.

Источник: Ильин Е. П. Психология индивидуальных способностей. СПб.: Питер, 2004.

Одна из самых сильных сторон подхода, предложенного Е. П. Ильиным, – утверждение о том, что способности отражают различия между людьми в проявлении ряда функций. К числу этих функций он относит: перцептивные, attentionные, мнемические, интеллектуальные, двигательные. Привязка к функциям позволяет Е. П. Ильину рассматривать способности как яркое проявление психофизиологической функции, что весьма интересно для решения задач профессионального психологического отбора, поскольку степень проявления психофизиологической функции у конкретного человека может быть оценена и соответственно учтена при построении прогноза в деятельности.

К числу преимуществ данного подхода следует отнести и то, что подобное представление о способностях как познавательных и моторных функциях позволяет достаточно точно отделить способности от опыта, с одной стороны, умений и навыков – с другой. Этот факт также имеет весьма существенное значение для решения практических задач профотбора, поскольку позволяет более четко структурировать понятие профессионально важных качеств.

Еще одной особенностью функционально-генетического подхода к способностям выступает признание их генетической обусловленности, врожденности. Признание врожденности и генетической обусловленности способностей позволяет утверждать, что они существуют *до деятельности*, и поэтому нет необходимости связывать их возникновение только с ней. Таким образом, мы приходим к выводу, что человек – от рождения носитель не только задатков, но и способностей.

На первый взгляд кажется, что такое утверждение полностью подтверждает целесообразность существования профессионального психологического отбора. Однако это справедливо лишь при первом рассмотрении, поскольку данное утверждение на самом деле далеко не однозначно. Это хорошо понимает и сам Е. П. Ильин, поскольку пишет, что

... решение спора о том, являются ли способности врожденными или нет, зависит от включаемого в их состав. Если под способностями понимать уровень проявления тех или иных сторон (свойств) функций, обусловленный только врожденными задатками, – это одно, а если под способностями подразумевать любые возможности человека или интегральную характеристику возможностей – совершенно другое... Если учесть, что и задатки, определяющие уровень проявления различных характеристик (свойств) этих функций, врожденные... нужно будет признать: способности (в узком, а не общепсихологическом толковании этого понятия) являются врожденными. Если же под способностями понимать эффективность деятельности, обусловленную знаниями, умениями, качествами, то о врожденности говорить не приходится.

Таким образом, функционально-генетический подход также не дает однозначного ответа в отношении природы способностей, в том числе и их врожденности. Какой же подход к рассмотрению способностей следует выбрать в качестве методологического для решения практических задач профотбора? Для того чтобы ответить на этот вопрос, давайте сопоставим оба подхода и отметим для себя наиболее их сильные и слабые стороны. При этом отметим, что наша задача – не критика существующих взглядов, а нахождение наиболее приемлемой для практического использования методологической позиции, поскольку исследование способностей в рамках профотбора из абстрактной теоретической проблемы превращается в практическую задачу.

Как уже было отмечено выше, наиболее сильная сторона функционально-генетического подхода (в изложении Е. П. Ильина) – привязка способностей к функциям позволяет отделить способности от опыта, умений и навыков и учитывать их при проведении ППО в качестве независимых характеристик.

Вместе с тем обращает на себя внимание тот факт, что способности в рамках данного подхода привязываются в основном к психофизиологическим функциям, а из практики профотбора хорошо известно, что личностные особенности весьма значимы для эффективной деятельности. Не случайно особенности личности кандидата учитываются при решении задач ППО как отечественными, так и зарубежными психологами. Причем в ряде случаев эти личностные особенности никак не связаны ни с опытом, ни со знаниями, ни с мотивацией к деятельности, которые могут существенно влиять на проявление психофизиологических функций. Следовательно, возникает вопрос о том, следует ли вообще отказываться от решения проблемы представленности личности в структуре способностей? Следует ли ограничивать способности лишь особенностями проявления познавательных и моторных функций? Как известно, существуют способности, которые не могут быть сведены лишь к этим функциям. Например, творческие способности не могут быть объяснены лишь определенным уровнем развития познавательных или моторных способностей. Для того чтобы творить, необходимы и определенные особенности личности. Тем более что многие физиологи признают приоритет личности в регуляции функционального состояния организма, поскольку личностные свойства на практике оказываются более стабильными по сравнению с физиологическими параметрами организма и в значительной степени определяют характер протекания психических процессов и проявления психофизиологических функций.

Таким образом, с практической точки зрения попытка приверженцев личностно-деятельностного подхода связать способности с особенностями личности тоже не лишена смысла. С этой точки зрения одним из вариантов «примирения» представителей существующих подходов, вероятно, могло бы стать признание возможности существования не только психофизиологических, но и личностных функций. Следует отметить, что первоначально такая постановка вопроса может показаться несколько абсурдной, так как возникает вполне закономерный вопрос о принципиальной возможности существования функций личности. Однако если учесть, что человек является не только представителем одного из биологических видов, но и социальным существом, то он вполне может обладать свойствами, которые обусловлены не только его биологической, но и социальной природой.

В такой постановке этот вопрос становится наиболее уязвимым: как и в случае с личностно-деятельностным подходом, необходимо определить, что считать личностными функциями и как их отделить от других свойств личности. Однако эта задача, в принципе, разрешима как теоретически, так и практически. Так, учитывая биосоциальную сущность человека, к числу личностных функций следует отнести определенные интегральные свойства, обусловленные одновременно как биологической, так и социальной природой человека. Можно предположить, что данные функции формируются на основе тех или иных врожденных задатков, но социальная сторона в этих функциях оказывается более значимой. При этом личностные функции, как и психофизиологические, подразумевают определенную возможность, но проявляющуюся исключительно на социальном уровне. Например, способность к творчеству подразумевает не только наличие у человека определенного уровня развития тех или иных психофизиологических функций, но и соответствующих личностных особенностей. При этом творчество присуще только человеку как социальному существу. Соответственно творчество может рассматриваться как личностная (социальная) функция человека. В качестве еще одного примера можно назвать способность человека к социальной адаптации. Эта способность присуща только людям, поскольку у животных она в той или иной мере начинает проявляться лишь в окружении людей при полной или частичной изоляции от представителей своего вида. При этом следует отметить, что современная психологическая наука уже обладает возможностью оценивать развитие некоторых личностных функций, например уровень адаптационного потенциала личности.

Еще одно разногласие между личностно-деятельностным и функционально-генетическим подходом заключается в разной оценке роли деятельности в развитии и проявлении способностей. Вероятно, это обусловлено спецификой осмысления разными исследователями самого понятия «деятельность» и особенностями отношения

к теории деятельности, созданной отечественными психологами в советский период. Конечно, нельзя отрицать тот факт, что отдельные положения данной теории искусственно подводились под господствующую в то время идеологию. Однако это совершенно не означает, что теория деятельности лишена какого-либо смысла. Но вместе с тем существует достаточно много аспектов проявления деятельности, в отношении которых нет единого суждения.

Так, комментируя уязвимость личностно-деятельностного подхода, Е. П. Ильин пишет, что у приверженцев данного подхода

повисает вопрос о наличии способностей у животных (ведь они не проявляют активности в преобразовании окружающей среды, что принято называть деятельностью). Между тем различия в проявлении тех или иных двигательных и психических функций проявляются у разных животных весьма отчетливо: острота зрения орла, обоняние собаки, координированность обезьяны, быстрота бега и прыгучесть многих хищников и т. д. Разве это не доказательство наличия способностей и у животных?[29].

Однако давайте задумаемся о том, насколько корректно поставлен сам вопрос? Ведь с точки зрения личностно-деятельностного подхода «способности – это не просто различия в выраженности той или иной функции, а различия в степени проявления этих свойств (качественных сторон функции) у *разных людей*»[30], т. е. при рассмотрении способностей речь идет о различии *между людьми*. Следовательно, связывать остроту зрения орла, являющуюся характеристикой специфики данного биологического вида, со способностями не совсем корректно. Для того чтобы исследовать вопрос о способностях животных, например изучить способности обоняния у собаки, необходимо взять представителей этого вида и подвергнуть их определенному испытанию. При этом следует иметь в виду, что собаки окажутся в ситуации, смоделированной человеком, т. е. будут вовлечены в экспериментальную деятельность, которая, как ни парадоксально, будет социальной по своей сути. Тем более что деятельность – это не только активное преобразование окружающей среды, а целостная динамическая система взаимодействия субъекта с миром.

Вместе с тем следует задуматься над вопросом о существовании способностей у животных. Могут ли они быть у животных вне контактов с социальной (человеческой) средой? Если это возможно, то по отношению к чему они будут проявляться? Отвечая на данный вопрос, видимо, следует согласиться с теми исследователями, которые признают существование способностей у животных. Более того, эти способности могут проявляться и вне контактов с человеком, в обычной среде обитания животных. Однако стоит ли проводить параллели между способностями животного и способностями человека? Человеческое общество социально по своей сути, оно организуется исходя из определенных принципов морали и нравственности. В свою очередь, основной принцип существования животных выражается в биологической целесообразности. Поэтому приравнивать способности животных к способностям человека и связывать их с деятельностью методологически неверно. Скорее всего, способности животных будут проявляться в выраженности и развитии тех функций, которые обуславливают биологическую целесообразность существования конкретного вида. С этой точки зрения общение, игру и обучение животных вряд ли следует сопоставлять с аналогичными видами деятельности человека, которые в значительной степени имеют социальный характер. Поэтому и понятие «деятельность» не следует сводить исключительно к труду или осознанному преобразованию действительности, поскольку главной особенностью деятельности человека является ее социальный характер. При такой постановке вопроса отпадает необходимость связывать деятельность со способностями животных.

Существуют и другие аспекты деятельности, которые до сих пор вызывают противоречивые суждения. Вместе с тем сторонники функционально-генетического подхода ни в коем случае не отрицают важности деятельности для проявления способностей. Так, если с точки зрения личностно-деятельностного подхода деятельность формирует способности, то, по мнению Е. П. Ильина, деятельность, во-первых, необходима для проявления способностей; во-вторых, обеспечивает развитие нервных центров; в-третьих, является важнейшим условием развития способностей.

Вполне возможно, что многие разногласия в оценках роли деятельности в отношении способностей в значительной степени обусловлены не только разным осмыслением понятия «деятельность», но и его относительной размытостью, поскольку разные авторы, в том числе и отечественные классики, вкладывают в это понятие различный смысл. Одни предпочитают говорить о деятельности как проявлении возможности трудиться, т. е. об осуществлении определенных преобразований окружающего мира. Другие считают, что деятельность –

это более широкое понятие. Также следует отметить, что, вероятно, привычное содержание термина «деятельность» несколько устарело, поскольку деятельность – это не только динамическая система взаимодействия человека с окружающим миром. Деятельность служит одним из признаков социума, поскольку присуща только человеку и соответственно имеет социальный характер. С этой точки зрения деятельность необходима для проявления социальной сущности человека, в том числе его способностей.

Данное утверждение представляется вполне логичным, если согласиться с тем, что проявление и развитие способностей человека в значительной степени обусловлены социальными запросами и социальной средой, в которой находится человек. Так, всем хорошо известен факт, что способности Моцарта проявились очень рано, однако смогли бы они проявиться именно в этом возрасте, если бы его семья никак не была связана с музыкальной деятельностью? Если бы отец Моцарта не устраивал концерты с его участием и участием его старшей сестры, дававшие средства к существованию всей семье? Аналогично можно сказать и о Пикассо. Стал бы Пикассо художником, если бы его отец не увлекался этим видом деятельности? Еще более интересен вопрос о том, стал бы Моцарт известным музыкантом, а Пикассо – известным художником, если бы человечество вообще не знало, что такое музыка или изобразительное искусство? Вряд ли. Следовательно, для того чтобы врожденные задатки и способности себя обнаружили и стали развиваться, необходимы определенные социальные запросы, которые реализуются через соответствующую деятельность. Таким образом, между способностями и деятельностью существует определенная связь.

Это хорошо понимает и В. Д. Шадриков, который, рассматривая способности в качестве свойств функциональных систем, связывает их проявление с деятельностью. Он пишет:

... Способности можно определить как свойства функциональных систем, реализующих отдельные психические функции, которые имеют индивидуальную меру выраженности, проявляющуюся в успешности и качественном своеобразии освоения и реализации деятельности. При оценке индивидуальной меры выраженности способностей целесообразно использовать те же параметры, что и при характеристике любой деятельности: производительность, качество и надежность (в плане рассматриваемой психической функции)[31].

Следует также отметить, что с точки зрения решения практических задач профессионального психологического отбора отказываться от деятельности при рассмотрении проблемы способностей весьма нецелесообразно, поскольку способности важны для отбора именно в аспекте прогнозирования эффективности деятельности.

Еще одно существенное разногласие между рассматриваемыми подходами к решению проблемы способностей заключается в ответе на вопрос о том, являются ли способности врожденными или приобретенными. Следует отметить, что дать однозначный ответ на этот вопрос в настоящее время вряд ли возможно, тем более что он имеет не только научный, но и этический характер. В чем заключаются этические аспекты данного вопроса?

Представим себе, что мы полностью согласны с тем, что способности человека являются врожденными и наследуемыми. В этом случае мы будем вынуждены признать целесообразность искусственной селекции людей, поскольку она будет обеспечивать единственную возможность поступательного развития человечества, и наоборот, ее отсутствие может привести к деградации людей. Однако, следуя этим путем, можно прийти к крайне реакционным, антигуманным взглядам (например, превосходство одной расы над другой и т. п.) и даже к отрицанию социальной сути человека. Между тем безоговорочное признание того факта, что способности приобретаются, автоматически влечет за собой согласие с тем, что все люди равны в своих возможностях, что незаменимых людей нет. Дальнейшее следование данной точке зрения может привести нас к потере понимания того, что каждый человек не только индивидуален, но и представляет собой определенную социальную ценность. При этом подобное утверждение будет так же безнравственно и антигуманно, как и тезис об искусственной селекции людей.

Таким образом, проблема природы человеческих способностей с этической точки зрения не может иметь решения, если отдавать предпочтение одному из подходов. Вместе с тем следует отметить, что и научные данные в отношении вопроса о происхождении способностей весьма противоречивы. Природа человеческих способностей до сих пор вызывает достаточно бурные споры среди ученых. Одна из наиболее древних и господствующих точек зрения идет от Платона. Сторонники данного подхода утверждают, что способности биологически обусловлены и их проявление целиком зависит от унаследованных характеристик. Обучение и

воспитание могут лишь изменять скорость их проявления. В качестве доказательства данной точки зрения используются факты индивидуальных различий, которые становятся заметными уже в детском возрасте, когда воздействие обучения и воспитания, казалось бы, еще не могло быть определяющим. Так, музыкальная одаренность Моцарта обнаружилась в три года, Гайдна – в четыре. Талант в живописи и в скульптуре проявляется несколько позднее: у Рафаэля – в восемь лет, у Ван-Дейка – в десять.

Своеобразным развитием концепции наследования способностей становится предположение о связи способностей человека с массой его мозга. Как известно, мозг взрослого человека весит в среднем около 1400 г. Определение массы мозга выдающихся людей показало, что их мозг несколько больше средней величины. Так, масса мозга И. С. Тургенева составляла 2012 г, а Д. Байрона – 1800 г. Однако впоследствии это предположение оказалось несостоятельным, поскольку можно привести не меньше примеров знаменитостей, мозг которых был меньше средней величины. Например, мозг известного химика Ю. Либиха весил 1362 г, а писателя А. Франса – 1017 г. Более того, самый большой и тяжелый мозг – более 3 тыс. г – оказался у умственно отсталого человека.

Широкую известность получили работы Френсиса Гальтона, который объяснял наследование способностей, исходя из принципов эволюционной теории Ч. Дарвина. Анализируя биографии выдающихся деятелей, Гальтон пришел к выводу, что совершенствование человеческой природы возможно лишь путем выведения на основе законов наследственности расы особо одаренных, умственно и физически сильных людей. Продолжая линию Гальтона, в XX в. Коте определял степень одаренности известных людей по количеству строк, отведенных им в энциклопедическом словаре, и выделил около 400 человек, чьи высокие способности прослеживаются в нескольких поколениях.

Следует отметить, что данные утверждения не лишены оснований. Особенно впечатляет история семьи немецких музыкантов Бахов. Родоначальником семьи был булочник В. Бах, который, как отмечал Т. Рибо в своем труде «Наследственность душевных свойств», отводил душу после работы музыкой и пением. У него было два сына, с них-то и начинается непрерывный ряд музыкантов, известных в Германии на протяжении двух веков. В семье Бахов было около 60 музыкантов, из них более 20 – выдающихся.

Установлено также, что прабабушка Л. Н. Толстого – Ольга Трубецкая и прабабушка А. С. Пушкина – Евдокия Трубецкая были родными сестрами. Пять крупнейших представителей немецкой культуры – поэты Шиллер и Гельдерлин, философы Шеллинг и Гегель, а также физик Макс Планк состояли в родстве: у них был общий предок – Иоганн Кант, живший в XV в.

В одной из старых научных работ, проведенной в рамках этой концепции, приводятся следующие данные. Определялась музыкальность детей, у которых либо оба родителя были музыкальны, либо оба немусикальны. Результаты оказались следующими:

Родители	Дети с ярко выраженной музыкальностью, %	Дети, совсем немусикальные,
Оба музыкальны	85	7
Оба немусикальны	25	58

Следует отметить, что приведенные в таблице данные, иллюстрируя роль наследственных факторов, не учитывают роль среды, в которой воспитывались дети. Восполнить данный пробел могут современные исследования, проводимые с применением *близнецового* метода. Суть этого метода заключается в целенаправленном изучении близнецов. Так, в ряде исследований сравнивались между собой показатели способностей однояйцовых (монозиготных) близнецов и просто братьев и сестер (так называемых сибсов). Было установлено, что способности и уровень их развития внутри монозиготных пар совпадают в 70–80 % случаев, а в парах сибсов – в 40–50 %. Данные исследования позволили утверждать, что способности или по крайней мере задатки самым тесным образом связаны с наследственностью. Однако по-прежнему остается без ответа вопрос о том, что важнее для развития способностей – среда или наследственность.

Ответ на данный вопрос попытались дать в своих работах А. Басе и Р. Плоумин, которые изучали отдельные характеристики *гомозиготных* (имеющих идентичную наследственность) и *гетерозиготных* (обладающих разной наследственностью) близнецов. Сравнительное исследование гомозиготных близнецов, которые жили и

воспитывались в разных семьях, показывает, что их индивидуальные психологические и поведенческие различия от этого не увеличиваются, а чаще всего остаются такими же, как у детей, выросших в одной и той же семье. Более того, в некоторых случаях индивидуальные различия между ними даже уменьшаются. Дети-близнецы, имеющие одинаковую наследственность, в результате раздельного воспитания становятся иногда более похожими друг на друга, чем в том случае, если их воспитывают вместе. Объясняется это тем, что детям-одногодкам, постоянно находящимся рядом друг с другом, почти никогда не удается заниматься одним и тем же делом и между такими детьми редко складываются вполне равноправные отношения.

В пользу наследственной природы способностей свидетельствуют также существующие многочисленные династии артистов, художников, моряков, врачей, педагогов... Однако, скорее всего, в большинстве случаев следует говорить не только о биологической, но и о социальной наследственности. Ребенок идет по стопам родителей и из-за наследственной предрасположенности, и потому, что с детства узнал и полюбил их профессию.

Представители другой точки зрения считают, что особенности психики целиком определяются качеством воспитания и обучения. Так, еще в XVIII в. К. А. Гельвеций провозгласил, что посредством воспитания можно сформировать гениальность. Сторонники данного направления ссылаются на случаи, когда дети самых отсталых и примитивных племен, получив соответствующее обучение, ничем не отличались от образованных европейцев. В рамках этого же подхода говорят о случаях социальной изоляции, ведущих к дефициту общения. В частности, о так называемых детях-маугли, которые убедительно свидетельствуют о непоправимом уровне, даже невозможности собственно человеческого развития вне общества людей. Доказательства представляют также факты массового развития некоторых специальных способностей в условиях определенных культур. Пример такого развития был обнаружен в исследовании звуковысотного слуха, которое проводилось О. Н. Овчинниковой и Ю. Б. Гиппенрейтер под руководством А. Н. Леонтьева.

Звуковысотный слух, или восприятие высоты звука, составляет основу музыкального слуха. Исследуя эту перцептивную способность с помощью специального метода, ученые обнаружили сильную недоразвитость ее примерно у одной трети взрослых русских испытуемых. Как и следовало ожидать, эти же лица оказались крайне немusикальны. Применение того же метода к испытуемым-вьетнамцам дало противоположные результаты: все они по показателям звукочастотного слуха оказались в группе лучших. По другим тестам эти испытуемые обнаружили также 100 % музыкальности. Такие удивительные различия находят объяснение в особенностях русского и вьетнамского языков: первый относится к тембровым, второй – к тональным языкам. Во вьетнамском языке высота звука несет функцию смысловоразличения, а в русском языке такой функции у высоты речевых звуков нет. В русском, как и во всех европейских языках, фонемы различаются по своему тембру. В результате все вьетнамцы, овладевая в раннем детстве родной речью, одновременно развивают музыкальный слух, чего не происходит с русскими или европейскими детьми. Данный пример показывает роль условий среды и упражнений в формировании способностей.

В современной науке нет однозначного ответа на вопрос о врожденности или сформированности способностей человека. Нельзя отрицать тот факт, что наследственность играет весьма существенную роль в проявлении способностей. Вместе с тем нельзя полностью отказаться и от утверждения, что социальная среда играет не менее значимую роль в развитии способностей. Более того, социальные запросы в значительной степени определяют возможность превращения потенциальных способностей в актуальные. Скорее всего, данное противоречие может быть разрешено через признание биосоциальной сути человеческих способностей, но при этом все точки над «i» все равно расставлены не будут.

Таким образом, проведенный нами анализ двух подходов к рассмотрению проблемы способностей показал, что данные подходы имеют как сильные, так и слабые стороны. Безоговорочное принятие какого-либо из них в качестве методологической основы для проведения мероприятий профессионального психологического отбора вряд ли будет оправдано. Вероятно, с практической точки зрения наиболее целесообразным было бы создание подхода, объединяющего в себе наиболее сильные стороны уже существующих позиций. Попробуем сформулировать основные положения данного подхода.

Условно наш подход может быть назван *функционально-деятельностным*. С позиции данного подхода

способности человека представляют собой совокупность индивидуальных и социальных свойств, проявляющихся в ряде психофизиологических и личностных функций, а также в успешности и качественном своеобразии освоения и реализации деятельности.

Принятие такого определения способностей позволяет привязать способности к эффективности деятельности, что весьма важно для практического решения задач профессионального психологического отбора, с одной стороны, и объясняет роль индивидуальных различий в проявлении способностей – с другой.

Кроме этого, данное определение в некоторой степени снимает противоречие в вопросе о генезисе (происхождении) способностей, поскольку понятие «индивидуальные свойства» отражает биологическую природу человека, а значит, способности признаются врожденными. В то же время понятие «социальные свойства» (личностные функции) отражает социальную суть человека, таким образом, признается социальная обусловленность проявления способностей. Следовательно, с позиций функционально-деятельностного подхода способности базируются на врожденных и наследуемых особенностях, но их проявление и развитие социально обусловлено, что в целом отражает их биосоциальную сущность.

С этой точки зрения в структуре способностей целесообразно выделять две самостоятельные группы способностей: *преимущественно врожденных* и *преимущественно приобретенных* (социальных). Для первой группы способностей ведущими признаками являются особенности развития свойств нервной системы, обуславливающих специфику проявления соответствующих психофизиологических функций (познавательных и моторных). При этом социальная среда служит необходимым условием для их развития, а деятельность выступает в качестве механизма их развития. Например, врожденными способностями будут способности различать звукоряд и ритм. Однако только в условиях социума они могут превратиться в музыкальные способности. Соответственно вторая группа способностей возникает на основе врожденных задатков в процессе приобретения социального опыта, при этом социальная сторона оказывается ведущей. В качестве примера таких способностей, вероятно, можно привести понятие социального интеллекта, которое, согласно Г. Олпорту, является способностью высказывать быстрые, почти автоматические, суждения о людях, прогнозировать наиболее вероятные поступки человека.

Конечно, в связи с введением понятий «личностная функция» и «социальная способность» по-прежнему остается актуальным вопрос о том, где следует провести грань между свойствами личности, являющимися социальными способностями, и другими личностными характеристиками? Ответить на этот вопрос достаточно трудно, поскольку в настоящее время, с одной стороны, целенаправленных исследований весьма мало, а с другой – социальная сфера настолько многообразна и динамична, что обуславливает вероятность появления все новых и новых «социальных способностей». Причем их появление может быть связано как с условиями деятельности, так и со спецификой социальной среды (например, культуральные, этнические и другие особенности). Тем не менее, вероятно, можно назвать признаки, по которым личностные свойства, обуславливающие проявление социальных способностей, можно отделить от других личностных характеристик.

Во-первых, к числу социальных способностей не могут быть отнесены преимущественно врожденные, т. е. связанные с реализацией психофизиологических функций (познавательных и двигательных). Во-вторых, к их числу исходя из общепсихологического содержания понятия «способность» следует отнести личностные качества, обуславливающие (или характеризующие) какие-либо возможности человека как социального существа. С этой точки зрения такие характеристики, как *флегматичный, агрессивный, простодушный, соблюдающий моральные нормы* и т. д., будут именно характеристиками личности, в то время как понятия «эмпативные способности», «творческие способности», «личностный адаптационный потенциал», скорее всего, связаны со свойствами личности, характеризующими определенные социальные способности человека, и являются своеобразными интегральными характеристиками личностного развития. В-третьих, отличительным признаком преимущественно приобретенной способности выступает одновременное соблюдение двух вышеперечисленных условий.

Также следует отметить, что человеческие способности не следует сопоставлять со способностями животных, поскольку первые социальны по сути. Именно поэтому они неотделимы от деятельности и могут проявляться только в процессе деятельности. При этом деятельность выступает важнейшим условием и механизмом развития соответствующих способностей. Вполне возможно, что с теоретической точки зрения данный подход не лишен изъянов, но с позиции решения практических задач профессионального психологического отбора он может быть принят в качестве методологической основы рассмотрения проблемы способностей, поскольку позволяет достаточно четко отделить способности от умений и навыков, а также от некоторых личностных характеристик, которые и составляют понятие «профессионально важные качества».

Виды способностей

Для того чтобы достаточно точно оценивать развитие тех или иных способностей, необходимо представлять, какие вообще бывают способности, какова их структура. Однако ответить на эти вопросы достаточно сложно, поскольку в настоящее время существуют весьма разнообразные классификации способностей. Так, В. Д. Шадриков, исходя из определения способностей как свойств функциональных систем, реализующих отдельные психические функции, подходит к их классификации на основе традиционного разделения познавательных психических процессов. При этом он говорит о способностях ощущения, восприятия, памяти, представления, воображения, мышления, внимания. Кроме этого, он в качестве самостоятельных выделяет психомоторные способности[32]. Такая классификация вполне логична и достаточно удобна с практической точки зрения для решения задач профессионального отбора, если способностями считать только реализацию психофизиологических функций.

Однако другие авторы к понятию «способность» относят более широкий спектр явлений, что приводит к разработке других классификаций, которые, если учитывать представления авторов о проблеме способностей, также оказываются вполне логичными и обоснованными. Например, ряд зарубежных авторов, оценивая одаренность человека с позиции выраженности у него тех или иных способностей, опираются на следующую их классификацию: интеллектуальные, академические, творческие, художественные, психомоторные, лидерские, социальные. Из данной структуры способностей отчетливо следует, что автор концепции при ее разработке исходил из учета основных сфер проявления свойств человека как биосоциального существа.

Вместе с тем следует отметить, что существуют и другие подходы к классификации способностей. Однако все они имеют общую предысторию, поскольку первоначально задача классификации способностей относилась лишь к умственным (интеллектуальным) способностям. Затем ее границы существенно расширились, поскольку пришло понимание того, что способности могут быть связаны не только с проявлением интеллекта.

Так, одна из первых классификаций интеллектуальных способностей принадлежит Ч. Спирмену, который первым применил факторный анализ к изучению интеллекта. В результате в 1927 г. им была сформулирована двухфакторная теория интеллекта. Согласно взглядам Ч. Спирмена, существует общий фактор *G*, определяющий в той или иной мере успешность любого интеллектуального теста. Фактор *G* рассматривался автором данной концепции как некая «умственная энергия», которая определяет возможность успешной интеллектуальной деятельности в целом.

Кроме этого, Ч. Спирмен выделял специфические факторы (*S*-факторы), характерные для отдельных методик и отражающие возможность достижения успеха в конкретной деятельности. При этом предполагалось, что все методики, измеряющие *S*-факторы, будут коррелировать между собой, поскольку связаны с *G*-фактором. В процессе своих исследований Ч. Спирмен установил, что тесты, максимально связанные с *G*-фактором, характеризуются двумя интеллектуальными операциями: установлением отношений и воспроизведением отношений, соответствующих определенной закономерности. Далее он исследовал соотношение общего и специфического факторов в различных видах умственных действий и установил, что фактор *G* наиболее важен для успешного выполнения сложных математических и абстрактно-вербальных тестов. Однако фактор *G* минимально значим для осуществления сенсомоторных действий. Следовательно, предложенная им двухфакторная модель прежде всего характерна для проявления интеллектуальных способностей. Однако позднее было установлено, что данная модель не может описать все стороны проявления интеллектуальных способностей. Поэтому Ч. Спирменом и его последователями было введено понятие групповых факторов.

Данные факторы занимали промежуточное положение по степени обобщенности между факторами *G* и *S* в иерархии факторов интеллекта.

Появление понятия «групповые факторы» было связано с дальнейшим развитием факторного подхода к оценке свойств интеллекта и попытками построить многофакторную модель интеллекта. Одну из первых таких попыток предпринял Л. Терстоун, который исходил из трех постулатов. Во-первых, выполнение практически любого интеллектуального теста зависит от нескольких первичных способностей. Во-вторых, число первичных способностей всегда будет меньше числа существующих тестов, поэтому тест измеряет всего лишь какое-то одно свойство способности. Именно этим объясняется наличие корреляции между некоторыми интеллектуальными тестами. В-третьих, успешность выполнения конкретного теста зависит от ограниченного числа первичных способностей.

Опираясь на данные принципы, Л. Терстоун разработал эмпирический подход к исследованию структуры интеллекта. С его точки зрения, весьма логичным является провести обследование определенной группы людей с помощью большого набора интеллектуальных тестов, а затем подвергнуть результаты эксперимента факторному анализу. В ходе первого подобного исследования, проведенного им в 1938 г., 218 студентов были обследованы 56

тестами. В процессе исследований Л. Терстоун доказал существование 12 самостоятельных, как он полагал, факторов интеллекта. Хотя впоследствии было установлено, что эти факторы в ряде исследований коррелировали между собой и поэтому не могли рассматриваться в качестве самостоятельных, тем не менее попытка, предпринятая Л. Терстоуном, стимулировала других ученых к поискам в данном направлении. В результате был выявлен ряд факторов интеллекта, отражающих ту или иную способность. Перечень этих способностей представлен в табл. 5.1. При этом следует иметь в виду, что данную таблицу не следует рассматривать в качестве обобщающей, поскольку создание каких-либо других тестов может привести к экспериментальному доказательству существования и других факторов (свойств) интеллекта.

Таблица 5.1

Характеристика факторов интеллекта

Название факторов, условное обозначение и ссылка на литературу	Характеристика типичных тестов, имеющих максимальные веса по фактору
<p>Скорость восприятия (выделен более чем в 30 исследованиях)</p> <p>P [Thurstone L, 1938, 1941, 1950; Ahmaavara Y., 1957; Pawlik K., 1966; Royce J., 1973; Dunnette M., 1976]</p> <p>ESU [Guilford J., 1967]</p> <p>U. I. (4) [Cattell R., 1971 и др.]</p>	<p>Тесты предусматривают поиск заданной конфигурации (символа, знака, группы символов или знаков) среди однотипных отвлекающих стимулов. Задача может состоять в сравнении и определении различий двух (или более) сходных стимулов или нахождении отличающейся конфигурации в группе сходных; в каждом случае осуществляется сравнение воспринимаемого материала с эталоном, содержащимся в памяти. Время выполнения задания ограничивается; подчеркивается необходимость быстрой работы.</p> <p><i>Тесты:</i> корректурная проба, поиск заданных чисел и слов среди сходных, сравнение схематичных конфигураций и нахождение конфигурации, отличающейся от остальных в группе сходных, и т. п.</p>

<p>Пространственная визуализация (выделен примерно в 30 исследованиях)</p> <p>Vi (Thurstone L., 1950; French J., 1951; Ahmaavara Y., 1957; Pawlik K., 1966; Royce J., 1973, Dunnette M., 1976]</p> <p>CFT [Guilford J., 1967 и др.]</p>	<p>Тесты пространственной визуализации требуют от испытуемого осуществления мысленного преобразования, вращения или перемещения в пространстве определенной конфигурации или ее частей</p> <p><i>Тесты:</i> на схеме механизма показано движение одной из его частей; необходимо указать, как будут передвигаться остальные части; сложенный вчетверо лист бумаги надрезается в нескольких местах; надо указать, какой вид будет иметь лист, если его развернуть, и т. п.</p>
<p>Оценка пространственных отношений (выделен примерно в 12 исследованиях)</p> <p>S [Thurstone L., 1950; French J., 1951; Ahmaavara Y., 1957; Smith I., 1964; Pawlik K., 1966]</p> <p>U. I. (3) [Cattell R., 1971]</p> <p>CFR [Guilford J., 1967 и др.]</p>	<p>Состоит в оценке пространственных отношений между заданными конфигурациями (в отличие от фактора «пространственной визуализации» в инструкции не подчеркивается необходимость мысленного перемещения или вращения фигур)</p> <p><i>Тест:</i> дано несколько изображений в разных положениях одной и той же асимметричной фигуры (например, флага), среди них одно изображение является зеркальным отображением данной фигуры; его необходимо найти и отметить</p>
<p>Пространственная ориентация</p> <p>S. O. (Thurstone L., 1950; French J., 1951; Pawlik K., 1966]</p>	<p>Существенным моментом является оценка пространственных отношений при изменении положения самого испытуемого. К ним относятся аппаратные тесты, требующие сложных координированных движений при изменении положения тела испытуемого, и некоторые бланковые методики, в которых необходимо определить характер перемещения наблюдателя по изображениям, показывающим изменяющийся вид внешних ориентиров [Cattell R., 1971]</p>
<p>Скорость восприятия неясных или неполных изображений</p> <p>C₁ [Thurstone L., 1944]</p> <p>GP [French J., 1951]</p> <p>Cs [Pawlik K., 1966]</p> <p>CPU [Guilford J., 1967]</p> <p>U. I. (5) [Cattell R., 1971 и др.]</p>	<p>Испытуемому предъявляются неясные или неполные изображения, которые он должен как можно быстрее опознать</p> <p><i>Тесты:</i> дается задание прочесть слово, в каждой букве которого отсутствует одна из ее частей; необходимо опознать изображение предмета, в котором отсутствуют некоторые детали; оценивается время, необходимое для узнавания слабо освещенной буквы в темноте после световой адаптации и т. п.</p>

<p>Гибкость восприятия C₂ [Thurstone L., 1944; Pern-ber-ton C., 1952; Ahmaavara Y., 1957; Schaedeli R., 1961] GF [French J., 1951] Cf [Pawlik K., 1966] NFT [Guilford J., 1967] U. I. (11) [Cattell R., 1971 и др.]</p>	<p>Дается задание найти определенную конфигурацию, скрытую в изображении <i>Тест:</i> опознать простую фигуру, скрытую в изображении сложной фигуры (тест Готтшальда)</p>
<p>Арифметический фактор (выделен более чем в 40 исследованиях) N [Thurstone L., 1938; French J., 1951; Ahmaavara Y., 1957; Pawlik K., 1966] NSI [Guilford J., 1967] U. I. (2) [Cattell R., 1971 и др.]</p>	<p>Оценивается навык устного счета (скорость выполнения элементарных арифметических действий: сложения, вычитания, умножения, деления)</p>
<p>Вербальный фактор (выделен более чем в 50 исследованиях) V [Thurstone L., 1938; French J., 1951; Pawlik K., 1966; Ahmaavaara Y., 1957] CMU [Guilford J., 1967] U. I. (1) [Cattell R., 197 и др.]</p>	<p>По фактору оцениваются знание слов и их лексических значений, способность к использованию этого знания в понимании связного высказывания или текста <i>Тест:</i> указать слова-синонимы или слова-антонимы к данному слову; выбрать 2 слова, относящихся друг к другу так же, как указанная пара слов; выбрать утверждение, соответствующее по смыслу предложению или тексту, и т. п.</p>
<p>Словесная флюэнтность (выделен примерно в 30 исследованиях) W [Thurstone L., 1938; French J., 1951; Ahmaavaara Y., 1957; Pawlik K., 1966] DSU [Guilford J., 1967] U. I. (9) [Cattell R., 1971 и др.]</p>	<p>Задание состоит в быстром подборе как можно большего числа слов, соответствующих заданному формальному признаку <i>Тесты:</i> подбор слов, начинающихся или заканчивающихся на определенную букву, содержащих заданные предлоги, суффиксы, определенное количество букв, и т. д.</p>
<p>Идеационная флюэнтность IF [French J., 1951; Ahmaavaara Y., 1957; Pawlik K., 1966] DMU [Guilford J., 1967] U. I. (10) [Cattell R., 1971 и др.]</p>	<p>Необходимо быстро записать как можно больше идей, высказываний, предложений на заданную тему. Учитывается количество, а не качество ответов <i>Тесты:</i> придумать названия для короткого рассказа; предложить различные способы использования данного предмета и т. д.</p>
<p>Ассоциативная флюэнтность</p>	<p>Полобпать как можно больше слов, соответствующих</p>

<p>Экспрессивная флюэнтность EF [French J., 1951; Pawlik K., 1966] DMS [Guilford J., 1967] U. I. (70) [Cattell R., 1971 и др.]</p>	<p>Дается задание составить различные предложения, правильно выражающие заданную мысль <i>Тест:</i> составить рассказ по картине. Оценивается качество рассказа</p>
<p>«Дедукция» D [Thurstone L., 1938; French J., 1951; Ahmaavaara Y., 1957; Pawlik K., 1961] U. I. (7) [Cattell R., 1971 и др.]</p>	<p>Включает задания с элементами дедуктивного мышления, состоящего в применении общих правил или закономерностей к конкретным заданиям <i>Тест:</i> «силлогизмы» (необходимо определить, как из выводов не противоречит данным утверждениям)</p>
<p>«Индукция» I [Thurstone L., 1938; French J., 1951; Ahmaavaara Y., 1957; Pawlik K., 1966] U. I. (6) [Cattell R., 1971 и др.]</p>	<p>Выявление принципа построения предъявляемого материала и его применение в выборе элемента соответствующего найденной закономерности <i>Тесты:</i> продолжить числовой или буквенный ряд; подобрать недостающие элементы в матрице тестов Ровена и т. п.</p>
<p>Логическое мышление R [Thurstone L., 1938; Ahmaavaara Y., 1957; Pawlik K., 1966 и др.]</p>	<p>Фактор объединяет задания на логическое мышление, в том числе и математические задачи, не требующие специальных математических знаний <i>Тест:</i> по формулировке задачи нужно определить отсутствующие данные, необходимые для ее решения</p>
<p>Ассоциативная память M [Anastasi A., 1930; Thurstone L., 1938, French J., 1951; Ahmaavaara Y., 1957; Pawlik K., 1966] MSR [Guilford J., 1967] U. I. (5) [Cattell R., 1971 и др.]</p>	<p>Фактор объединяет задания на ассоциативную память <i>Тест:</i> испытуемому предъявляются парные сочетания стимулов (слова, спаренные с числами; пары чисел, слов, фигуры в сочетании со словами и т. д.) Затем предъявляются только первые члены пар, и испытуемый должен по памяти воспроизвести недостающие стимулы</p>
<p>Смысловая память [Roiff M., 1952; Pawlik K., 1966]</p>	<p>Фактор объединяет тесты, оценивающие запоминание смыслового материала</p>
<p>Зрительная память [Dunnette M., 1976]</p>	<p>Оценивается запоминание зрительно предъявляемой информации</p>
<p>Слуховая память [Karlin J., 1941]</p>	<p>Оценивается запоминание предъявляемой на слух информации</p>
<p>Кратковременная память [French J., 1951; Pawlik K., 1966]</p>	<p>Оценивается кратковременное запоминание слов, чисел и т. п.</p>

Как уже было отмечено, попытки выявить самостоятельные факты интеллекта в ходе экспериментальных исследований позволили обнаружить интеллектуальные свойства, которые достаточно точно диагностируются с помощью различных методик. Однако эти факторы нельзя рассматривать в качестве самостоятельных, поскольку они в тех или иных условиях коррелируют между собой. Данное обстоятельство позволяет говорить с определенной долей уверенности о наличии какого-то интегрального фактора, называемого «общие способности». Однако тогда возникает вопрос о том, что включать в общие способности?

Попытку очертить границы понятия «общие способности» предпринимали многие ученые, в том числе С. Л. Рубинштейн, который выделял общую и специальную одаренность. Он считал, что общая одаренность наиболее тесно связана с более общими условиями ведущих форм человеческой деятельности. Соответственно специальная одаренность в большей степени связана с особенными видами деятельности. Достаточно близки к позиции С. Л. Рубинштейна и взгляды Б. М. Теплова, Д. Н. Завалишиной и др. Вместе с этим следует отметить, что, несмотря на кажущееся логическое обоснование существования общих способностей, определить четкую границу между общими и специальными способностями до настоящего времени не удалось. В свою очередь, данное обстоятельство не позволяет ответить на вопрос о том, что следует включать в содержание общих способностей.

Хотя содержание общих способностей и не определено, тем не менее многие ученые, опираясь на результаты экспериментальных исследований, склонны считать, что существует некая иерархия способностей. Причем вариантов иерархических факторных моделей способностей, особенно интеллекта, в современной психологии очень много. Такие модели можно найти в работах Р. Кеттелла[33], Дж. Хорна[34] и др. Причем такие исследования характерны не только для американской, но и для английской психологической школы и др. Так, английский исследователь П. Вернон предлагает следующую иерархию интеллектуальных факторов: на вершине иерархии – фактор общего интеллекта (*G*), затем следуют основные групповые факторы (*V: ED* – вербально-числовой и *K: M* – практически-механически-пространственный), затем – групповые и специфические факторы (рис 5.1).

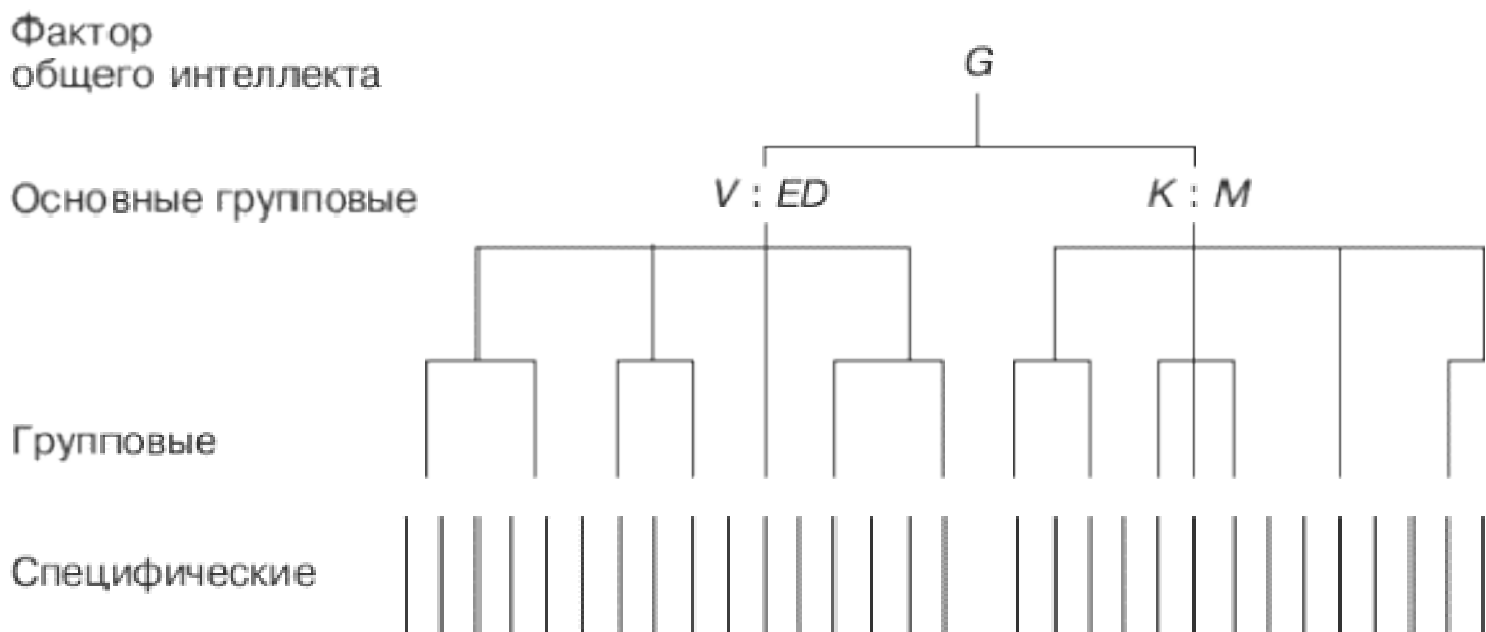


Рис. 5.1. Иерархическая модель факторов интеллекта (по П. Вернону)

Своеобразную модель интеллекта предложил Г. Барт. Он разработал модель интеллекта в виде иерархии определенных функций (рис. 5.2).

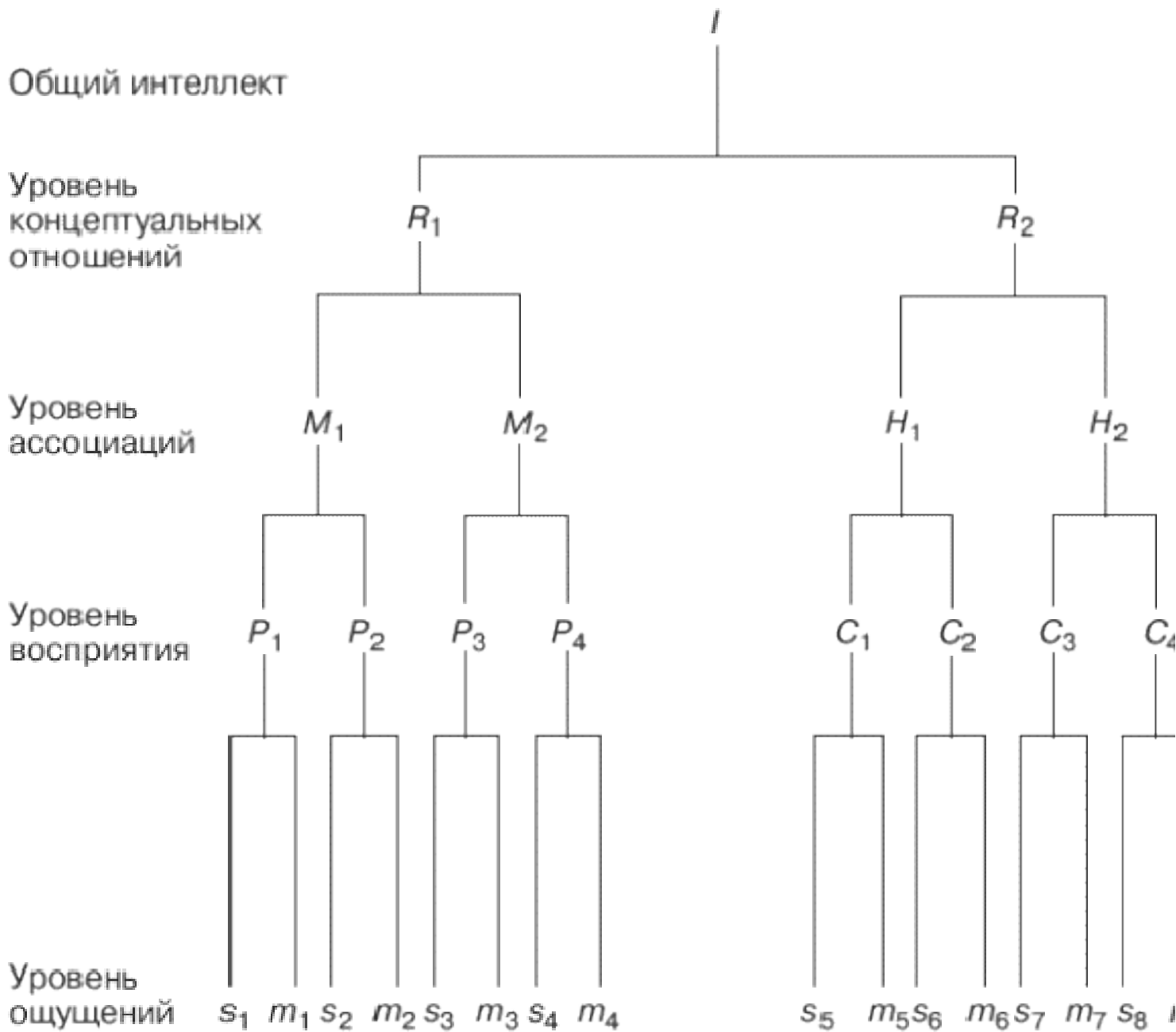


Рис. 5.2. Иерархическая модель факторов интеллекта (по Г. Барту)

В ходе дальнейших исследований было установлено, что иерархия способностей характерна для интеллекта, кроме того, она проявляется в моторных способностях. Например, экспериментальные исследования в сфере спорта показывают, что в проявлении двигательных способностей и качеств имеются как более общие, так и более частные компоненты. По данным Ф. Генри и его соавторов, существует некий общий «фактор скорости» для различных видов времени реакции, который можно рассматривать в качестве проявления общих способностей спортсменов, занимающихся разными видами спорта. Практически для всех видов спорта, связанных с выносливостью, общим компонентом служит способность поддерживать волевое усилие на фоне наступившего утомления. Однако следует отметить, что для различных видов спорта в качестве общих могут рассматриваться совершенно разные компоненты.

Таким образом, можно сделать вывод, что в отношении двигательных способностей, так же как и в отношении интеллектуальных, характерно наличие определенной иерархической структуры, состоящей из более интегральных и более частных элементов. По мнению Е. П. Ильина, принципиальная схема вертикальной структуры двигательной способности может быть представлена иерархической совокупностью общих, менее общих и частных компонентов (рис. 5.3).

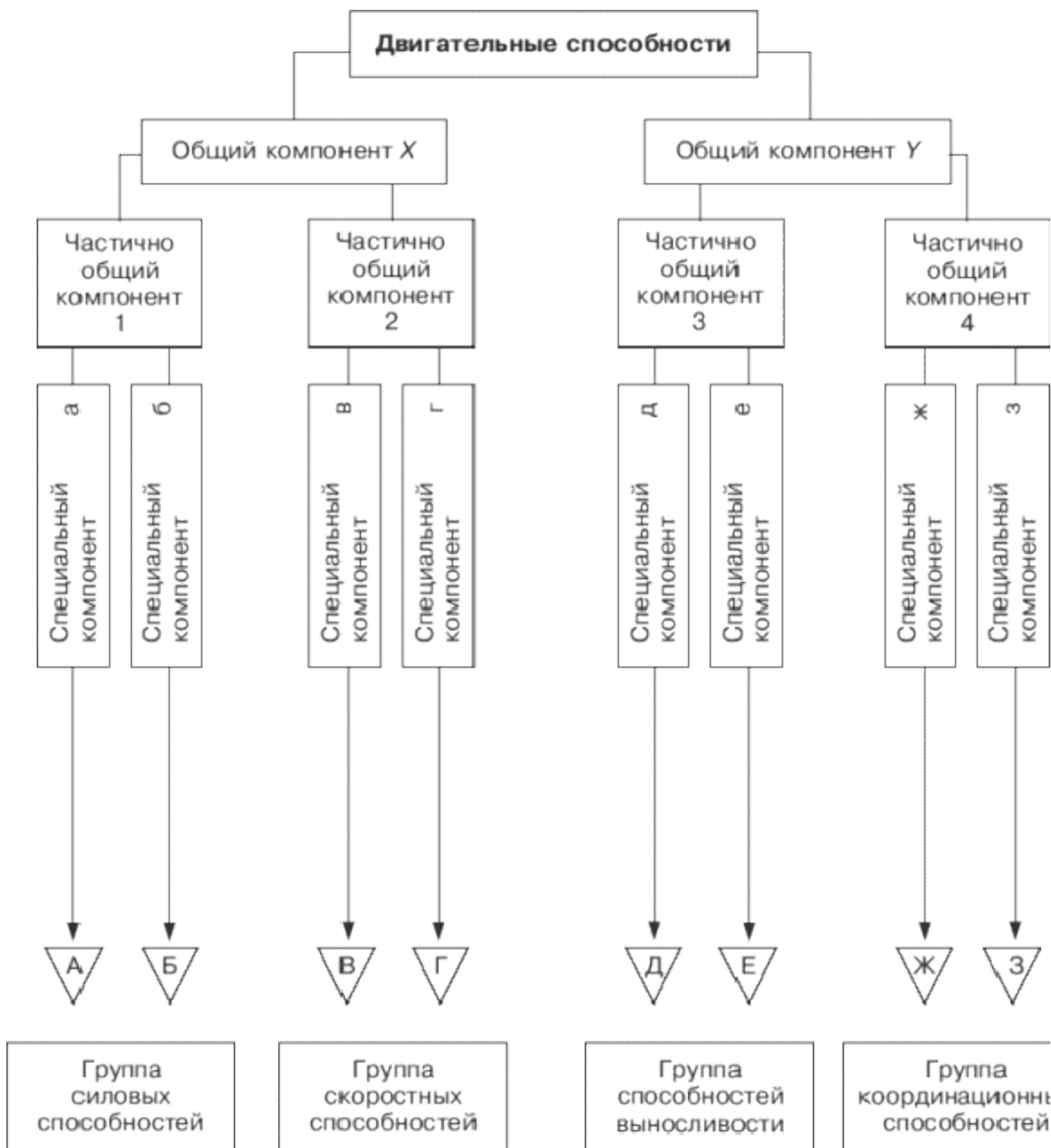


Рис. 5.3. Вертикальная структура двигательных способностей (по Е. П. Ильину)

Если вы сопоставите схемы, представленные на рис. 5.1 и 5.2, со схемой, представленной на рис. 5.3, то заметите, что они очень похожи. Данное обстоятельство связано не со стремлением авторов походить друг на друга, а с тем, что в их самостоятельных исследованиях, проводимых на разных испытуемых и в разное время, были обнаружены одни и те же тенденции. Все это позволяет признать гипотетическую возможность существования некоторых интегральных (или общих) способностей. Однако поскольку четкого представления о том, что следует относить к числу общих способностей, нет, то разные авторы по-разному решают для себя эту проблему. Одни относят к общим способностям природные способности, присущие всем людям как представителям одного биологического вида, другие – специфические человеческие особенности и т. д.

Исходя из вышеизложенного материала следует признать, что при проведении мероприятий профессионального психологического отбора представляется целесообразным оценивать как общие, так и частные способности. В этом случае становится возможным получить наиболее полную характеристику способностей кандидата и более точно оценить соответствие особенностей развития его способностей требованиям профессиональной деятельности. Однако в этом случае вполне правомочен вопрос о том, что относить к общим способностям? Этот вопрос является одним из наиболее сложных при изучении проблем психологии способностей. Тем не менее возможные пути решения данного вопроса на практике существуют. Речь о них пойдет в главе 7.

Также обращает на себя внимания тот факт, что в настоящее время практически никто из исследователей не говорит о социальных способностях как об особом виде человеческих способностей. Однако, учитывая биосоциальную сущность человека, вероятно, можно было бы предположить, что определенные личностные качества человека в конкретных социально-исторических условиях проявляются как своеобразные социальные способности. Тем не менее такой постановки вопроса в научной литературе практически не встречается. На это есть ряд причин.

Во-первых, большинство исследователей, говоря о природе способностей, считают, что они или врожденные, или социально обусловленные (т. е. на основе врожденных задатков формируются способности, которые сами по себе, независимо от их содержания, являются социальными). При таком подходе говорить о социальных способностях не представляется возможным, поскольку в любом случае понятие социальных способностей как особого вида человеческих способностей оказывается неприемлемым ни для одной из этих точек зрения. Одним предположение о наличии социальных способностей может показаться абсурдным, а другим – лишенным смысла, поскольку и так все способности социальны. В лучшем случае сторонники как первой, так и второй точки зрения представляют себе свойства личности как факторы, препятствующие или, наоборот, помогающие проявлению способностей. Поэтому рассматривать социальные способности как некий феномен становится возможным лишь с позиции функционально-деятельностного подхода, выделяя в качестве самостоятельных преимущественно врожденные и преимущественно социальные способности.

Во-вторых, рассмотрение вопроса о наличии социальных способностей как особого вида способностей человека затруднено различными точками зрения исследователей на вопрос о соотношении социального и биологического в личности человека. Признание факта, что могут существовать преимущественно социальные способности, предполагает автоматическое признание и того, что биологическое может быть представлено в личности определенным образом. В данном случае принятию факта существования преимущественно социальных способностей в наибольшей степени отвечает позиция Б. Г. Ананьева, который утверждал, что в процессе социального развития отдельные индивидуальные свойства, многократно трансформируясь и опосредуясь свойствами личности, могут войти в структуру личности. Соответственно приверженность противоположному мнению по поводу соотношения биологического и социального в личности (например, А. Н. Леонтьев), которое базируется на утверждении, что индивидуальные свойства никогда не смогут стать личностными, приводит к отрицанию существования социальных способностей, поскольку способности все же предполагают наличие определенных врожденных задатков. Поэтому с этой точки зрения представляется целесообразным признание врожденности способностей, нежели признание факта существования особых социальных способностей.

В связи с этим возникает вопрос о том, насколько реально предположение о существовании преимущественно социальных способностей. В поддержку данного предположения говорит тот факт, что среди различных психологических характеристик личности человека есть такие, которые иначе как способности и не определяются. Например, эмпатия – способность, отражающая возможность адекватного восприятия другого человека на уровне осмысления его внутреннего состояния, особенностей переживания и др. В ее основе лежат врожденные задатки, обеспечивающие возможность восприятия другого человека (речь, слух, зрение и т. д.). Однако проявление эмпатии обусловлено прежде всего социальной природой человека и не может быть объяснено лишь психофизиологическими детерминантами. Подобных примеров, подтверждающих реальное существование социальных способностей, можно привести достаточно много. Социальные способности также имеют свою иерархическую структуру, а их оценка при проведении мероприятий профессионального психологического отбора

Рис. 5.4. Иерархия способностей с позиции функционально-деятельностного подхода

Однако вполне логичен вопрос о том, имеет ли смысл обосновывать какую-либо структуру способностей, если речь идет о практическом использовании психологических знаний? Вероятно, на этот вопрос следует дать утвердительный ответ, поскольку то или иное представление о структуре способностей определяет специфику подхода к решению задач профессионального психологического отбора. Если придерживаться изложенной выше структуры способностей, то при осуществлении диагностики развития способностей следует оценивать как общие способности, так и специфические, поскольку в этом случае будет получена более полная и более точная информация о способностях кандидата, что повышает прогностичность профотбора.

Вместе с тем следует отметить, что оценка развития способностей при проведении мероприятий профотбора выполняется в виде комплексной оценки развития ПВК (профессионально важных качеств). При этом ПВК и способности – понятия далеко не тождественные. Что же такое ПВК и как они соотносятся со способностями?

Способности и профессионально важные качества человека

Профессионально важные качества – это индивидуально-психологические качества и свойства личности, определяющие возможность успешного выполнения профессиональной деятельности.

ПВК – это весьма сложное образование, включающее в себя разнообразные социально-психологические и психофизиологические характеристики человека. К их числу следует отнести и способности. Вместе с тем, как пишет В. Д. Шадриков, «к профессионально важным качествам относятся и способности, но они не исчерпывают всего объема ПВК»[35]. Что же следует относить к ПВК?

На первый взгляд ответ очень прост: все, что обеспечивает успешность деятельности. Именно так очень часто рассуждают многие специалисты при решении различных задач профессионального психологического отбора. Однако если задуматься, то ответ будет далеко не таким легким, как это может показаться. Например, если согласиться с тем, что способности человека представляют собой всего лишь один из элементов структуры ПВК, то возникает вопрос о том, какими еще структурными элементами обладают ПВК. Что еще может быть включено в их структуру?

Ответить на вопрос о содержании ПВК при такой его постановке уже оказывается гораздо сложнее. Например, если предположить, что в структуру ПВК следует включать типологические особенности, то это будет верно лишь отчасти, при этом они не могут рассматриваться в качестве самостоятельного структурного элемента. Так, известно, что люди с различным темпераментом могут одинаково успешно выполнять одну и ту же профессиональную деятельность. Соответственно вряд ли темперамент следует рассматривать в качестве одного из структурных элементов ПВК, поскольку он не влияет на эффективность деятельности, а определяет ее стиль.

Понимая сложность постановки вопроса о структуре ПВК, некоторые авторы считают целесообразным говорить о способностях и свойствах личности. Однако такая постановка вопроса тоже не совсем корректна, поскольку, как было установлено, понятие «способность» понимается в качестве категории свойства. В данном случае использование понятия «личностное свойство» практически тождественно понятию «способность личности». С одной стороны, данный факт подтверждает целесообразность выделения в структуре способностей преимущественно социальных способностей, о которых говорилось выше. Однако, с другой стороны, само по себе использование понятия «личностные свойства» возвращает нас к проблеме поиска разделительной черты между способностями и другими характеристиками личности.

Не вызывает сомнения тот факт, что некоторые личностные свойства проявляются как своеобразные социальные способности. В то же время нет оснований сомневаться в том, что существуют личностные черты, которые не отражают возможность совершать что-либо, но тем не менее влияют на эффективность деятельности. К числу таких личностных характеристик следует относить особенности направленности и мотивационной сферы, включающих в себя информацию об интересах человека, основных мотивах его поступков и т. д. Весьма значимой является и система отношений человека с окружающим миром, его представления о самом себе, своих возможностях, а также о тех ценностях, на которые он обращает внимание. Таким образом, в качестве одного из

самостоятельных структурных элементов ПВК могут быть рассмотрены черты личности, которые непосредственно не определяют успешность предстоящей профессиональной деятельности, но могут косвенно влиять на характер ее осуществления. Причем данное влияние может быть как позитивным, так и негативным. Например, человек, предпочитающий работать в коллективе, вряд ли будет успешно трудиться там, где необходимо ориентироваться только на самого себя, и наоборот. Данный структурный элемент ПВК может быть назван «основные социально-психологические черты кандидата».

В качестве еще одного структурного элемента ПВК в некоторых случаях можно рассматривать знания и навыки, которыми обладает кандидат на замещение вакантной должности. Не случайно то, что уровень знаний и навыков, которыми обладает человек, оказываются весьма существенными для отдельных видов деятельности, например в случае отсутствия возможности подготовки и переподготовки персонала и т. п. При этом навыки и знания, которыми обладает кандидат, согласно современным представлениям, не тождественны его способностям, но, тем не менее, отражаются на эффективности трудовой деятельности.

Таким образом, в структуре ПВК в настоящее время можно выделить три основных элемента: **способности** (как общие, так и частные; как преимущественно врожденные, так и преимущественно социальные); **социально-психологические характеристики личности** (интересы, мотивы, ценности, отношения с окружающими и др.); **знания и навыки**. При этом следует отметить, что данная структура ПВК не может претендовать на исключительность, поскольку в значительной степени содержание ПВК определяется характером предстоящей деятельности. Например, в структуре ПВК может появиться такой элемент, как «блок специфических особенностей». Так, в последнее время во многих западноевропейских и американских фирмах кандидатам предлагают пройти тесты на наркозависимость, предрасположенность к генетическим заболеваниям, повышенную чувствительность к химикатам и др. Это весьма целесообразно в случаях, когда работодатель занимается производством фармакологической или алкогольной продукции, а также связан с химической промышленностью или производством, вызывающим проявление генетических заболеваний.

Тем не менее, мы не ошибемся, если согласимся с тем, что в структуре ПВК особое место занимают способности, поскольку они являются наиболее достоверным и наиболее значимым источником информации. Например, если можно учитывать особенности мотивационной сферы работника при организации производства или найти способ определенной компенсации негативных черт личности, то компенсировать отсутствие способностей представляется весьма сомнительным.

Заключение

Приведенный в данной главе материал позволяет говорить о том, что проблема способностей до настоящего времени остается одной из самых сложных и весьма актуальных, особенно в отношении решения практических задач в рамках профессионального психологического отбора. Несмотря на то что исследование проблемы способностей началось еще в античные времена, единого мнения в отношении того, что считать способностями, до сих пор нет. Как общефилософская научная категория понятие «способность» отражает наличие у предмета, вещи или другого объекта некоторого свойства, обеспечивающего принципиальную возможность чего-либо. Поэтому, как пишет В. Д. Шадриков, «способность можно определить как свойство или совокупность свойств (качеств) вещи, системы, проявляющихся в процессе функционирования...»[36]. При этом к способностям чаще всего относят индивидуальные особенности человека, которые обеспечивают успешность какой-либо деятельности, отличают его от других и которые не могут быть сведены к знаниям, навыкам и уже выработанным умениям. Соответственно способности – это то, что обеспечивает человеку возможность овладеть какой-либо деятельностью и в дальнейшем ее успешно выполнять.

Вместе с тем следует отметить, что в психологии по-прежнему ведутся споры в отношении того, как возникают и формируются способности. В настоящее время можно выделить два основных подхода к решению данного вопроса. С позиции личностно-деятельностного подхода способности социально обусловлены и формируются на основе врожденных задатков в процессе онтогенеза. С позиции функционально-генетического подхода способности являются врожденными, а их проявление в значительной степени связано с реализацией психофизиологических функций.

Оба этих подхода с точки зрения задач, решаемых в рамках профессионального подхода, имеют как сильные, так и слабые стороны. При этом оба подхода не могут быть безоговорочно приняты в качестве методологии оценки способностей при решении задач профотбора. Существующие противоречия между данными подходами могут быть разрешены, а положительные стороны учтены в рамках другого подхода, который условно может быть

назван функционально-деятельностным.

С позиции данного подхода способности человека представляют собой совокупность индивидуальных и социальных свойств, проявляющихся в ряде психофизиологических и личностных функций, а также в успешности освоения и реализации деятельности. Этот подход в некоторой степени снимает противоречие в вопросе о происхождении способностей, поскольку понятие «индивидуальные свойства» отражает биологическую природу человека, а значит, способности признаются врожденными. В то же время понятие «социальные свойства» (личностные функции) отражает социальную суть человека, тем самым признается социальная обусловленность проявления способностей. При этом в структуре способностей целесообразно выделять две самостоятельные группы способностей: преимущественно врожденных и преимущественно приобретенных (социальных). Для первой группы способностей ведущим признаком являются особенности развития свойств нервной системы, обуславливающих специфику проявления соответствующих психофизиологических функций (познавательных и моторных). При этом социальная среда оказывается необходимым условием для их развития, а деятельность выступает в качестве механизма их развития. Соответственно вторая группа способностей возникает на основе врожденных задатков в процессе приобретения социального опыта, при этом социальная сторона является ведущей.

Конечно, при введении понятий «личностная функция» и «социальная способность» по-прежнему не решенным остается вопрос о том, где следует провести грань между свойствами личности, являющимися социальными способностями, и другими личностными характеристиками? В качестве такого критерия можно использовать следующие: во-первых, к числу социальных способностей не могут быть отнесены преимущественно врожденные, т. е. связанные с реализацией психофизиологических функций (познавательных и двигательных). Во-вторых, к их числу исходя из общепсихологического содержания понятия «способность» следует отнести личностные качества, обуславливающие какие-либо возможности человека как социального существа. С этой точки зрения, такие характеристики, как «флегматичный», «агрессивный», «простодушный» и т. д., будут именно характеристиками личности, в то время как понятия «эмпативные способности», «творческие способности», «личностный адаптационный потенциал» – свойствами личности, характеризующими определенные социальные способности человека. В-третьих, отличительным признаком преимущественно приобретенной способности является одновременное соблюдение двух вышеперечисленных условий.

Вполне возможно, что с теоретической точки зрения данный подход не лишен изъянов, но с позиции решения практических задач профессионального психологического отбора он может быть принят в качестве методологической основы, поскольку позволяет достаточно четко отделить способности от умений и навыков, а также от таких личностных характеристик, которые и составляют понятие профессионально важных качеств.

Вопросы для самоконтроля

1. Раскройте содержание понятия «способности человека».
2. Расскажите об истории исследования проблемы способности.
3. Что вы знаете о подходе Б. М. Теплова к изучению способностей?
4. Что вы знаете о личностно-деятельностном подходе к изучению способностей?
5. Расскажите о функционально-генетическом подходе к изучению способностей.
6. Сопоставьте между собой основные положения личностно-деятельностного и функционально-генетического подходов. В чем их сильные и слабые стороны?
7. Раскройте суть функционально-деятельностного подхода.
8. Что вы знаете об иерархии способностей?
9. Что такое профессионально важные качества?
10. Что вы знаете о структуре профессионально важных качеств?

Литература для самостоятельного изучения

Дружинин В. Н. Психология общих способностей. 2-е изд. СПб.: Питер, 2000.

Ильин Е. П. Психология индивидуальных различий. СПб.: Питер, 2004.

Кулагин Б. В. Основы профессиональной психодиагностики. Л.: Медицина, 1984; 2-е изд. СПб.: Питер, 2002.

Теплое Б. М. Психофизиология индивидуальных различий: Избр. труды: В 2 т. М.: Наука, 1963.

Теплое Б. М. Способность и одаренность // Учен. записки ГосНИИ психологии. Т.П. М., 1941.

Холодная М. А. Психология интеллекта. Парадоксы исследования. 2-е изд., перераб. и доп. СПб.: Питер, 2002.

Шадрин В. Д. Способности человека. М.: Наука, 1997.

Глава 6. Психодиагностика как основной элемент профессионального психологического отбора

Общее понятие о психодиагностике. Что такое психодиагностика? Методологические основы психодиагностики.

Особенности измерения в современной психодиагностике. Проблема измерения психических явлений. Уровни измерения. Виды измерения: нормативное, критериальное, ipsative. Шкалы измерений в психологии.

Краткая история возникновения и развития психологического тестирования. Понятие «тест». История возникновения тестирования и предпосылок к созданию психодиагностики как научной дисциплины. Психодиагностика в конце XIX – начале XX в. Первые психологические тесты. Современные психологические тесты и проблемы профессионального психологического отбора.

Типы тестов. Основные подходы к классификации тестов. Тесты, используемые при проведении профессионального психологического отбора. Методологические проблемы использования психодиагностических методик в мероприятиях ППО.

Требования, предъявляемые к психодиагностическим методикам профотбора. Понятие стандартизации теста. Объективность теста. Тестовые нормы. Валидность и надежность теста.

Ошибки при проведении мероприятий ППО. Субъективные причины возможных ошибок при формировании заключения о профессиональной психологической пригодности. Объективные причины возможных ошибок при формировании заключения о профессиональной психологической пригодности.

В настоящее время психодиагностика воспринимается большинством исследователей как неотъемлемая часть профессионального психологического отбора. Это действительно так. Современная система мероприятий ППО даже неспециалисту представляется в виде процедур психологического тестирования, на основании которых выносятся суждения о степени профессиональной психологической пригодности.

Вместе с тем понятия «профессиональный психологический отбор» и «психодиагностика» далеко не тождественны. Во-первых, «психодиагностика» – это более широкое понятие, нежели «профессиональный психологический отбор». Психодиагностика используется для решения самых разнообразных задач. Например, для оценки психологической готовности ребенка к школе или соответствия психического состояния человека общепринятой норме и т. п. Во-вторых, психодиагностика является лишь одним из элементов ППО, с которым сталкиваются все кандидаты на замещение вакантных мест. Помимо психодиагностики профессиональный психологический отбор включает в себя целый комплекс других мероприятий.

Тем не менее сегодня мероприятия ППО, особенно в случаях массового обследования или отбора кандидатов на «массовые» специальности, немыслимы без психодиагностических процедур. Поэтому психодиагностика с полным основанием может рассматриваться в качестве одной из основ современного профессионального

психологического отбора.

Общее понятие о психодиагностике

Психодиагностика (от греч. *psyche* – душа и *diagnosis* – распознавание, определение) является научной дисциплиной о практике постановки психологического диагноза, т. е. выяснения наличия и степени выраженности у человека определенных психологических признаков[37].

Использование разнообразных психодиагностических средств позволяет оценить наличие и степень развития у человека определенных психологических качеств и черт.

Методологической основой психодиагностики служит психометрика – наука о теоретических и практических измерениях в психологии.

Сама по себе проблема измерения в науке не нова. Активно она стала развиваться в физике более трехсот лет назад. На протяжении многих лет проблема измерения сводилась к сопоставлению оцениваемого предмета, явления или свойства с неким эталоном. При этом исследователь, используя тот или иной измерительный инструмент, мог физически оценить соответствие измеряемого предмета или явления конкретному эталону. Например, мы можем измерить степень освещенности помещения с помощью специального прибора, а в качестве эталона будет выступать уровень освещенности, равный одному люксу (единица измерения освещенности).

Главная сложность психологических измерений заключается в том, что предстоит измерять. Поскольку психика нематериальна, то возникает вопрос о том, возможно ли вообще измерять нематериальные явления? Можно ли найти некий эталон для измерения этих явлений? И если это возможно теоретически, то как это осуществить практически?

Как было отмечено в одной из предыдущих глав, в 1835 г. вышла в свет книга основоположника современной статистики бельгийца Адольфа Кетле (1796 1874) «Социальная физика», в которой он показал, что формулы теории вероятности позволяют обнаружить подчиненность поведения людей некоторым закономерностям. Анализируя статистический материал, он получил постоянные величины, дающие количественную характеристику таких человеческих актов, как вступление в брак, самоубийство и др. Более того, Кетле утверждал, что если среднее число является постоянным, то за ним должна стоять реальность, сопоставимая с физической, благодаря чему становится возможным предсказывать социальные феномены на основе статистических законов.

Именно данный принцип был положен в основу психологических измерений. Для того чтобы объяснить идею, высказанную Кетле, и то, как ее можно перенести на решение психологических задач, будем исходить из утверждения, что психика нематериальна, но реально существует. В этом случае те или иные ее проявления будут постоянны. При этом она будет проявляться не сама по себе, а в отношении чего-либо. Следовательно, для того, чтобы увидеть проявления тех или иных свойств психики, необходимо предложить человеку такую задачу или действие, которые он сможет выполнить только при наличии у него изучаемых психических свойств и характеристик. Причем эти проявления свойств психики будут обнаруживаться не у одного человека, а практически у всех, но у одних людей те или иные характеристики психики будут выражены в большей степени, а у других – в меньшей. В этом случае в качестве эталона при проведении психологических измерений могут быть использованы средние показатели выраженности того или иного психологического признака у определенной группы людей. Соответственно сравнивая полученный показатель конкретного человека со среднegrupповым значением, можно судить о том, насколько развито у человека изучаемое психическое свойство.

Данный подход к измерению свойств психики был использован при разработке специального психологического инструментария – тестов, которые впоследствии обеспечили возможность практического решения многих психологических задач, в том числе и задач профессионального психологического отбора. Тесты используются в качестве заданий, выполнение которых предполагает наличие у человека определенных психических свойств и характеристик. При этом в зависимости от успешности выполнения теста можно сформировать суждение о

степени развития оцениваемого свойства у тестируемого. Однако следует отметить, что в настоящее время существует достаточно большое количество способов решения задачи психологического измерения. Выбор того или иного способа во многом зависит от характера решаемых задач и инструмента, необходимого для их осуществления. Рассмотрим некоторые способы измерения психических явлений.

Особенности измерения в современной психодиагностике

В основе любого физического измерения лежит операция сравнения. Измерения в психологии также построены на сравнении, хотя измеряются явления нематериальные, такие, которые сравнить или сопоставить физически невозможно. Однако, несмотря на это обстоятельство, психодиагностические измерения, как правило, связаны с количественной оценкой свойств. При этом существующие особенности измерения предмета психологического исследования определяют целесообразность выделения нескольких видов и уровней измерения. Так, в табл. 6.1 представлена систематизация уровней и видов измерения, предложенная С. Стивенсоном в 1946 г.

Таблица 6.1

Уровни измерения по Стивенсону

Уровень измерения	Основная операция, определяющая уровень	Допустимое преобразование	Статистические величины, вычисление которых допустимо на данном и нижележащем уровнях	Примеры
Ординальный	Ранжирование объектов по выраженности определенного признака	$x = f(x)$, где $f(x)$ — любая монотонно нарастающая функция	Медиана, перцентили	Ранжирование специалистов по степени профессиональной пригодности

Номи- нальный	Приписывание одинаковых чисел-наименований объектам, имеющим общий признак	$x = f(x)$, где $f(x)$ — замена одного числа наименования другим	Число объектов в классе (категории), коэффициент ассоциации (сопряжения)	Приписывания числового кода лицам с определенными социально-демографическими характеристиками
Интер- вальный	Определение величины различия между объектами	$x = ax + b$	Среднее арифметическое, стандартное квадратичное, коэффициент корреляции	Шкала температуры Цельсия
Измере- ний отно- шений	Определение равенства отношений величин	$x = ax$	Коэффициент вариации	Измерение длины, массы

Одним из первых и наиболее простых уровней измерения в психодиагностике является **номинальное измерение**, которое обычно сводится к простому обозначению числом или даже конкретным буквенным знаком определенного класса объектов, объединенных общим признаком. Например, принадлежность к определенному полу можно обозначить так: 1 – мужчины, 2 – женщины или а – мужчины, б – женщины. Число или буквенный знак в этом случае выполняет чисто номинативную функцию. Так, после наименования объектов можно подсчитать их количество, а в определенных случаях в соответствии с целями исследования вычислить коэффициент сопряженности, характеризующий, например, степень совпадения конкретного признака в изучаемых группах. При этом совершенно не важно, каким числом будет обозначен признак или класс. Главное, чтобы различные классы или признаки имели неодинаковые наименования.

Следующий уровень измерения – **ординальное измерение** (или измерение порядка) – заключается в ранжировании объектов в порядке возрастания или убывания величины признака, общего для изучаемого класса объектов. Например, таким признаком может быть возраст, количество детей, количество мест работы, которые кандидат на замещение вакантной должности сменил в течение пяти или десяти последних лет. Следует также отметить, что ранжирование может проводиться и по выраженности какого-либо абсолютного показателя, например по показателям тестов, оценивающих уровень интеллектуального развития. В этом случае ранжирование позволяет определить медиану или объект, относящийся к середине ряда, а также подсчитать количество или процент объектов с меньшей или большей величиной признака. При этом, как и в предыдущем случае, допустима замена чисел, характеризующих величину признака, любыми другими, не нарушающими ранговой последовательности объектов.

Третий уровень измерения, который используется в психодиагностике, – **интервальное измерение**. При данном виде измерения сравниваются различия между объектами по величине измеряемого признака или свойства. Как правило, различия оцениваются с использованием определенного эталона, который иногда еще называют интервалом, что и дало название данному уровню измерения. Примером такого измерения в физике может быть измерение температуры по шкалам Цельсия или Фаренгейта либо измерение расстояний в различных метрических системах. Например, в психологии в качестве интервала могут быть использованы стеньги и некоторые другие нормативные единицы измерения. При этом главной особенностью данного уровня измерения является отсутствие абсолютного нуля в шкале измерения свойства объекта. За нуль может быть принята любая точка шкалы. Поэтому данное обстоятельство не позволяет сравнивать отношения величин, хотя можно вычислять такие статистические показатели, как среднее арифметическое, средние квадратичные отклонения и коэффициенты корреляции. На данном уровне допускается перевод величин из одной измерительной шкалы в

другую с использованием линейного преобразования: $X = aX + b$, поскольку такое преобразование не нарушает равенства различий между величинами.

Данную особенность следует учитывать при решении практических задач профессионального отбора, поскольку она позволяет сопоставить результаты, полученные при применении методик, которые используют различные измерительные шкалы через их перевод в единую систему измерения. Например, по одной методике испытуемый может набрать от 0 до 30 баллов, а по другой – от 0 до 100. В этом случае значения в 30 баллов по одной и другой методике вряд ли стоит рассматривать как равнозначные в отношении степени развития изучаемых свойств, поскольку конструктивно по первой методике 30 баллов – это предел измерения, а для второй – всего лишь первая треть. Поэтому для сопоставления результатов этих методик их необходимо перевести в единую систему измерения, например в 10-балльную стеновую шкалу.

Четвертый уровень измерения – **измерение отношений** – характеризуется наличием абсолютного нуля. Данное обстоятельство делает допустимым сравнение отношения двух величин. Однако на этом уровне измерений допустимы только мультипликативные преобразования типа $X = aX$, которые не изменяют отношение между величинами. При этом можно не только осуществлять статистические операции, характерные для предыдущих уровней, но и вычислять коэффициент вариации. Возможности данного уровня измерения весьма важны для решения исследовательских задач.

Кроме рассмотренных выше уровней измерения, сформулированных С. Стивенсоном, несколько позднее в психометрике был выделен еще один уровень измерения – уровень **абсолютного измерения**[38], который предполагает кроме наличия абсолютного нуля фиксированную единицу измерительной шкалы. Однако на данном уровне любое преобразование шкалы вообще недопустимо.

Следует отметить, что в психодиагностике измерение практически всегда производится на одном из первых трех уровней.

Помимо уровней в психодиагностике выделяются виды измерения – нормативное, критериальное и ipsative.

Нормативное измерение служит для определения степени развития оцениваемого свойства психики человека на основе сопоставления полученных результатов обследования со средними показателями некой эталонной группы. Поскольку психика нематериальна, то использование какого-либо физического эталона для прямого измерения психики не существует. Но можно использовать так называемые косвенные эталоны. При использовании нормативного измерения в психологии в качестве такого относительно эталона могут быть использованы средние показатели эталонной группы.

Данный вид измерения может быть использован на различных уровнях, например на ординальном, но шкалы измерения при этом могут применяться разные. В этом случае используются так называемые перцентильные шкалы. В перцентильной шкале выполнение теста оценивается перцентильным рангом, который соответствует проценту лиц в эталонной группе, имеющих большие или меньшие величины показателя.

Например, изучаемое свойство оценивается с помощью определенной методики. Предполагается, что чем больше выражено изучаемое свойство у исследуемого, тем больше баллов он набирает по этой шкале. Однако полученный результат не дает основания судить о том, насколько развито изучаемое свойство у исследуемого по сравнению с большинством остальных людей. Тем не менее такое сравнение можно осуществить с помощью перцентильной шкалы. В этом случае если полученный показатель обследованного человека, например, выше аналогичных показателей у 90 или 95 % лиц эталонной группы, то этот показатель можно оценить как очень высокий. При этом следует иметь в виду, что перцентильная шкала не обладает свойством равенства ее единиц. В результате, например, разница между 20 и 35 перцентильями, характеризующими развитие свойства, реально может не соответствовать разнице между 40 и 45 перцентильями, поскольку перцентиль характеризует количество лиц эталонной группы, обладающих определенным уровнем развития изучаемого свойства.

Суть перцентильной шкалы графически представлена на рис. 6.1.

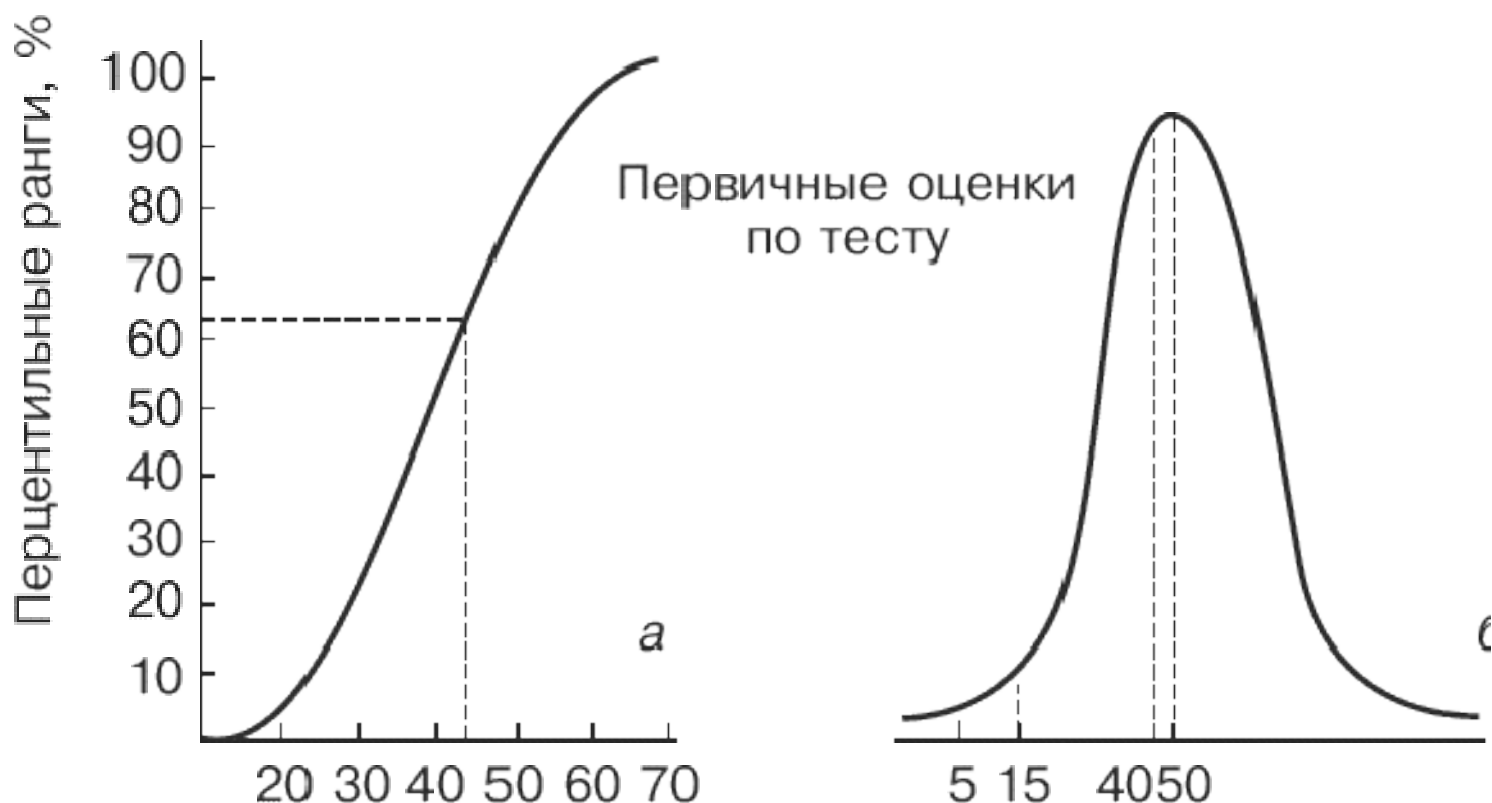


Рис. 6.1. Перцентильная шкала. Первый и второй варианты построения шкалы при различных вариантах распределения тестовых оценок. По оси абсцисс – первичные оценки по тесту, по оси ординат – перцентильные ранги.

Главная особенность перцентильной шкалы заключается в том, что ее построение не обусловлено видом распределения тестовых оценок. Если для становой шкалы и ей подобных желательно распределение тестовых оценок, близкое к нормальному, то для перцентильной шкалы, как это показано на рис. 6.1, это совершенно не обязательно. Единственным условием является возможность ранжировать показатели по величине. Кроме того, нормативное измерение может быть использовано на интервальном уровне. Основное условие, которое должно быть учтено при использовании данного вида измерения на интервальном уровне, заключается в том, чтобы соблюсти равенство единиц измерения показателя теста во всем интервале его вариации. Поэтому для осуществления сравнения показателей разных тестов можно перевести «сырые баллы» в Z-оценки, воспользовавшись следующей формулой:

$$S_c = \frac{X - X_1}{\sigma_x},$$

где X – величина показателя теста; X_1 – среднее арифметическое показателей; σ – среднее квадратичное отклонение показателей, S – величина отклонения от среднего значения. При этом следует иметь в виду, что среднее значение Z-оценок равно нулю, а дисперсия – единице. Таким образом, преобразование в Z-оценки уравнивает дисперсию различных показателей и делает их сравнимыми между собой.

Вместе с тем Z-оценки не всегда удобны для практической работы, так как они могут быть дробными, положительными и отрицательными. Поэтому, пользуясь линейным преобразованием, их обычно переводят в

стандартную шкалу с заданным средним значением и средним квадратичным отклонением по формуле:

$$Z = \frac{X - X_1}{\sigma_x} \times A + M,$$

где A – заданное среднее квадратичное отклонение; M – заданное среднее значение.

Следует отметить, что в настоящее время в психодиагностике используются различные виды стандартных шкал (например, в Г-шкале среднее значение равно 50 ед., среднее квадратичное отклонение – 10 ед.; в шкале стэнов среднее значение – 5,5 ед., среднее квадратичное отклонение – 2,0 ед.; в *CEEВ*-показателе среднее значение 500 ед., а среднее квадратичное – 100 ед., для станайна среднее значение 4,5 и т. д.). Причем большинство измерительных шкал, используемых для нормирования, в той или иной степени сопоставимы и сравнимы между собой при условии нормального распределении тестовых оценок (рис. 6.2).

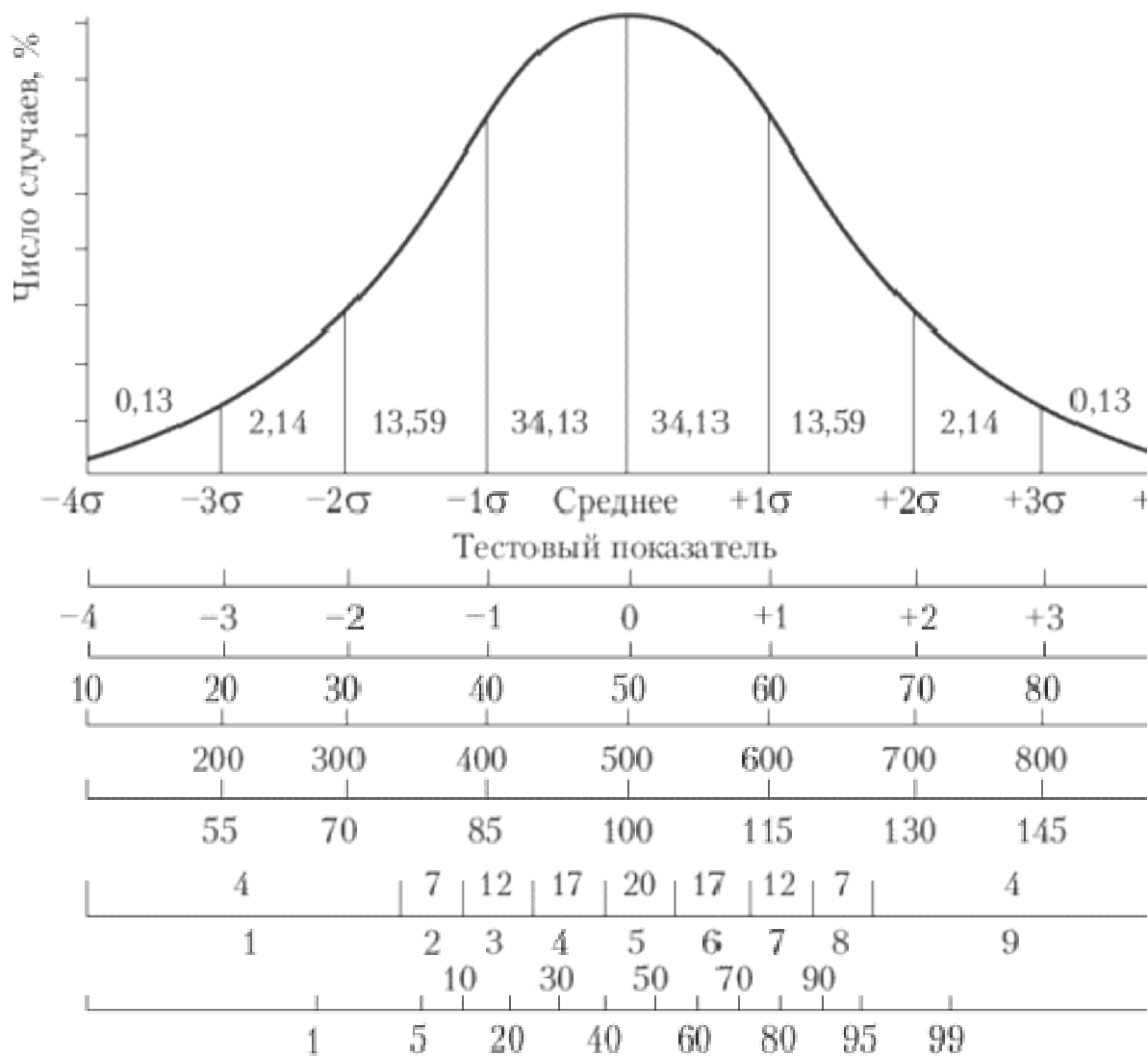


Рис. 6.2. Соотношение между различными типами тестовых показателей при условии нормального распределения

Следующий вид измерения – критериальное. В отличие от нормативного критериальное измерение основано на прямой оценке качества выполнения теста испытуемым без сравнения с показателями других лиц. Критериальное измерение наиболее часто используется в педагогической практике для оценки знаний, умений и навыков, поскольку все учащиеся безотносительно друг к другу должны достичь определенного уровня усвоения той или иной программы. Данный вид измерения в сравнении с предыдущим при решении задач ППО используется довольно редко, поскольку для профессионального психологического отбора важно оценить возможности конкретного человека в сравнении с другими кандидатами. Поэтому следует не только оценить соответствие конкретного кандидата требованиям специальности, но и отобрать наиболее подходящих для выполнения профессиональных обязанностей людей.

Если же данный вид измерения все же используется в профотборе (например, нет достаточного материала для разработки нормативных шкал), то оценка результатов испытуемых предполагает их сравнение с установленным экспертным или эмпирическим путем стандартом выполнения задания. Чаще всего в профессиональном отборе критериальное измерение используется для оценки знаний и умений кандидатов.

Однако в последнее время результаты критериальных тестов, как правило, оцениваются в соответствии с нормативным подходом, поскольку такая оценка, в которой сочетаются абсолютное (критериальное) и относительное (нормативное) измерения, дает наиболее полную информацию об испытуемом.

Следующий вид измерения – **ипсативное**, которое прежде всего направлено на оценку внутрииндивидуальных соотношений и не связано с изучением межиндивидуальных различий. В соответствии с этим значение показателя сравнивается не с групповой, а с индивидуальной нормой. Существуют два подхода к ипсативному измерению.

Первый подход предполагает анализ распределения показателя у отдельного испытуемого с последующим соотношением каждого значения с индивидуальной нормой. Этот подход используется, например, при сравнении величин физиологических показателей в различных ситуациях с нормой, характерной для данного испытуемого.

Второй подход смешанный. Так, на первом этапе производится нормативное измерение ряда показателей у испытуемого, результаты которого могут быть представлены в виде «профиля», а затем находится средний индивидуальный уровень показателей. Соответственно отклонения от этого уровня и будут ипсативными оценками, в которых устранено влияние межиндивидуальных различий. Как правило, данный вид измерения используется при решении задач профессионального психологического отбора высокой сложности, когда результаты отбора чрезвычайно значимы. В этом случае ипсативные оценки характеризуют не только величины профессионально важных свойств, но и их внутрииндивидуальное соотношение. На практике это может выглядеть как многократное прохождение кандидатом процедуры отбора.

Вместе с тем следует отметить, что осуществление психологических измерений становится возможным лишь потому, что для психики человека действительно характерно наличие относительно постоянных свойств и характеристик. При этом выраженность свойств у разных людей различна, что определяет не только наличие индивидуальных различий, но и возможность их измерения.

Краткая история возникновения и развития психологического тестирования

Психодиагностика самым тесным образом связана с тестированием, т. е. с выполнением определенного набора тестов. Тест в переводе с английского означает «испытание, проба». Соответственно тестирование означает проведение испытаний или серии проб. Цели и задачи тестирования могут быть самыми разными. В этом смысле психодиагностика может быть представлена как одна из разновидностей тестирования, предназначенная для выявления и оценки уровня развития психических свойств и качеств человека.

История тестирования уходит корнями в глубокую древность. Есть информация, согласно которой в китайской империи на протяжении 2 тыс. лет существовала система экзаменов при поступлении на гражданскую службу (Bowman, 1989). У древних греков испытание стало обязательным дополнением учебного процесса. Так, учеников подвергали испытаниям, чтобы оценить, насколько они овладели физическими и умственными навыками (Doyle, 1974). В европейских университетах с момента их появления в Средние века при присвоении ученых званий и степеней полагались на результаты официальных экзаменов. Однако психодиагностика – гораздо более молодое

направление тестирования. Предпосылки к возникновению собственно психологического тестирования стали складываться лишь в XIX в., когда психиатры пришли к пониманию необходимости гуманного обращения с умственно отсталыми и душевнобольными. Данное обстоятельство было вызвано, с одной стороны, гуманизацией общества в целом, а с другой – закономерными тенденциями развития психиатрии. При этом возникла проблема разработки единых критериев для выявления и классификации душевнобольных. Одни из первых таких критериев были предложены французскими врачами Эскиролем и Сегеном. Данные критерии в основном опирались на различия, существующие в психике обычных и душевнобольных или умственно отсталых людей.

Однако ученых, занимавшихся психологическими проблемами, в XIX в. весьма мало интересовали измерения индивидуальных различий, поскольку их главной целью в то время было составление обобщенных описаний человеческого поведения. Соответственно больше уделялось внимания не различиям в поведении людей, а его единообразию. Индивидуальные различия либо игнорировали, либо воспринимали как неизбежное зло, ограничивающее применимость обобщений. Таким образом, сам факт, что два человека, наблюдаемых в идентичных условиях, реагировали на эти условия по-разному, рассматривался чаще всего как разновидность погрешности. Наличие такой погрешности, или индивидуальной изменчивости, превращало обобщения из точных в приближенные. Подобное отношение к индивидуальным различиям господствовало даже в таких научных лабораториях, как лаборатория Вундта, основанная им в 1879 г. в Лейпциге, где прошли обучение многие из первых психологов-экспериментаторов.

Вместе с тем такая тенденция психологического тестирования имела и определенные положительные моменты. Уже первые психологические эксперименты выявили необходимость строгого контроля за условиями проведения наблюдений. Например, формулировка инструкций, дававшихся испытуемому в эксперименте на время реакции, могла существенно повлиять на результаты эксперимента. В итоге возникло понимание важности проведения наблюдений за реакциями всех испытуемых в стандартизованных условиях. Со временем такая стандартизация процедуры проведения исследования стала одним из отличительных признаков психологических тестов.

Как самостоятельное направление психологическое тестирование стало развиваться благодаря работам английского исследователя Френсиса Гальтона. В процессе многочисленных исследований он пришел к пониманию необходимости количественного измерения характеристик людей. Первоначально его измерения были связаны только с регистрацией физиологических и биологических параметров. Так, Ф. Гальтон организовал на Всемирной выставке 1884 г. антропометрическую лабораторию, где за три пенса посетители могли измерить некоторые из своих физических характеристик и пройти тесты на остроту зрения и слуха, мышечную силу, время реакции и другие элементарные сенсорные функции. После закрытия выставки лаборатория была переведена в Южно-Кенсингтонский музей в Лондоне и действовала там еще шесть лет.

Ф. Гальтон сам разработал достаточно много простых тестов, применявшихся в его антропометрической лаборатории. Более того, он по праву считается пионером в применении оценочных шкал, методов анкетирования и методики свободных ассоциаций, впоследствии использовавшихся для самых разных целей. Кроме того, он был одним из первых, кто стал использовать методы математической статистики для анализа данных об индивидуальных различиях. Так, Ф. Гальтон упростил ряд вычислительных процедур, выведенных математиками, и придал этим процедурам такую форму, которая позволяла использовать их исследователям, не имеющим специальной математической подготовки. Впоследствии это направление активно развивалось одним из учеников Ф. Гальтона – Карлом Пирсоном.

Однако особое место в развитии психологического тестирования занимает американский психолог Джеймс Маккин Кеттелл. Работая в Лейпциге в лаборатории В. Вундта, он написал диссертацию об индивидуальных различиях во времени реакции, а по возвращении в Америку активно занялся созданием лабораторий экспериментальной психологии и распространением тестирования. Именно в его статье, опубликованной в 1890 г., впервые появился термин «умственный тест» (*mental test*). В этой статье им была описана серия тестов, которые ежегодно проводились для определения интеллектуального уровня студентов колледжей. Однако следует отметить, что немногочисленные попытки оценить эти первые тесты дали весьма противоречивые результаты. Так, несмотря на то что измерялись относительно простые функции, сопоставление результатов по двум тестам у одного и того же человека практически не обнаружило сколько-нибудь существенного соответствия между ними. Не удалось также выявить никакой связи результатов тестирования с независимыми оценками интеллектуального уровня, основанными на суждениях учителей (Bolton, 1891–1892; Gilbert, 1894), или с академической успеваемостью (Wissler, 1901).

В это же время европейскими психологами стали разрабатываться тесты, которые предусматривали измерение более сложных функций. Например, немецкий психолог Э. Крепелин в интересах клинического обследования

пациентов с психическими расстройствами создал большую серию тестов для измерения факторов, которые он считал основными при описании характера индивидуума. Данные тесты в основном строились на элементарных арифметических операциях и предназначались для измерения эффектов утомления, памяти, подверженности утомлению и отвлечению внимания. Одновременно с этим другой немецкий психолог, Г. Эббингауз, проводил со школьниками тесты на арифметический счет, сохранение заученного материала в памяти и завершение предложений.

Еще одним из наиболее известных европейских исследователей того времени, внесшего существенный вклад в развитие психологического тестирования, был С. Бине. Он и его сотрудники много лет посвятили разработке способов измерения интеллекта. В качестве методов были испробованы даже измерения формы черепа, пропорций лица, рук и анализ почерка. Однако получаемые ими результаты были далеки от идеала. Правильное решение было найдено лишь в 1905 г. За год до этого министр общественного образования назначил Бине в Комиссию по изучению методов обучения умственно отсталых детей. Именно в связи с целями, стоящими перед этой комиссией, Бине в сотрудничестве с Симоном создали первый тест для измерения интеллекта – шкалу Бине-Симона.

Эта шкала состояла из 30 заданий, или тестов, расположенных по возрастающей трудности. Уровень трудности определялся эмпирически, путем проведения этих тестов на 50 нормальных детей в возрасте от 3 до 11 лет, а также на нескольких умственно отсталых детях и взрослых. Тесты предназначались для измерения широкого круга психических характеристик, но главный акцент был сделан на способностях к суждению, пониманию и рассуждению, которые, по мнению Бине, являлись основными структурными элементами интеллекта. Позднее (в 1908 г.) общее число тестов было увеличено. При этом неудачные тесты из первого варианта шкалы были изъяты, а все тесты были сгруппированы по возрастным уровням на основе их выполнения примерно 300 нормальными детьми в возрасте от 3 до 13 лет. Суммарный показатель ребенка по данной шкале выражался в виде *умственного уровня*, соответствующего возрасту нормальных детей.

Третий вариант шкалы Бине-Симона появился в 1911 г. Однако уже задолго до этого шкала была переведена на другие языки, адаптирована и стала использоваться во многих странах мира для обследования не только детей, но и более взрослого контингента. Более того, данная шкала получила дальнейшее развитие в работах других ученых. Так, ей на смену пришла более совершенная в психометрическом отношении шкала умственного развития Стэнфорд-Бине, разработанная под руководством Л. М. Тёрмена в Стэнфордском университете (Терман, 1916). Именно в данном варианте шкалы был впервые использован коэффициент интеллекта (*IQ*), или отношение умственного возраста к хронологическому. Причем это была далеко не единственная попытка модификации шкалы Бине-Симона. Например, Ф. Кюльман предложил вариант данной шкалы, в котором нижняя возрастная граница была снижена до 3 мес. (Kuhlmann, 1912). Шкала Кюльмана– Бине была одной из самых первых попыток разработать тесты интеллекта для младенцев и дошкольников.

Вместе с тем следует отметить, что самая важная особенность шкалы Бине – Симона, как и всех последующих ее редакций, заключается в том, что это *индивидуальная шкала*. Измерения по ней можно проводить только с одним человеком, индивидуально, поскольку она требует от испытуемого устного ответа или манипулирования. Однако прошло совсем немного времени, и появились тесты, которые позволяли обследовать одновременно значительное количество людей.

Интересен тот факт, что возникновение группового тестирования, так же как и появление первой шкалы Бине-Симона, было обусловлено реальными запросами практики. Появление методов группового психологического обследования в большей степени связано с историей США. Так, когда Соединенным Штатам Америки предстояло вступить в Первую мировую войну в 1917 г., Американская психологическая ассоциация учредила комитет, который должен был найти психологические способы помощи ведению войны. Этот комитет под руководством Роберта М. Йеркса выявил потребность в быстрой классификации полутора миллионов новобранцев по уровню общего интеллекта. Подобная информация имела значение для принятия многих административных решений, включая признание негодными к военной службе, распределение по родам войск, прием в лагеря обучения офицеров и т. п. Если говорить другим языком, США столкнулись с проблемой необходимости массового решения задач профессионального психологического отбора в интересах армии. Для решения этой задачи военные психологи проанализировали все имеющиеся к тому времени тестовые материалы. Причем анализировались как известные, так и никому не известные методики. К числу последних на полном основании можно было отнести и неопубликованный тест для группового тестирования интеллекта Артура С. Отиса. Именно данный тест и стал основой для решения задач группового психологического обследования новобранцев в армии США.

Основным достоинством теста Отиса, который был составлен им в период обучения в аспирантуре у Л. М. Тёрмена, было введение задач, содержащих несколько вариантов готовых ответов. В результате процедура

тестирования оказалась не только унифицированной, но и существенно упрощенной по техническому выполнению. При этом сложность тестовых заданий была достаточно велика. На основании теста Отиса были созданы два варианта армейского теста: тесты «альфа» (*Army Alpha*) и «бета» (*Army Beta*).

После окончания Первой мировой войны данные методики стали использоваться в гражданских целях. При этом они неоднократно перерабатывались и служили основой для разработки других групповых тестов. Благодаря запросам практики тестирование как самостоятельное направление сделало гигантский скачок в своем развитии. Тесты получили весьма широкое распространение, а период 20-х гг. XX в. можно назвать бумом психологического тестирования. Причем этот бум был характерен не только для США, но и для Европы.

Вместе с тем массовое применение групповых тестов интеллекта шло значительно впереди их технического усовершенствования. В стремлении собрать как можно больше «объективных» данных о людях и извлечь из этих данных практические выгоды исследователи часто не учитывали, что тесты все еще были технически несовершенными инструментами. Когда же подобные тесты не оправдывали необоснованных ожиданий, это приводило к скептическому отношению к тестированию и отрицанию его вообще, а в некоторых случаях – к еще более тяжким последствиям, что, например, произошло в России, когда в середине 1930-х гг. психология была отнесена к разряду лженаук.

Следует отметить, что первые психологические тесты разрабатывались как тесты оценки умственных способностей. Они строились на оценке развития интеллектуальных характеристик, свойственных большинству людей. Поэтому они по праву могут называться тестами общего интеллекта. Однако еще до Первой мировой войны многие исследователи пришли к пониманию необходимости дополнить тесты общего интеллекта тестами специальных способностей. Данная группа тестов разрабатывались преимущественно для использования в профориентации, а также при отборе и распределении промышленного и военного персонала. Поэтому наиболее распространенными в то время среди подобных методик были тесты технических, конторских и художественных способностей.

Понимание того, что оценка развития общего интеллекта не является панацеей при решении большинства практических задач, в значительной степени было связано с развитием исследований структуры черт индивидуума. Так, в статистических исследованиях природы интеллекта, которые проводились на больших выборках испытуемых, были обнаружены взаимосвязи показателей по широкому кругу тестов. В результате возникло понимание того, что необходимо создавать комплексные тесты, т. е. методики, по которым можно оценивать различные аспекты проявления интеллекта и других способностей человека. Подобные исследования были начаты английским психологом Чарльзом Спирменом в первом десятилетии XX в. Впоследствии они были продолжены в трудах многих английских и американских психологов, в том числе Т. Л. Келли и Л. Л. Терстоуна. В результате этих исследований сложилась группа методов, которая получила название **методы факторного анализа**.

Главным практическим результатом применения факторного анализа стала разработка *комплексных батарей способностей*, предназначенных для измерения степени выраженности у индивида каждой из черт, входящих в установленный набор. Так, вместо общего показателя *IQ* исследователь получает отдельные оценки определенных черт и свойств. Например, вербальное понимание, способность к счету в уме, пространственное воображение, арифметическое рассуждение и скорость восприятия.

Следует отметить, что создание комплексных тестовых батарей способностей в значительной степени связано с исследованиями военных психологов США во время Второй мировой войны. Эти исследования основывались на применении факторного анализа. Например, в военно-воздушных силах Америки создавались специальные тестовые батареи для пилотов, бомбардиров, радистов, штурманов и многих других военных специалистов. Отчет об одних только тестовых батареях, подготовленных в ВВС, занимает по меньшей мере 9 из 19 томов, посвященных программе авиационной психологии во время Второй мировой войны (*Army Air Forces, 1947–1948*).

В то же время необходимо подчеркнуть, что в науке на протяжении многих лет велись споры о том, что будет наиболее правильным: использование комплексных тестовых батарей или тестов общего интеллекта, содержащих один показатель – *IQ*. Данное противоречие сохранялось достаточно долго, вплоть до конца 1980-х – начала 1990-х гг., когда наметилась интеграция двух ранее противостоящих подходов. Именно в это время наступило понимание того, что способность человека можно адекватно оценивать с помощью разных тестов – от узкоспециальных тестов способностей (или даже отдельных заданий) через все более широкие тесты до полной оценки, такой как традиционный *IQ*. *При этом выбираемый подход к оценке психологических свойств и качества человека в значительной степени должен определяться характером решаемых задач.*

С этой точки зрения весьма оригинальный подход к решению практических задач на основе одновременного использования обоих подходов к оценке интеллектуальных способностей человека нашел российский военный психолог Б. В. Кулагин, который совместно с другим военным психологом, М. М. Решетниковым, разработал комплексную батарею интеллектуальных тестов, получившее название «КР-3-85». Данная тестовая батарея включает в себя ряд субтестов, предельно унифицированных и стандартизированных. Этот комплексный тест оказался весьма полезным для решения задач профессионального психологического отбора, поскольку, с одной стороны, существенно облегчил вынесение итогового заключения о профессиональной психологической пригодности, а с другой – позволил учитывать как общий уровень интеллектуального развития, так и уровень развития отдельных способностей.

Однако история психодиагностики не ограничивается разработкой методологических подходов к оценке интеллектуального развития людей. Еще одна область психологического тестирования – оценка аффективных и других неинтеллектуальных аспектов поведения. Данную группу тестов составляют тесты, предназначенные для изучения личности и таких ее характеристик, как эмоциональные состояния, межличностные отношения, мотивация, интересы и др.

Одна из первых попыток тестирования личности была предпринята Крепелином. Им был использован тест свободных ассоциаций в работе с душевнобольными. В этом тесте обследуемому человеку предъявляются специально подобранные слова-стимулы, в ответ на которые он должен сказать первое пришедшее ему в голову слово. Данную методику Крепелин использовал для изучения психологических эффектов утомления, голода и приема лекарственных препаратов. Примерно в эти же годы Р. Соммер (Sommer, 1894) высказал предположение, что тест свободных ассоциаций можно было бы использовать для дифференциальной диагностики психических расстройств.

Вместе с тем предшественником современных личностных опросников принято считать Бланк личных сведений (*Personal Data Sheet*), разработанный Р. Вудвортом в годы Первой мировой. Этот тест задумывался как грубый метод выявления и отсеивания с военной службы лиц с серьезными психическими нарушениями. Он состоял из набора вопросов, касающихся типичных психопатологических симптомов, на которые отвечали сами респонденты. Общий показатель получался путем подсчета отмеченных у себя симптомов. Однако во время войны Бланк личных сведений не был внедрен в практику, но после ее окончания были подготовлены формы данного теста для гражданского использования, в том числе специальная форма для опроса детей. Также следует отметить, что Бланк личных сведений Р. Вудворта послужил основой для разработки других психологических методик.

Вообще, необходимо обратить внимание на то, что очень часто толчком к развитию психодиагностики служили запросы со стороны практики, причем особенно отчетливо это проявлялось в отношении потребностей вооруженных сил. Например, очень известный в настоящее время психологический тест *MMPI* был создан прежде всего для того, чтобы оценить соответствие психического состояния военнослужащих, участвовавших в боевых действиях в Индокитае, общепринятой норме.

Нельзя не отметить, что на создание тестов для изучения личности оказали существенное влияние тенденции, характерные для психодиагностики в целом. Так, использование методов факторного анализа для разработки личностных тестов в середине 40-х – начале 50-х гг. XX в. привело к созданию целого ряда методик, которые остаются актуальными до сих пор. Среди них такие, как *16 PF* (тест Кеттелла), тесты Г. Айзенка и др. (Об этих методиках и методологических подходах говорилось в предыдущих главах.)

Подводя итог сказанному выше о возникновении и развитии психодиагностики, следует подчеркнуть, что психологическое тестирование прошло определенный исторический путь и в настоящее время находится на достаточно высокой ступени своего развития, которое в большинстве случаев определялось необходимостью решения практических задач, в том числе и задач ППО. В свою очередь, накопленный мировой опыт по разработке и использованию психодиагностических методик представляет собой один из элементов методологического фундамента решения современных задач профессионального психологического отбора. Не стоит забывать и о том, что в период активного развития психодиагностики был создан весьма обширный психодиагностический инструментарий.

Типы тестов

Для того чтобы ответить на вопрос о том, какие тесты существуют в настоящее время и какие из них

используются при решении задач ППО, прежде всего необходимо их классифицировать. В настоящее время существует несколько подходов к классификации тестов. Чаще всего за критерий классификации берут либо структуру и способ применения тестов, либо навыки и способности, для измерения которых они предназначены.

Так, **по способу применения** все современные тесты могут быть подразделены на *индивидуальные* и *групповые*. Первая группа тестов используется исключительно для индивидуального обследования. В свою очередь, с помощью групповых тестов можно одновременно тестировать значительное количество людей. Однако в отношении того, как следует на практике применять групповые тесты, существуют различные точки зрения. По мнению некоторых исследователей, количество тестируемых в этом случае ограничивается либо размером помещения, либо числом доступных рабочих мест, в том числе компьютеризированных. Другие исследователи полагают, что количество одновременно обследуемых не должно превышать 30–35 человек, поскольку при большем количестве контроль за их поведением во время тестирования существенно осложняется.

При осуществлении мероприятий ППО чаще всего разрабатывают и применяют групповые тесты. Но индивидуальные тесты тоже используются в профотборе. Обычно это связано с отбором кандидатов на высшие управленческие и менеджерские должности или замещением особо ответственной должности.

Кроме того, все тесты по форме или способу применения можно разделить на *бланковые* (так называемая форма «карандаш-бумага») и *компьютерные*. Рассмотрим вторые подробнее.

Использование компьютерных адаптивных методик имеет свои положительные и отрицательные стороны. Так, психолог тратит меньше времени и сил на подготовку и проведение компьютерного тестирования. А если при обследовании используются адаптированные компьютерные тесты, т. е. такие, которые построены по алгоритму быстрого определения возможностей испытуемого, то и на само психологическое обследование времени требуется существенно меньше. Для того чтобы уяснить, что такое адаптированные компьютерные тесты, представьте себе тест, который построен по принципу возрастающей сложности, т. е. каждое последующее задание несколько сложнее, чем предыдущее. При этом компьютерное обследование начинается с вопросов средней трудности. Если обследуемый отвечает неверно, то следующей вопрос или задание будет легче. Если ответ был правильным, то следующий вопрос будет более сложным. Когда исследователь применяет этот алгоритм, ему требуется относительно немного времени для определения того максимального уровня сложности заданий, которые испытуемый может выполнить успешно.

Преимущество компьютерного тестирования состоит также в том, что в большинстве случаев не требует наличия специальной подготовки сотрудника, проводящего обследование. Более того, результаты обследования сразу же после завершения процедуры тестирования становятся доступными, поскольку для их обработки не понадобится специально отводить время.

Однако использование компьютерного адаптивного тестирования требует больших начальных инвестиций, чем традиционное «бланковое» тестирование, поскольку разработать систему психологического компьютерного тестирования могут лишь специалисты с высоким уровнем профессиональной подготовки. В разработке этой системы должны принимать участие не только психологи, но и программисты с опытом разработки компьютерных тестов, а появлению компьютерной программы предшествует длительная и трудоемкая работа. Однако, несмотря на это, компьютерное обследование в конечном счете оказывается более рентабельным. Например, возможную экономию Министерства обороны США за счет компьютеризации базового отборочного тестирования новобранцев консультанты оценивают ежегодно в 5 млн долларов.

Также следует иметь в виду, что наличие на предприятии системы компьютерной диагностики не означает того, что кадровые службы могут полностью обойтись без психолога-консультанта, так как в компьютерной программе не всегда можно учесть все возможные комбинации выполнения тестов. Периодически сотрудникам кадровой службы все равно приходится обращаться за помощью к консультанту-психологу. Компьютерная программа действительно существенно облегчает работу по проведению мероприятий ППО, но ни в коем случае не исключает психолога из системы профотбора. Кроме того, не все тесты могут быть компьютеризированы. Это касается, например, практически всех проективных тестов, поскольку, как известно, интерпретация их результатов обусловлена спецификой личного опыта психолога.

Наконец, самый большой «минус» применения компьютерных программ в мероприятиях профотбора заключается в том, что существенно повышается вероятность утечки информации о содержании тестов. В итоге может произойти значительное снижение достоверности результатов психодиагностики и все усилия по разработке системы и написанию компьютерной программы, а также финансирование исследований будут бессмысленны. Например, многие тесты в компьютерном варианте можно найти в Интернете. В результате у тестируемых

появляется немало возможностей для заблаговременной подготовки к тестированию, что приводит к снижению прогностичности заключения о профессиональной психологической пригодности. Поэтому если кадровые службы предприятия или компании используют компьютерную диагностику при проведении мероприятий профотбора, то необходимо обеспечить не только конфиденциальность получаемой информации, но и перекрыть возможные каналы утечки информации.

Тесты, которые используются в психодиагностических процедурах профотбора, существенно различаются ограничениями по времени. Поэтому тесты можно разделить на *тесты скорости* и *тесты результативности*. Тесты скорости имеют определенный временной предел, при наступлении которого работа по выполнению теста прекращается. В свою очередь, тесты результативности временного предела не имеют. В этом случае испытуемым предоставляется столько времени, сколько им нужно, чтобы завершить работу. Чаще всего при проведении мероприятий профотбора используются тесты на скорость. Тесты на результативность применяются значительно реже и, как правило, в тех случаях, когда требуется с максимальной точностью определить уровень развития соответствующих способностей у кандидатов на замещение вакантных должностей. При этом тесты на результативность обычно содержат более сложные задания, чем тесты на скорость.

Еще одна классификация тестов, предназначенная для отбора персонала, основана на измеряемых ими психологических характеристиках. Поэтому все тесты можно разделить на *тесты когнитивных способностей*, или *тесты интеллекта*, *тесты интересов и оценки особенностей мотивационной сферы*, *тесты специальных способностей*, *тесты оценки психомоторных функций* и *личностные тесты*.

Тесты когнитивных способностей, или тесты интеллекта, весьма широко используются в мероприятиях профессионального отбора, при этом чаще всего – групповые тесты. Целесообразность применения тестов интеллекта в мероприятиях ППО доказана многочисленными исследованиями и опытом практической работы. Так, результаты обследования тысяч военных и представителей различных гражданских профессий свидетельствуют о высокой прогностической валидности тестов интеллекта (в том, что касается успешности претендентов как на стадии обучения, так и в дальнейшем, на рабочем месте). Причем это характерно для систем профотбора, разрабатываемых как в России, так и за рубежом[39].

Следует отметить, что в работах американских исследователей неоднократно подчеркивается высокая валидность и надежность таких интеллектуальных методик, как тест для самообследования Отиса (*Otis Self-Administering Tests of Mental Ability*), личностный тест Уондерлика, тест Векслера. Причем используются не только вербальные, но и невербальные тесты когнитивных способностей. Например, пересмотренный «бета-тест» (*Revised Beta Examination, Second Edition, Beta-IF*) применяется обычно для отбора профессионалов, менеджеров, техников, клерков, продавцов, ремесленников и обслуживающего персонала.

В свою очередь, в отечественной практике профессионального отбора в последнее время чаще всего используется тест Ровена и батарея интеллектуальных тестов *МИОМ*[40]. Однако названные выше тесты далеко не идеальны с точки зрения требований, предъявляемым к методикам профотбора. Наиболее надежным и соответствующим требованиям считается тест *МИОМ*. К сожалению, такого нельзя сказать о тесте Ровена, который с полным основанием можно отнести к разряду так называемых невербальных тестов. Его популярность в значительной степени обусловлена легкостью проведения. Однако данный тест, как показывают специальные исследования, обладает недостаточной прогностичностью в отношении обучаемости подростков и взрослых. В отношении профессиональной деятельности достаточный уровень прогностичности достигается лишь при оценке профессионально важных качеств, предполагающих наличие высокого уровня развития внимания и зрительной перцепции. В остальных случаях использование этого теста представляется не совсем целесообразным.

К числу наиболее надежных и прогностичных методик профотбора может быть отнесена батарея интеллектуальных тестов «КР-3-85», о которой говорилось выше. Надежность и прогностичность данной методики была доказана в многочисленных исследованиях. Созданная более 20 лет назад (в 1985 г.) на основе целого ряда лучших зарубежных тестов, она тем не менее не получила должного распространения в работах гражданских психологов и в настоящее время используется лишь в интересах Вооруженных сил. Методика «КР-3-85» состоит из семи субтестов: «Аналогии», «Числовые ряды», «Зрительная память», «Образное мышление», «Арифметический счет», «Вербальная память», «Установление закономерностей». Краткая характеристика этих субтестов представлена в табл. 6.2.

Таблица 6.2

Характеристика субшкал батареи тестов интеллекта «КР-3-85»

Наименование методики	Сущность задания	Изучаемое психофизиологическое свойство
1. «Аналогии»	Установление логических отношений между понятиями по заданному образцу	Вербальное (понятийное) мышление
2. «Числовые ряды»	Установление закономерностей, лежащих в основе построения числовых рядов	Особенности логического мышления
3. «Зрительная память»	Запоминание и воспроизведение по памяти геометрических фигур	Зрительная память
4. «Образное мышление»	Способности к образным представлениям	Функция пространственно-образного мышления
5. «Арифметический счет»	Устное выполнение арифметических действий с целыми числами в пределах ста	Оперативная и кратковременная память, внимание, мышление (способность к преобразованию цифровой информации), темповые мыслительные характеристики
6. «Вербальная память»	Запоминание слов	Кратковременная оперативная память
7. «Установление закономерностей»	Поиск слов с заданным порядком и количеством букв	Функции логического мышления, памяти и внимания

Выбор данных субтестов авторами не случаен. Б. В. Кулагин провел серьезный анализ отечественной и зарубежной литературы, содержащей сведения о существующих подходах к изучению интеллекта и методических разработках его оценки. В результате в батарею вошли тесты, аналогичные тем, надежность, валидность и прогностическая ценность которых была доказана в многочисленных исследованиях. Тем более что изучаемые в рамках данной тестовой батареи психические качества относятся к числу наиболее значимых факторов интеллекта[41]. Каждый субтест батареи интеллектуальных тестов «КР-3-85» состоит из 30 заданий, которые необходимо решить за определенный промежуток времени. Причем для каждого задания существует 5 заранее подготовленных ответов. Обследуемому необходимо выбрать тот вариант, который, по его мнению, является правильным. Варианты заданий и образец бланка для ответов представлены в табл. 6.3.

Таблица 6.3

Пример заданий в субтесте «Числовые ряды», входящего в состав батареи тестов интеллекта «КР-3-85»

Стимульный бланк

Регистрационный лист

№	Содержание задания	а	б	в	г	д	№	А	Б	В	Г	Д
1	1 2 3 4 5...	8	15	6	7	-	1			+		
2	28 26 24 22...	25	20	17	30	-	2		+			
3	3 6 12 24...	43	18	5	38	-	3					+

Главная и весьма значимая конструктивная особенность данной батареи тестов заключается в том, что для нее могут быть легко разработаны параллельные варианты, причем в неограниченных количествах. В настоящее время существует четыре параллельных варианта этой батареи тестов с корреляционной связью между аналогичными субтестами от 0,90 до 0,97 (возрастная выборка от 16 до 22 лет). Это позволяет, с одной стороны, оперировать вариантами тестов при проведении мероприятий ППО без ущерба для точности прогноза, а с другой – делает бессмысленной заблаговременную подготовку испытуемого к проведению тестирования, даже если он знает суть заданий, поскольку нельзя предугадать вариант, который может быть использован при проведении профотбора.

Еще одной самостоятельной группой тестов являются *методики оценки интересов кандидата*. Идея использования их в структуре мероприятий ППО заключается в следующем: интересы кандидата должны быть похожи на интересы наиболее успешных работников, выполняющих те же должностные обязанности, которые предстоит выполнять претенденту на замещение вакантной должности. Однако, по мнению современных исследователей, данная группа тестов, как и информация, которую можно получить с помощью них о человеке, должна рассматриваться в качестве дополнительной. Это обусловлено тем, что наличие интереса у человека к какой-то конкретной работе вовсе не гарантирует наличия у него способностей, необходимых для ее успешного выполнения. Как бы человек ни стремился к достижению высоких результатов, но если у него нет соответствующих способностей, то он всегда будет показывать результаты ниже тех, кто обладает необходимыми способностями. Например, человек увлекается музыкой и всегда хотел научиться играть на каком-либо музыкальном инструменте, но у него нет музыкального слуха, хотя чувство ритма развито достаточно хорошо. В этом случае есть шансы, что он сможет овладеть музыкальным инструментом, но для этого ему потребуется затратить намного больше времени, чем тому, у кого есть музыкальный слух. При этом его уровень как исполнителя, скорее всего, будет оцениваться (при условии постоянных занятий) всего лишь как средний, поскольку для высококлассного исполнителя одной техники исполнения и тренированности пальцев недостаточно: необходимо еще «чувствовать» мелодию, а это уже требует наличия соответствующих способностей, в том числе музыкального слуха.

Однако отсутствие интереса к специальности даже при наличии соответствующих способностей также становится негативным явлением. Если при тестировании обнаружилось отсутствие интересов в данной области, шансы человека на успех невелики. Это связано с тем, что любая деятельность требует от человека определенных усилий. При одинаково развитых способностях преимуществом обладает тот, кто готов постоянно развиваться в профессиональном плане, а это возможно лишь тогда, когда человек заинтересован в своей профессии. Поэтому диагностика интересов представляется чрезвычайно актуальной для решения задач профотбора.

Результаты изучения интересов кандидата образно могут быть представлены в виде некой константы в формуле

$$Э = С + И,$$

где Э – эффективность деятельности, С – способности, а И – интересы. Если интересы положительны в отношении предстоящей деятельности, то общая эффективность будет выше. Если интересы отсутствуют или отрицательны, то соответственно, эффективность будет намного ниже.

За рубежом, особенно в англоязычных странах, чаще всего используются два теста интересов – Бланк профессиональных интересов Стронга и Обзор Кьюдера по профессиональным интересам. Первый относится к категории групповых тестов. Он содержит 317 вопросов, предусматривающих ответы «нравится», «не нравится», «равнодушен». Эти вопросы касаются профессий, школьных предметов, развлечений, типов людей и предпочтений, связанных с работой. Интересы оцениваются от «низкого» до «высокого» на основании шкал, разработанных более чем для 100 профессий, объединенных в шесть групп по темам: искусство, рутинная работа, социальная работа, производство, исследовательская работа, предпринимательство. При этом нормы для мужчин и женщин различны. Результаты теста обычно обрабатывают с помощью специально разработанной компьютерной программы.

Второй (тест Кьюдера) содержит 100 групп вопросов. На каждый вопрос дается три варианта ответов. С помощью данного теста можно отбирать претендентов более чем на 100 специальностей.

В практике отечественных психологов для изучения интересов чаще всего используются следующие тесты: «Дифференциально-диагностический опросник» (ДДО) Е. А. Климова, методика «Карта интересов» и тест Голланда.

Тест ДДО предназначен для оценки профессиональных интересов человека в соответствии с классификацией профессий по типам, предложенной Е. А. Климовым. Тест представляет собой набор из 20 альтернативных пар, содержащих информацию о профессиональных интересах человека. В каждом случае испытуемому предлагается высказать свое предпочтение в отношении одного из двух видов деятельности. Например:

1а. Ухаживать за животными	или	1б. Обслуживать машины, приборы (следить, регулировать)
----------------------------	-----	---

По результатам выполнения данного теста можно определить тип профессии, которому больше всего соответствуют интересы тестируемого. Всего Е. А. Климов выделяет пять типов профессий: «человек-природа», «человек-техника», «человек-человек», «человек-знак», «человек-художественный образ».

Методика «Карта интересов» состоит из 144 вопросов. На каждый вопрос испытуемый может выбрать один из пяти вариантов ответов: «очень нравится», «нравится», «не знаю, сомневаюсь», «не нравится», «очень не нравится». Результаты данной методики позволяют оценить выраженность интересов человека в отношении 24 видов деятельности. При этом в качестве наиболее значимых рассматриваются 2–3, по которым тестируемый набрал максимальное количество баллов.

Тест Голланда представляет собой набор из 42 альтернативных пар. В каждой паре в качестве альтернативы представлены определенные профессии. Тестируемому необходимо в каждом конкретном случае выбрать профессию, которая для него более предпочтительна. На основании обследования человека можно отнести к одному из шести типов профессиональной личности, т. е. получить своеобразную характеристику его личности в отношении профессиональных интересов и предпочтений, а уже на этой основе оценить соответствие его интересов той или иной профессии.

Следует отметить, что практически все тесты интересов имеют по крайней мере две общие особенности. Во-первых, изучение профессиональных интересов людей, принадлежащих к разным культурам, не выявило существенных различий. Практически все одинаково относятся к различным видам деятельности. Поэтому данные тесты могут быть использованы с одинаковой эффективностью в разных языковых группах. Во-вторых, данные тесты, к сожалению, не могут быть пригодны для применения в процедурах ППО, хотя полностью соответствуют задачам, которые решаются в рамках профотбора. Данное обстоятельство обусловлено тем, что рассмотренные выше тесты не имеют возможности оценивать степень достоверности ответов. Поэтому при приеме на работу кандидат может давать ложную информацию о себе, стараясь больше соответствовать в глазах работодателя требованиям предстоящей профессиональной деятельности. В свою очередь, эти тесты весьма

эффективны в практике профконсультирования. В ситуации, когда речь идет не о конкретной профессии, а о попытках человека определить для себя наиболее целесообразную сферу приложения своих сил, данные тесты достаточно надежны, валидны и весьма прогностичны.

К сожалению, анализ профессиональных интересов и склонностей человека при проведении мероприятий ППО – одна из наиболее актуальных проблем современной психодиагностики. В настоящее время не существует методик, которые однозначно могли бы быть рекомендованы для профессионального психологического отбора. Это не означает, что подобные методики вообще не могут быть разработаны. Конечно же, нет, но подход к их разработке, вероятно, должен быть иным, не таким, как при разработке существующих тестов.

Вместе с тем следует отметить, что в отечественной психологии интересы считаются всего лишь одним из структурных компонентов такого свойства личности, как направленность. Помимо интересов в структуру направленности личности входят и мотивы, и ценностные ориентации, и др. Поэтому в отечественной психологии при проведении мероприятий профотбора могут оцениваться не только интересы, но и основные мотивы и доминирующие ценности, что имеет особую значимость для многих предприятий и организаций, особенно коммерческих. В этом случае возможно, проанализировав жизненные приоритеты, определить степени их соответствия условиям работы на предприятия. Однако и тогда не решится основная проблема – отсутствие методик, которые в полной мере соответствовали бы требованиям обеспечения достоверности результатов тестирования.

Среди психодиагностических методик существует целая группа тестов, предназначенных для оценки уровня развития так называемых специальных способностей. **Тесты специальных способностей** предназначены для того, чтобы определять наличие какого-либо специфического навыка или измерить его. Чаще всего для решения данной задачи в каждом конкретном случае разрабатываются специальные методики. Однако в мировой практике существуют тесты, которые достаточно хорошо зарекомендовали себя в отношении возможности оценки развития некоторых специальных навыков. Например, *Миннесотский тест канцелярских способностей (The Minnesota Clerical Test)*. Данный тест может проводиться как в группе, так и индивидуально. Он состоит из двух частей: первая часть включает задания, связанные со сравнением чисел, а вторая – задания, связанные со сравнением названий. Для его выполнения требуется 15 минут. По результатам данного теста оценивается скорость перцепции и точность – качества, необходимые для исполнения основных обязанностей канцелярского работника.

Еще один очень распространенный тест специальных способностей – *Адаптированный миннесотский письменный тест (The Revised Minnesota Paper Form Board Test)*. Он предназначен для оценки тех аспектов технических способностей, которые обеспечивают возможность пространственного воображения и манипулирования объектами в пространстве, что крайне необходимо для занятий техникой. Сам по себе тест достаточно прост: испытуемому предъявляют 64 плоскостных изображения геометрических фигур, разрезанных на две или больше частей. Через 20 минут он должен сказать, как эти фигуры будут выглядеть в целом виде. Однако, несмотря на такую внешнюю простоту, результаты исследований свидетельствуют о высокой прогностической валидности этого теста в качестве отборочного инструмента на различные должности в промышленности, в энергетике и торговле.

В последнее время в мировой практике широкое распространение получили тесты, связанные с оценкой таких специальных способностей, как владение компьютером. Их популярность в значительной степени обусловлена объективными причинами – все большим внедрением компьютерной техники в повседневную жизнь и деятельность человека. Примером такого теста может быть **тест компьютерной грамотности (The Computer Competence Tests)**, который включает в себя 5 субтестов, содержащих вопросы, ответы на которые требуют выбора одного из нескольких вариантов. Данные вопросы предназначены для выяснения уровня знаний человеком компьютерной терминологии, а также для оценки его умения пользоваться компьютером.

Следует отметить, что в практике отечественных психологов данные тесты используются относительно редко, хотя попытки предпринимались, особенно в интересах Вооруженных сил. Однако широкого распространения подобные все равно не получили. Это обусловлено несколькими причинами. Во-первых, должного внимания оценке развитию специальных способностей кандидата на замещение вакантной должности не уделялось, потому что приоритетом пользовалось наличие свидетельства о соответствующей профессиональной подготовке, так как профессиональное образование в России всегда было качественным. Однако за последние 10–15 лет положение несколько изменилось, особенно с появлением коммерческого образования. Наличие диплома о профессиональной подготовке не всегда означает, что кандидат имеет соответствующие знания и навыки. Следовательно, можно ожидать, что тесты специальных способностей в ближайшее время в России получат большее распространение.

Во-вторых, в разработках отечественных специалистов профотбора традиционно использовалось такое понятие, как частные способности, т. е. способности, необходимые для успешного выполнения конкретной профессиональной деятельности. Однако понятия «специальные способности» (в трактовке зарубежных исследователей) и «частные способности» (в трактовке отечественных специалистов) далеко не тождественны, как это может показаться с первого взгляда. Тесты специальных способностей, как вы уже знаете, предназначены для оценки степени развития определенных профессиональных навыков и наличия специальных знаний. С точки зрения теории способностей они оценивают не способности, а именно навыки. Однако для профессионального психологического отбора оценка навыков значима сама по себе, поскольку они (навыки и знания) входят в структуру профессионально важных качеств и обеспечивают успешность профессиональной деятельности, хотя не являются способностями. В свою очередь, понятие «частные способности» в большей степени соответствует теоретическим представлениям о способностях. Однако и здесь существует одна методологическая проблема: как отделить частные способности от общих? Другими словами, что считать общими способностями, а что – частными? Например, способность к арифметическому счету, бесспорно, является элементом общих способностей. Однако для бухгалтера это как раз та способность, которая особо важна для его профессиональной деятельности, и поэтому может рассматриваться в качестве частной способности.

Таким образом, рассматривая понятия «тесты специальных способностей» и «частные способности», мы столкнулись с проблемой незавершенности методологических разработок. Возникает вопрос: как поступать на практике? Как сделать так, чтобы созданная вами система профессионального психологического отбора соответствовала существующим теоретическим представлениям и методологическим подходам к решению практических задач? Скорее всего, надо исходить из следующих положений.

1. Понятие «тесты специальных способностей» и «частные способности» не тождественны, поэтому в структуре мероприятий профотбора их следует рассматривать как самостоятельные компоненты.

2. При решении задач ППО на практике не следует включать в понятие «частные способности» интеллектуальные характеристики. Следует исходить из того, что интеллект относится к разряду общих способностей, поскольку присущ всем людям. В значительной степени интеллект определяет возможность усвоения профессиональных знаний и формирование профессиональных навыков. При этом в структуре мероприятий профессионального психологического отбора чаще всего оцениваются интеллектуальные характеристики, обусловленные функционированием высших психических функций: произвольной памяти, мышления, речи, произвольного внимания. Если исходить из этого, к категории частных способностей могут быть отнесены отдельные характеристики сенсорно-перцептивной сферы, которые для соответствующих видов профессиональной деятельности могут быть очень значимыми.

К категории частных способностей, вероятно, можно отнести и способность быть честным. Дело в том, что в последние два десятилетия проблема честности стала предельно актуальной для зарубежных специалистов профотбора. Вызвано это тем, что американские компании ежегодно теряют миллиарды долларов из-за краж, растрат и иных проявлений нечестности их сотрудников. Длительное время для диагностики честности сотрудников использовался полиграф (так называемый «детектор лжи»), однако его эффективность оказалась недостаточной. В настоящее время принято считать, что более валидным способом прогнозирования и выявления нечестности работников являются тесты на честность – анкеты, созданные в качестве альтернативы полиграфу.

К категории частных способностей могут быть отнесены и психомоторные способности, поскольку они весьма значимы для отдельных видов деятельности. К данной группе методик относятся тесты, оценивающие степень развития координированности мускульных усилий, чувствительности пальцев и способности координировать движения глаз и движения рук. В настоящее время создано большое количество психомоторных тестов. Зарубежными специалистами достаточно часто используется тест «Доска Пурдье» (*The Purdue Pegboard*) – тест действия. В процессе его выполнения имитируются условия сборочного конвейера и измеряется чувствительность кончиков пальцев и координация в звене глаз-рука. Суть теста сводится к тому, чтобы как можно быстрее воткнуть 50 деревянных втулок в деревянную доску с дырками сначала одной рукой, потом – второй и, наконец, обеими руками. Причем на каждую из трех попыток испытуемому дается всего по 30 секунд. Тестирование включает также надевание на болт шайбы и навинчивание на него гайки, которые нужно выполнить за одну минуту.

Не менее известны тесты О'Коннора: тест подвижности пальцев (*The O'Connor Finger Dexterity Test*) и тест умения владеть пинцетом (*O'Connor Tweezer Dexterity Test*). В процессе их выполнения оценивается скорость, с которой испытуемый пальцами или пинцетом втыкает булавки в маленькие отверстия. Эти тесты представляют собой стандартный способ измерения чувствительности пальцев и полезны с точки зрения прогнозирования успешности

выполнения тонкой ручной работы, требующей чувствительных пальцев и умения совершать ими точные и аккуратные движения.

Психомоторные тесты достаточно широко используются в практике отечественных специалистов профессионального психологического отбора. Большинство этих тестов обладает достаточным уровнем прогностичности. По своей сути многие тесты психомоторных способностей, разработанные отечественными исследователями, близки к зарубежным аналогам. Так, например, тест «Сложная реакция с выбором» представляет бланковый аналог упоминавшихся выше тестов Пурдые и О'Коннора.

Личностные тесты представляют собой самостоятельную группу тестов профессионального психологического отбора. В настоящее время доказано, что результаты личностных тестов коррелируют с критериями профессиональной успешности практически во всех сферах. Чаще всего специалисты в области психодиагностики подразделяют личностные тесты на две группы: *личностные опросники* и *проективные методики*. Личностные опросники – это набор вопросов, относящихся к специфическим ситуациям, симптомам или чувствам. В процессе обследования тестируемый, выбирая ответ, показывает, насколько он согласен или не согласен с тем или иным утверждением.

При использовании *проективных методик*, предназначенных для оценки личностных качеств, испытуемому предъявляют какой-либо неоднозначный стимул, например чернильное пятно, и просят сказать, что он видит перед собой. Идея такого тестирования заключается в том, что, пытаясь придать стимулу смысл, люди *проецируют* на него свои мысли, чувства и желания. Результаты такого тестирования невозможно сфальсифицировать, потому что здесь нет верных и неверных ответов.

Сопоставляя эти два типа личностных тестов между собой, следует отметить, что личностные опросники значительно чаще, чем проективные тесты, используются в мероприятиях ППО. Это обусловлено тем, что, во-первых, тестирование по проективным методикам требует больших затрат времени и проводится индивидуально. Во-вторых, в качестве экзаменаторов при этом должны выступать тщательно подготовленные и опытные специалисты, поскольку лишь немногие из этих методик имеют объективные «ключи» для определения итогового балла, в большинстве же случаев они крайне субъективны и требуют специальной подготовки. В-третьих, для профессионального психологического отбора очень важно, чтобы результаты выполнения методики имели однозначное толкование, отражающее степень пригодности кандидата к выполнению предстоящей деятельности. Поэтому проективные методики обычно используются лишь тогда, когда система профотбора строится не на принципах стандартизированных процедур, а на принципе «консилиума». Например, это может выглядеть следующим образом. Представьте, что необходимо провести отбор на должность, характеризующуюся чрезмерно высокой ответственностью, не имеющей четкой структуры выполнения профессиональных обязанностей, для которой в силу объективных причин невозможно выявить полный перечень профессионально важных качеств (что само по себе бывает крайне редко). В этом случае принимается решение о том, что вывод о пригодности может быть сделан на основе коллективного мнения экспертов. Для этого привлекаются специалисты, зарекомендовавшие себя в качестве высококлассных экспертов в области профессионального психологического отбора (желательно, чтобы их было не менее 10). Им предлагается изучить претендентов на вакантную должность и высказать свое мнение. В этом случае эксперты могут использовать любые, в том числе проективные, методики, поскольку итоговое заключение будет формироваться на основе совпадения взглядов экспертов.

Скорее всего, на практике такую систему отбора осуществить не удастся. Во-первых, это потребует весьма больших финансовых затрат (стоимость работы высококлассного эксперта достаточно высока сама по себе, а кроме этого, возможно, потребуется использование не только проективных, но и других дорогостоящих методик). Во-вторых, собрать в одном месте такое количество высококлассных экспертов не просто. Поэтому проективные методики в основном используются в практике консультантов-психологов и практически никогда не применяются в структуре мероприятий ППО. Тем более что специалисты неоднократно обращали внимание на низкую валидность проективных методик в отношении задач профессионального психологического отбора[42].

Следует отметить, что большинство личностных опросников представляют собой некую экспериментальную модель личности человека. Поэтому в основе многих личностных опросников лежит определенная концепция, отражающая представление автора теста о структуре личности или о личностных качествах, необходимых для выполнения профессиональных обязанностей. Наиболее яркие примеры эмпирической реализации теоретической концепции – тест Кеттелла (*16PF*) и личностный опросник «Обозрение темперамента» Гилфорда-Циммермана (*Guilford – Zimmerman Temperament Survey*), с помощью которого можно получить оценки по 10 независимым личностным качествам.

Широкую известность, в том числе и в России, получил Миннесотский многофакторный личностный опросник (*MMPI-2*), впервые опубликованный в 1943 и переработанный в 1989 г. Он включает в себя 567 утверждений и используется в качестве инструмента отсеивания при отборе на должности, предъявляющие повышенные требования к устойчивости психики, поскольку оценивает степень соответствия психического состояния кандидата общепринятой норме.

Вместе с тем одна из наиболее актуальных проблем использования личностных тестов заключается в том, как учитывать полученные результаты. Дело в том, что большинство личностных методик предоставляют информацию сразу о значительном количестве личностных качеств и не имеют какого-либо одного интегрального показателя. Например, если в отношении теста *MMPI* интегральный показатель можно найти в виде оценки соответствия общепринятой психической норме, то такого нельзя сделать в отношении других методик. Предположим, что используемая вами методика предоставляет информацию по 16 или 17 личностным характеристикам, но вам, согласно проведенному вами анализу профессионально важных качеств, необходимо учитывать показатели лишь двух или трех факторов данного теста. В этом случае вполне логично было бы учитывать только те факторы, которые определены как профессионально значимые, а остальные вообще не учитывать (именно так обычно и поступают). Однако не учитывается тот факт, что практически все личностные тесты, за исключением тестов Г. Айзенка, с математической точки зрения представляют собой косоугольные модели, т. е. модели, шкалы (факторы) которых находятся между собой в определенной взаимосвязи. Следовательно, показатели по тем шкалам, которые являются значимыми для решения вашей практической задачи профотбора, в определенной мере зависят от значений других факторов, которые вы никак не оцениваете. В случае если в силу определенных обстоятельств произойдет изменение показателей второстепенных шкал, то изменятся и показатели тех шкал, которые представляют интерес для вас. Данный факт, в свою очередь, означает, что прогностическая надежность ваших суждений о степени профпригодности кандидата окажется недостаточной. Поэтому наиболее целесообразно использовать в мероприятиях профессионального отбора личностные тесты, которые одновременно и предоставляют множественную информацию о личности, и позволяют объединить данную информацию в единый интегральный показатель.

Требования, предъявляемые к психодиагностическим методикам профотбора

Любой профессиональный психодиагностический тест представляет собой чрезвычайно сложный инструмент. В основе его всегда лежит какая-то концепция – система взглядов и представлений автора на решаемую проблему. Однако даже после того, как автор подобрал соответствующие задания или определил перечень вопросов, это еще не означает, что тест может быть использован в практике профессионального психологического отбора. Для того чтобы тест мог быть использован при решении практических задач, он должен соответствовать определенным требованиям.

Прежде всего тест должен быть *стандартизированным*. Термином «стандартизация» обозначается постоянство, или единообразие, условий и процедур, сопутствующих психологическому тестированию. Соблюдение данного требования необходимо, поскольку оно обеспечивает сопоставимость результатов использования теста в отношении нескольких претендентов. Кроме того, понятие «стандартизация» означает, что все люди, выполняющие один и тот же тест, должны находиться в одинаковых условиях: им должна быть дана одна и та же инструкция, они должны работать на одинаковых бланках или в одних и тех же компьютерных программах, им должно быть предоставлено одинаковое количество времени.

То, что условия проведения обследования существенно отражаются на его результатах, стало понятно еще в начале XX в. при проведении первых экспериментов в лаборатории Вундта. Например, если человек, проводящий тестирование, по небрежности или некомпетентности не знакомит претендентов с полным текстом инструкции, можно сказать, что условия тестирования этой группы отличаются от условий, в которых была протестирована другая группа. При этом средние групповые показатели выполнения данного теста этой группой будут значительно отличаться от результатов групп, в которых обследование было проведено при соблюдении всех требований.

Следует отметить, что стандартизацию теста (процедур выполнения методики) осуществляют его разработчики. Они определяют как способ предъявления стимульного материала, так и способ ответа. Например, испытуемому обычно предлагается отвечать на вопросы стандартно: «да» или «нет». Однако в зависимости от замысла авторов теста ответы могут быть другими, например «верно», «не совсем верно», «абсолютно верно» и т. п. Требования по выполнению теста отражаются в инструкции для тестируемого, а также в инструкции по обработке результатов. Соблюдение требований стандартизации обеспечивает снижение ошибки тестирования и повышает

объективность результатов.

К методикам профессионального психологического отбора предъявляется и такое требование, как *объективность* теста. Термин «объективность» означает, что результаты обследования относительно слабо зависят от желания экспериментатора. Это, в свою очередь, означает, что кто бы ни проводил исследование, результат будет один и тот же. Субъективные суждения или предвзятость экспериментатора не должны влиять на процесс обработки результатов тестирования. Следует отметить, что требование объективности теста тесно связано с требованием его стандартизации. Разработка стандартных вариантов ответов на вопросы теста или задания максимально повышает его объективность. Например, если вопросы предусматривают ответы на основе выбора из нескольких предложенных альтернатив, то обработка результатов превращается в механический процесс, не требующий ни специальных знаний, ни специальной подготовки. Для обработки используется так называемый ключ, содержащий правильные ответы, поэтому любой специалист может безошибочно подсчитать результаты выполнения такого теста. Вот почему в практике профотбора не рекомендуется использовать методики, которые не отвечают требованиям стандартизации и объективности, поскольку результаты выполнения таких тестов могут зависеть от случайных факторов.

Еще одно очень существенное требование к методикам профессионального психологического отбора – *наличие тестовых норм*. Тестовые нормы – это некий эталон, необходимый для интерпретации результатов тестирования. Такие нормы разрабатываются создателями теста на основе анализа распределения тестовых оценок большой группы людей, причем для каждой возрастной группы и пола разрабатываются свои тестовые нормы. Более того, в интересах задач профотбора в определенных случаях устанавливаются верхняя и нижняя границы показателей тестов, в соответствии с которыми делается вывод о степени пригодности претендентов.

Кроме перечисленного к числу основных требований относятся **надежность** и **валидность**. Под термином «надежность» понимается степень воспроизводимости или стабильности результатов тестирования. Например, если распределение тестовых оценок какой-либо группы, прошедшей тестирование, составило 100 баллов, а через неделю – 70 или меньше баллов (у той же группы по тому же показателю), то мы, скорее всего, придем к выводу, что используемые нами тесты для проведения мероприятий профотбора недостаточно надежны, поскольку результаты не воспроизводятся. Конечно, давно известно, что результаты повторного тестирования одной и той же группы людей всегда несколько отличаются от результатов их первого тестирования, но если эта разница существенна, значит, либо в самом тесте, либо в методике обработки его результатов есть изъяны.

Существуют разные способы проверки надежности методики, но чаще всего используют следующие три: метод определения ретестовой надежности, метод определения надежности взаимозаменяемых форм теста и метод определения надежности расщеплением.

Метод определения ретестовой надежности предполагает проведение двукратного тестирования одной и той же группы людей и установление корреляции результатов двух обследований. Чем больше коэффициент корреляции, т. е. чем он ближе к +1, тем более надежным считается тест. По мнению ряда авторов, в идеале коэффициент надежности теста, который предполагается использовать в отборочном процессе, должен быть более +0,8, однако на практике приемлемым считается и тест с коэффициентом надежности, равным примерно +0,7.

Уязвимость данного метода заключается в том, что можно столкнуться с эффектом научения. Он проявляется в том, что люди запоминают выполненные ими ранее задания или в промежутке между двумя тестированиями приобретают определенный дополнительный опыт, в результате чего тестовые оценки второго тестирования будут выше. Для того чтобы свести до минимума возможную ошибку, интервал между первым и вторым тестированием обычно выбирают равным 15–40 дням. Более длительный интервал нежелателен. Поскольку психические явления достаточно динамичны в своем развитии, то существенные различия между результатами первого и второго тестирования при интервале три или пять месяцев нельзя непосредственно связывать с надежностью методик.

Еще один способ повысить объективность метода ретестовой надежности заключается в одновременном использовании нескольких методов оценки надежности. Например, для этого может быть использован *метод определения надежности взаимозаменяемых форм теста*. Некоторые авторы называют его методом параллельного тестирования. Он тоже базируется на двукратном тестировании, однако для повторного тестирования используется не тот же самый тест, а его эквивалентная, или параллельная, форма. Недостатком этого метода считается то, что приходится разрабатывать два самостоятельных и эквивалентных теста, а это достаточно дорогостоящая процедура.

Метод определения надежности расщеплением заключается в том, что после однократного применения теста входящие в него вопросы (или задания) разделяются на две группы с последующей корреляцией друг с другом тестовых значений, полученных отдельно по каждой группе вопросов. Причем в качестве критерия разделения заданий теста на две части обычно используют четность последовательности заданий. Задания с нечетными номерами (1, 3, 5...) включают в одну группу, а с четными номерами (2, 4, 6...) – в другую.

Преимущество этого метода в том, что он не требует больших затрат времени и позволяет ограничиться одним тестированием. С помощью данного метода определяется так называемая внутренняя однородность (гомогенность) теста. Если коэффициент корреляции между показателями первой и второй части близок к +1, то тест внутренне однороден, а соответственно достаточно надежно измеряет изучаемое свойство.

Валидность теста – наиболее важное из всех требований, которым должен удовлетворять психологический тест.

Под валидностью понимается степень соответствия данного теста изучаемому свойству, т. е. валидность характеризует то, насколько точно измеряется тот параметр, для измерения которого предназначен тест.

В настоящее время принято выделять несколько типов валидности тестов.

Критериальная валидность характеризует степень связи результатов выполнения теста с показателями успешности выполнения профессиональных обязанностей. Тест является валидным только в том случае, если он измеряет именно психические качества, которые необходимы для успешного выполнения конкретной работы, а для этого необходимо определить коэффициент корреляции тестовых оценок с показателями (критериями) успешности профессиональной деятельности. Высокие коэффициенты корреляции – свидетельство того, что тест действительно измеряет качества, необходимые для успешной работы. Следует отметить, что чем выше коэффициент корреляции, тем лучше. В некоторых случаях приемлемыми показателями валидности считаются коэффициенты корреляции, равные +0,3 или + 0,4. При этом чем больше выборка, в отношении которой получены данные коэффициенты корреляции, тем выше критериальная валидность теста. Так, если вы получили коэффициент корреляции 0,35 для выборки в 100 человек, то критериальная валидность теста будет существенно выше в случае аналогичных показателей для выборки в 30 человек.

Непосредственное отношение к критериальной валидности имеют *прогностическая* валидность и *конкурентная* валидность, представляющие собой два подхода к оценке того, с какой степенью точности тест позволяет судить об измеряемом психологическом качестве по истечении определенного времени после его измерения.

Определение прогностической валидности теста предполагает проведение тестирования и прием на работу всех кандидатов независимо от их тестовых оценок.

После того как будут получены данные о результативности труда каждого из работников, определяют коэффициенты корреляции двух распределений – тестовых оценок и критериев результативности труда. На основании данной корреляции делают вывод о том, насколько хорошо тест предсказал профессиональную пригодность.

Суть конкурентной валидности заключается в тестировании уже работающего персонала и сравнении результатов этого тестирования с результатами оценки эффективности труда. Недостаток такого подхода заключается в том, что при тестировании только тех, кто уже работает, исследователь сталкивается с валидационной выборкой, т. е. людьми, которые прошли определенную селекцию. Еще один недостаток конкурентной валидности: кандидаты на замещение вакантных должностей и уже работающие сотрудники имеют разную мотивацию, а потому по-разному относятся к психологическому тестированию и соответственно будут иметь различные показатели выполнения тестов.

Существует и такой вид валидности, как *логическая*, в которой выделяют два типа: содержательную валидность и конструктивную. *Содержательная валидность* характеризует степень соответствия тестовых вопросов или заданий психологическим качествам или навыкам (знаниям), для оценки которых этот тест предназначен. Оценить подобную адекватность тестовых заданий можно, выполнив анализ содержания работы и оценив степень связи тестовых заданий с качествами и навыками, необходимыми для выполнения работы. Обычно содержательную валидность оценивают эксперты, имеющие опыт в разработке тестов.

Конструктивная валидность теста характеризует степень соответствия вопросов либо заданий теста представлениям об изучаемом психическом свойстве или навыке. Чаще всего конструктивная валидность измеряется с помощью корреляции оценок теста с оценками, полученными по методикам, про которые точно известно, что они измеряют именно эти характеристики. Соответственно чем выше положительная корреляция с этими тестами, тем выше его конструктивная валидность.

Еще один вид валидности – очевидная, суть которой заключается в том, насколько тест отражает субъективное впечатление о соответствии тестовых заданий изучаемым психическим свойствам

В заключение разговора о требованиях, предъявляемых к психодиагностическим методикам, следует еще раз подчеркнуть, что при организации мероприятий ППО следует использовать только те тесты, которые максимально соответствуют вышеизложенным требованиям.

Ошибки при проведении мероприятий ППО

При проведении мероприятий ППО психолог, к сожалению, не защищен от возможных ошибок, причем появление их может быть связано как с объективными, так и субъективными причинами. Чаще всего ошибки специалиста профотбора видны в неверном заключении о профессиональной пригодности кандидата на замещение вакантной должности. Иначе говоря, человека, не обладающего необходимыми профессионально важными качествами, признают пригодным к выполнению профессиональной деятельности, и наоборот: человека, полностью соответствующего требованиям профессии, признают непригодным для ее выполнения. Такая ошибка может произойти по ряду субъективных причин. Во-первых, из-за низкого уровня профессиональной подготовки специалиста профотбора. Как правило, в таком случае психолог очень часто использует тесты, которые не предназначены для решения задач ППО. Во-вторых, из-за механических ошибок, которые были допущены психологом при разработке алгоритма итогового заключения или определения групповых норм. В-третьих, из-за личных симпатий или антипатий специалиста, который проводит профессиональный психологический отбор. К сожалению, существует категория специалистов, которые доверяют своей интуиции больше, чем показателям объективных тестов.

Вместе с тем следует отметить, что существует вероятность вынесения ложного заключения о степени профессиональной пригодности по объективным причинам. Как таковой вины специалиста в этом нет. Это связано с тем, что валидность даже самых лучших психологических тестов далека от совершенства. Нет таких тестов, коэффициенты валидности которых были бы равны +1,0. Поэтому, когда психолог прогнозирует результативность труда, всегда возникает вероятность ошибки. Однако и в этом случае есть способ минимизировать количество неверных кадровых решений, принятых на основании результатов тестирования претендентов. Для этого прежде всего необходима тщательная селекция диагностических программ, базирующихся не на одной, а на нескольких отборочных процедурах. Кроме того, следует постоянно анализировать степень совпадения результатов ППО с реальной эффективностью деятельности кандидата, принятого на работу. Подобный анализ позволяет своевременно определять методики, которые оказались недостаточно валидными.

Еще одна причина возможных ошибок при вынесении итогового заключения о степени профессиональной пригодности может быть обусловлена утечкой информации о содержании психодиагностических методик, используемых в профотборе на предприятии, что, в свою очередь, повышает вероятность заблаговременной подготовки претендентов. Если человек имел возможность ознакомиться с содержанием методик и выучить ответы на них, то результаты профотбора, естественно, будут неадекватными. Следует помнить, что вероятность утечки информации существует всегда. Чтобы избежать ошибок, обусловленных возможностью заблаговременной подготовки к обследованию, нужно разработать такую систему профотбора, при которой можно использовать несколько вариантов параллельных тестов без ущерба для конечных результатов.

Заключение

Приведенный в данной главе материал свидетельствует о том, что современная психодиагностика – это весьма сложное направление научной психологии, которое имеет свою историю и в значительной степени определяет возможность осуществления экспериментальных исследований и решение задач практической психологии. В отношении профессионального психологического отбора психодиагностика, по сути, выступает в качестве одной

из методологических основ. Для этого утверждения есть несколько оснований.

Во-первых, от уровня развития психодиагностики во многом зависит эффективность и прогностичность мероприятий ППО. Не вызывает сомнения тот факт, что чем более совершенен инструмент, с помощью которого решаются научные и практические задачи, тем более высокие результаты в деятельности возможно получить. Во-вторых, как было показано, любой психологический тест создается на основе определенной концепции, отражающей представление автора о том или ином психическом явлении. Следовательно, тест сам по себе отражает определенный уровень представлений о психических явлениях, и чем эти представления адекватнее, тем более совершенен будет психологический инструмент, а значит, более эффективна деятельность психолога. Все это позволяет рассматривать психодиагностику в качестве одной из методологических основ профессионального психологического отбора.

Современная психологическая наука располагает весьма обширным набором психологических тестов. Все тесты условно могут быть разделены на индивидуальные и групповые, интеллектуальные, личностные, психомоторные, тесты специальных способностей и тесты достижений. Причем данный перечень может быть дополнен другими классификации. Тем не менее в практической деятельности психолога и при решении научных задач следует использовать методики, которые являются валидными и надежными, а также отвечают требованиям стандартизации, объективности. Кроме того, методики для профессионального психологического отбора должны обладать сформированным набором тестовых норм.

При организации ППО следует иметь в виду, что не все психологические тесты могут быть использованы для решения задач отбора. Для обеспечения эффективности мероприятий профотбора и прогностичности заключения о степени профпригодности необходимо использовать объективные методики, т. е. такие, которые не позволяют специалисту вносить субъективные суждения в интерпретацию полученных результатов. Поэтому, например, применение проективных методик в мероприятиях ППО нежелательно, как и методик, для которых не разработаны тестовые нормы.

При проведении мероприятий профессионального психологического отбора следует обеспечить конфиденциальность информации, причем соблюдаться она должна не только в отношении результатов обследования, но и в отношении самого содержания мероприятий профотбора, поскольку подобная информация может быть использована кандидатами на замещение вакантных должностей для заблаговременной подготовки к профотбору. В этом случае результаты профотбора могут оказаться весьма далекими от реального положения дел и, следовательно, прогностичность итогового заключения о профессиональной пригодности будет крайне низкой. Для того чтобы избежать подобной ситуации, специалистам профотбора следует позаботиться о предотвращении утечки информации, а также применять методики, которые позволяют осуществить разработку их параллельных вариантов.

Необходимо также подчеркнуть, что современная психодиагностика достигла весьма высокого уровня развития и это позволяет успешно решать разнообразные научные и практические задачи, в том числе и задачи ППО.

Вопросы для самоконтроля

1. Что вы знаете о психодиагностике как об одном из направлений современной психологии?
2. Охарактеризуйте суть проблемы психологических измерений.
3. Какие уровни измерения психических явлений вы знаете?
4. Расскажите об истории возникновения и развитии психологического тестирования.
5. Расскажите о классификации современных тестов.
6. Расскажите о тестах интеллекта
7. Что вы знаете о тестах специальных способностей?
8. Расскажите о личностных тестах.
9. Расскажите о требованиях, предъявляемых к методикам профотбора.

10. Расскажите об ограничениях в применении психодиагностических методик в процедурах профессионального психологического отбора.

11. Что вы знаете об ошибках, встречающихся при проведении мероприятий ППО?

Литература для самостоятельного изучения

Анастаси А., Урбина С. Психологическое тестирование. СПб.: Питер, 2001.

Базаров Т. Ю., Беков Ч. А., Аксенова Е. А. Методы оценки управленческого персонала государственных и коммерческих структур. М.: ИПК ГС, 1995.

Кулагин Б. В. Основы профессиональной психодиагностики. Л.: Медицина, 1984.

Фрумкин А. А. Психологический отбор в профессиональной и образовательной деятельности. СПб.: Речь, 2005.

Шульц Д., Шульц С. Психология и работа. СПб.: Питер, 2003.

Глава 7. Общие вопросы методологии организации и проведения профессионального психологического отбора

Два подхода к выбору методологии решения задач профессионального психологического отбора. Основные этапы осуществления мероприятий профотбора. Факторный подход к разработке системы ППО. Метод двух портретов. Концептуальный (логический) подход к разработке системы ППО.

Свойства личности и социальные способности человека. Проблема социальных способностей. Личностные качества (свойства) и эффективность профессиональной деятельности. Иерархия личностных свойств.

Личностный адаптационный потенциал как характеристика социально обусловленной способности человека. Общее понятие об адаптации. Адаптация как процесс и как свойство. Концепция адаптационного потенциала личности. Тест МЛО «Адаптивность».

Две точки зрения на использование метода ассесмент-центра в решении задач отбора персонала. Понятие «ассесмент-центр». Основные понятия ассесмент-центра. Ассесмент-центр и профессиональный психологический отбор.

Сфера компетенций профессионального психологического отбора. Место и роль профессионального психологического отбора в структуре общего отбора персонала. Виды отбора персонала. Что следует относить к сфере компетенции профессионального психологического отбора персонала.

В предыдущих трех главах рассматривались направления психологии, которые формируют методологическую основу профессионального психологического отбора. К числу таких направлений были отнесены: психология индивидуальных различий, психология способностей и психодиагностика. Все эти направления научной психологии тесно связаны между собой, причем проявление этих связей может быть весьма разнообразным. Например, признание того факта, что все люди отличаются друг от друга по степени выраженности определенных психологических характеристик и психических свойств, объясняет существование феномена способностей, которые, в свою очередь, могут быть выявлены с помощью психодиагностических средств.

Один из основных выводов, который следует из материалов, приведенных в предыдущих главах, заключается в том, что мероприятия профессионального психологического отбора – это не простое техническое действие, заключающееся в проведении психологического обследования, а сложное научное направление, имеющее свою теорию и методологию решения практических задач. Вместе с тем следует отметить, что внутри трех основных направлений психологии, рассмотренных нами в качестве элементов структуры, формирующих методологическую основу профотбора, существуют различные подходы к рассмотрению той или иной научной проблемы, что

обуславливает возможность существования различных точек зрения на решение задач профессионального психологического отбора. Соответственно задача отбора кандидатов на замещение одной и той же вакантной должности может быть решена различными способами.

Сам по себе данный факт говорит о том, что профессиональный психологический отбор требует от специалиста профотбора творчества. Рассмотрим более подробно, в чем может проявляться это творчество и какие методологические подходы к решению задач ППО существуют.

Два подхода к выбору методологии решения задач профессионального психологического отбора

На первый взгляд может показаться, что постановка вопроса о выборе методологии решения задач ППО лишена какого-либо смысла, поскольку процедура профотбора в общем виде достаточно стандартизирована и может быть представлена как конкретная технологическая цепочка:

- выявление профессионально важных качеств (ПВК); определение номенклатуры и степени выраженности (необходимости или недопустимости) психофизиологических и личностных свойств, обеспечивающих эффективную деятельность (формирование психологического эталона специальности – ПЭС);
- подбор диагностических методик в соответствии с построенным ПЭС;
- диагностика кандидата (кандидатов) на замещение вакантных должностей;
- расчет и принятие решения.

По мнению А. А. Фрумкина, основной этап указанной последовательности – это первый этап.

Если психологический эталон построен неверно, то все дальнейшие усилия напрасны. В связи с этим практически все существующие методы решения задачи профотбора так или иначе связаны с обеспечением первого этапа[43].

Не вызывает сомнения истинность данного утверждения. Правильно выявить качества, которые обеспечивают успешность деятельности по соответствующей специальности, – это более чем 50 % успеха в решении конкретной задачи профотбора. При этом творчество психолога заключается в том, как он будет выявлять профессионально важные качества. Однако когда речь идет о выборе методологии решения задач профотбора, то имеется в виду не только первый этап, но и нечто другое, более целостное.

Предположим, что вам удалось установить профессионально важные качества и подобрать методики, которые позволяют оценить уровень их развития у конкретного кандидата. Далее возникает вопрос о том, что делать с результатами этих методик, как учитывать их при вынесении итогового заключения и как вообще расценивать ту информацию, которую возможно получить с помощью психодиагностических методик. Например, результаты выполнения тестов могут быть представлены в виде своеобразного информационного пространства, содержащего сведения о психологических характеристиках кандидата. При этом характер наполнения данного информационного пространства во многом будет зависеть от тех методик, которые были использованы, а те, в свою очередь, – от перечня профессионально важных качеств, обуславливающих успешность деятельности в рамках конкретной профессии. Следовательно, то информационное пространство, которым мы оперируем, вынося заключение о степени профессиональной пригодности кандидата на замещение вакантной должности, является лишь составным элементом (или точнее, субпространством) множества элементов, отражающих полную характеристику психики человека (рис 7.1).

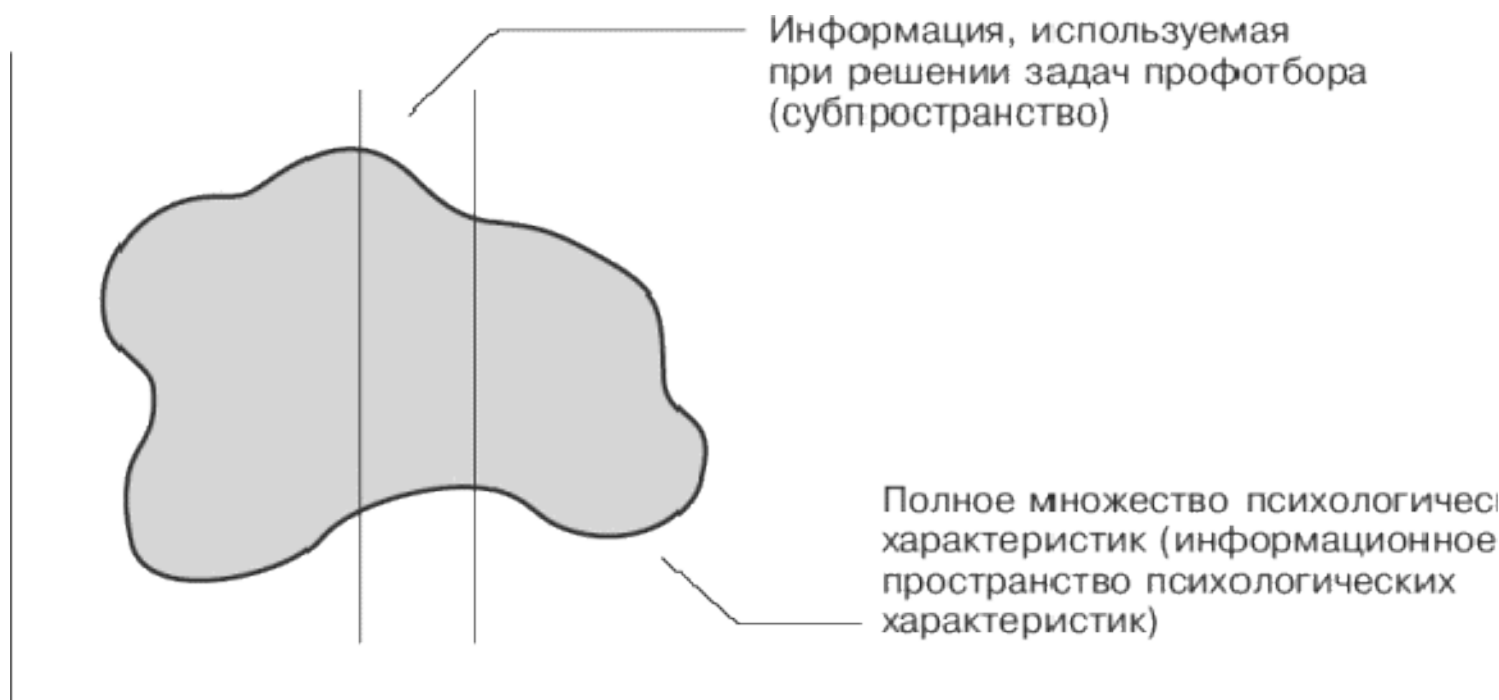


Рис. 7.1. Абстрактное представление об объеме психологической информации, используемой при решении задач профессионального психологического отбора

Вместе с тем можно предположить, что некоторые психические свойства человека находятся в определенной взаимосвязи, обусловленной содержанием психологической информации. Например, многие интеллектуальные методики коррелируют друг с другом, так же как и отдельные личностные шкалы. Причем данная взаимосвязь в основном имеет иерархический характер, так как одни показатели могут относиться к более обобщенному, а другие, наоборот, к более частному уровню психической иерархии. Следовательно, получаемая в ходе психологического обследования кандидатов информация не только обладает определенной структурой, но и отражает саму структурную организацию психики человека. В связи с этим возникает вопрос о том, следует ли учитывать структурный характер получаемой информации о психических свойствах человека или достаточно ограничиться анализом отдельных наиболее значимых для конкретного вида профессиональной деятельности показателей. В зависимости от вашего решения вы выбираете один из двух методологических подходов к осуществлению профессионального психологического отбора. Данные подходы условно могут быть названы «факторный» и «концептуальный».

Факторный (или бессистемный) подход в настоящее время один из самых распространенных. Его популярность в значительной степени обусловлена простотой осуществления. Данный подход к решению задач профотбора основывается на изучении отдельных показателей, которые отражают развитие профессионально важных качеств без учета их принадлежности к определенному классу психических явлений. Данное положение в упрощенном виде можно проиллюстрировать на следующем примере. Так, в процессе изучения ПВК было установлено, что для данной специальности профессионально важными оказываются качества, которые условно назовем А, В, С, D, E. Уровень развития данных качеств у конкретного кандидата может быть оценен с помощью методик, которые условно обозначим как М, М, М, М, М. В результате использования данных методик при проведении мероприятий ППО будут получены показатели А, В, С, D, E, отражающие уровень развития соответствующих профессионально важных качеств. Следовательно, если все эти показатели объединить в один интегральный показатель, то можно определить степень профессиональной психологической пригодности кандидата к конкретному виду деятельности. Если интегральный показатель окажется ниже установленной нормы, то прогноз профессиональной успешности будет неблагоприятным. Если же интегральный показатель окажется равным установленной норме или даже превысит ее, то прогноз в отношении предстоящей профессиональной деятельности, скорее всего, будет благоприятным.

Главной отличительной чертой факторного подхода к решению задач ППО является то, что при данном подходе

практически не учитывается характер психологической информации, получаемой с помощью той или иной методики. В результате при определении интегрального показателя в одно целое могут суммироваться показатели развития интеллекта, психомоторики и личности, т. е. показатели, имеющие различную модальность (качество). Данный факт вызывает ощущение механистического отношения к использованию психологической информации. Тем не менее данный подход позволяет прогнозировать успешность профессиональной деятельности. При этом главная техническая проблема заключается в том, как получить интегральный показатель. Для решения данной проблемы существует несколько принципиальных вариантов. Рассмотрим некоторые из них более подробно.

Чаще всего при формировании интегрального показателя исходят из того, что на первом этапе следует привести все показатели к единой системе измерения. Необходимость данной процедуры обусловлена тем, что разные методики могут использовать разные шкалы измерения. Например, по одной методике кандидат может показать результаты в интервале от 0 до 60 баллов, а по другой – от 0 до 30. Поэтому возникает вполне естественный вопрос о том, как сопоставить между собой полученные результаты, если для первой методики показатель в 30 баллов характеризует среднюю выраженность изучаемого признака, а для второй – максимально возможную. Поэтому следует помнить, что показатель методики, ее «сырой» балл, относителен. Данный показатель имеет смысл только при сопоставлении с другим показателем. Например, первый кандидат набрал по конкретной методике 60 баллов, а второй – только 45 (по этой же методике). Учитывая конструктивные особенности теста (чем больше балл, тем более выражено качество или, наоборот, в обратной зависимости: чем больше балл, тем меньше выражено качество), можно сказать, у какого кандидата изучаемое качество развито в большей степени.

Следовательно, суммировать показатели, полученные по тестам, которые используются в мероприятиях профотбора, в том виде, как они есть (суммировать «сырые» баллы), представляется не совсем корректным, поскольку нас интересует не сам показатель, а уровень развития психологического свойства, который он характеризует. Для того чтобы полученные показатели были между собой сопоставимы, их следует привести к единой системе измерения. Для этого обычно используют один из вариантов стандартных шкал, о которых речь шла в предыдущей главе и которые еще не раз будут рассматриваться в последующих главах данной книги. Чаще всего на практике «сырые баллы» переводят в стэны.

Стэн – это единица измерения так называемой стандартизированной 10-балльной шкалы.

Как правило, данную систему измерения используют в случае нормального или близкого к нормальному распределения «сырых» баллов методики. В этом случае низкие стэновые значения соответствуют низкому уровню развития изучаемого качества, средние – среднему, а высокие – высокому. В свою очередь, перевод баллов всех шкал в стэны позволяет не только сделать методики, используемые при осуществлении ППО, сопоставимыми, но и совершать с ними определенные математические и статистические действия, в том числе формировать интегральный показатель.

Например, самый простой вариант формирования интегрального показателя может заключаться в простом суммировании стэновых оценок всех используемых при проведении ППО методик. В этом случае процедура получения интегрального показателя будет выглядеть следующим образом:

$$\text{Ипс} = \text{Ас} + \text{Вс} + \text{Сс} + \text{Дс} + \text{Ес},$$

где Ипс – интегральный показатель соответствия профессии, а Ас, Вс, Сс, Дс, Ес – стэновые оценки, полученные по методикам М, М, М, М, М, по которым оценивался уровень развития психологических качеств А, В, С, D, Е, профессионально важных в отношении данной профессии.

При этом предполагается, что чем больше сумма оценок, тем в большей степени кандидат соответствует требованиям, предъявляемым специальностью к его ПВК. Однако данный подход не лишен целого ряда весьма серьезных недостатков. Самый главный из них заключается в том, что различные психологические качества имеют неодинаковое значение для успешного выполнения профессиональных обязанностей. Например, качество С более важно для успешного выполнения профессиональных обязанностей, чем качество В, но в то же время менее значимо по сравнению с качеством А. Когда же проводится простое суммирование стэновых оценок по методикам, использованным при проведении мероприятий ППО, степень значимости (вес) отдельных качеств не учитывается. В результате два кандидата могут набрать одинаковую сумму баллов по психологическим

методикам профотбора, но осуществлять профессиональные обязанности будут с различным уровнем успешности.

Данное обстоятельство объясняется тем, что первый кандидат показал наиболее высокие результаты по методикам, оценивающим самые значимые для данного вида деятельности качества, и существенно ниже – по методикам, оценивающим менее значимые качества. В то же время второй кандидат по методикам, оценивающим наиболее значимые для данного вида деятельности качества, показал низкие результаты, но по методикам, оценивающим менее значимые качества, – очень высокие результаты. Поэтому более вероятно, что первый кандидат на практике будет работать с большей эффективностью, чем второй. Хотя и предполагается, что недостаток развития одних качеств может восполняться развитием других, но вряд ли недостаточное развитие всех наиболее значимых качеств может быть восполнено высоким уровнем вторичных качеств.

Следовательно, использование простого суммирования стэновых оценок по психологическим методикам профотбора нецелесообразно, поскольку прогностичность итогового заключения о профессиональной пригодности кандидата при таком подходе будет недостаточно эффективной. Более эффективен подход, учитывающий значения отдельных качеств для успешности деятельности. Как правило, в этом случае алгоритм вынесения итогового заключения формируется на основе осуществления регрессионного анализа и построения регрессионного уравнения. В данном случае процедура получения интегрального показателя соответствия требованиям специальности (или профпригодности) будет выглядеть следующим образом:

$$\text{Ипс} = XAc + XBc + XCc + XDc + XEc,$$

где Ипс – интегральный показатель соответствия профессии, а Ас, Вс, Сс, Дс, Ес – стэновые оценки, полученные по методикам М, М, М, М, М, по которым оценивался уровень развития психологических качеств А, В, С, D, E, профессионально важных в отношении данной профессии, а X, X, X, X, X – числовые коэффициенты, характеризующие значение (вес) показателей для общего прогноза эффективности деятельности.

Тем не менее, несмотря на то что при формировании регрессионного уровня задействуется достаточно сложный математико-статистический аппарат, данный подход также не лишен недостатков. Во-первых, следует иметь в виду, что числовые коэффициенты весьма относительны и не всегда переносимы на другую выборку. Это проявляется в том, что регрессионное уравнение, разработанное для одной выборки людей, на принципиально другой выборке может иметь иные значения числовых коэффициентов, существенно отличающиеся от коэффициентов исходного уравнения. В результате регрессионное уравнение, разработанное для решения задач ППО кандидатов на замещение вакантной должности по конкретной специальности на основе показателей обследования жителей Москвы, может оказаться недостаточно надежным в отношении решения аналогичной задачи для жителей Пскова.

Во-вторых, использование регрессионного уравнения в компьютеризированных системах профессионального психологического отбора более приемлемо, чем в случаях использования бланковых методик и осуществления «ручного подсчета» результатов обследования. Это связано с тем, что при выполнении данных вычислений велика вероятность субъективной ошибки, обусловленной неправильным выполнением математических действий. Кроме того, следует отметить, что использование регрессионного уравнения, как и метода простого суммирования, существенно затруднено и даже невозможно, если показатели по психодиагностическим методикам, которые используются для проведения профессионального психологического отбора, не могут быть приведены к единой измерительной шкале. Такая ситуация на практике принципиально возможна, например, когда по отдельным методикам получены результаты, относительно далекие от нормального распределения, а по другим, наоборот, близкие к нормальному. В этом случае приведение показателей методик к единой шкале измерения будет сопровождаться значительной системной ошибкой измерения, что, в свою очередь, приведет к снижению прогностичности итогового заключения о профессиональной психологической пригодности.

Более перспективное направление решения задач вынесения итогового заключения в рамках факторного подхода предлагает А. А. Фрумкин. Метод, разработанный им совместно с Т.П. Зинченко, может быть назван «метод двух портретов». Он основан на использовании знаний экспертов для построения психологического эталона специальности. Далее подбираются психодиагностические методики, оценивающие уровень развития соответствующих профессиональных качеств. На заключительном этапе производится сравнение эталонного портрета специалиста с реальным психологическим портретом кандидата на замещение вакантной должности.

В использовании данного оригинального подхода к решению задач ППО существуют две специфические особенности, которые делают его весьма привлекательным для практического применения. Во-первых, для выявления профессионально важных качеств и проведения опроса экспертов используется авторская методика,

разработанная профессором Санкт-Петербургского университета Т.П. Зинченко. О данной методике речь пойдет в следующих главах, но следует отметить, что она имеет ряд существенных преимуществ, обусловленных ее конструктивными и концептуальными особенностями. Во-вторых, чрезвычайно интересен метод вынесения итогового заключения. Как было отмечено выше, для вынесения итогового заключения о степени профессиональной пригодности кандидата проводится сравнение двух портретов – эталонного и реального. Для выполнения данной операции А. А. Фрумкин предлагает использовать специальный математический аппарат, позволяющий оценивать степень близости двух портретов[44].

Решение задачи по оценке степени близости двух психологических портретов (эталонного и реального) осуществляется с помощью метрики Хемминга и расчета некоторых дополнительных показателей:

– «резерв» (S) – комплексный показатель превышения уровня развития свойств в реальном психологическом портрете обследуемого над психологическими требованиями, предъявляемыми к специалисту;

– «дефицит» (S) – комплексный показатель превышения психологических требований, предъявляемых к специалисту, над уровнем развития свойств в реальном психологическом портрете обследуемого;

– показатель соответствия (K) – характеризует отношение резерва к дефициту – $K = S/S$

По мнению авторов данного подхода, при $K \geq 1,1$ можно принимать решение о психологическом соответствии занимаемой должности. Следует отметить, что данный метод в настоящее время является одним из наиболее корректных среди методов решения задач ППО в рамках факторного подхода. Он с успехом может быть использован не только для решения задач профотбора, но и при осуществлении профориентации, оценки готовности к определенному виду деятельности и др. Вместе с тем данный метод, как и другие, имеет ряд недостатков.

Во-первых, метод «сравнения двух портретов» наиболее целесообразно использовать в автоматизированных системах и компьютерных программах. С этой точки зрения автоматизированная система психологического сопровождения деятельности (АСПСД), разработанная авторами данного метода, является одной из лучших экспертных автоматизированных систем. (Более подробно ознакомиться с данной системой можно на сайте разработчиков www.sept.spb.ru.) Однако при использовании бланковых методик и «ручной» обработки первичных результатов ее применение будет затруднено.

Во-вторых, используемый для вынесения итогового заключения математический аппарат не лишен недостатков. Так, существует достаточно высокая вероятность того, что значительная часть кандидатов может оказаться в числе непригодных, хотя по уровню развития своих качеств они могли бы успешно справляться с профессиональными задачами. Именно поэтому авторы и подчеркивают, что при $K \geq 1,1$ можно говорить о соответствии психологических качеств кандидата требованиям специальности, хотя с позиции используемого математического аппарата эта величина показателя соответствия недостаточна.

В-третьих, данный метод, так же как и предыдущие методы, рассмотренные в рамках факторного подхода к решению задач профотбора, не учитывает качество полученной психологической информации. Для этого метода, как и всего факторного подхода в целом, не имеет принципиального значения, какой информацией приходится оперировать. Данное обстоятельство вносит некоторый элемент механистичности в решение практических задач.

Вместе с тем следует отметить, что в настоящее время нет методов решения задач профотбора, которые были бы абсолютны и не содержали бы недостатков. К сожалению, любой выбранный вами для этой цели метод будет содержать те или иные недостатки. Поэтому искусство психолога в значительной степени определяется его умением уменьшить влияние недостатков избранного метода на степень прогностичности итогового заключения о профессиональной психологической пригодности кандидатов. Не лишен недостатков и методологический подход, о котором сейчас пойдет речь.

Концептуальный (логический) подход к решению задач профессионального психологического отбора, как уже следует из названия, предполагает использование определенной авторской концепции, отражающей представление исследователя о структуре психики человека в преломлении к профессиональной деятельности. Поэтому сразу же следует отметить то, что один из основных недостатков данного подхода заключается в том, что степень его прогностичности в значительной мере определяется уровнем профессиональной подготовленности и личным опытом психолога в решении подобных задач. Однако это же обстоятельство определяет и преимущество данного методологического подхода, поскольку можно учесть особенности взаимосвязи структурных элементов психики и их значение для конкретной профессиональной деятельности.

Именно поэтому в ряде случаев использование концептуального подхода оказывается наиболее оптимальным решением задач профессионального отбора.

Существуют разные варианты реализации концептуального подхода. Основное различие между ними заключается в том, какие структурные блоки применяются в построении системы профессионального отбора. Наиболее целесообразным представляется включение в систему ППО следующих структурных блоков:

- блок общих способностей;
- блок частных способностей;
- блок оценки отношения кандидата к предстоящей деятельности и уровня его карьерных притязаний (мотивационный блок).

Содержательное наполнение структурных блоков, как правило, в каждом конкретном случае определяется характером профессиональной деятельности и перечнем профессионально важных качеств. Однако практический опыт позволяет говорить о том, что при определенном содержательном наполнении блока общих способностей он может быть использован практически без изменений для весьма большого количества профессий. Что же должно входить в *блок общих способностей*? Вероятно, методики, оценивающие некие интегральные свойства психики, которые, в свою очередь, закладывают фундамент для проявления конкретных способностей и успешной деятельности. Скорее всего, к числу данных свойств должны быть отнесены те интеллектуальные и личностные свойства, которые определяют принципиальную возможность овладения профессией и успешной профессиональной адаптации. Поскольку овладение профессией предполагает обучение профессии и формирование соответствующих навыков, то в данный блок на полном основании могут быть включены методики, оценивающие развитие интеллектуальных качеств (когнитивные способности получения и переработки информации), которые определяют способности в обучении. При этом следует отметить, что обучение требуется при любой профессиональной деятельности и практически на любом этапе профессионального становления, поскольку является основой для дальнейшего профессионального развития. Следовательно, при подобном содержательном наполнении данный структурный блок общих способностей системы ППО может быть использован при отборе кандидатов на самые различные специальности.

В свою очередь, в *блок частных способностей* должны войти методики, оценивающие уровень развития способностей, которые непосредственно определяют успешность практической деятельности. К их числу должны быть отнесены методики, оценивающие развитие конкретных психофизических и психомоторных функций, от которых зависит успешность выполнения профессиональных обязанностей. Вместе с тем известно, что успешность профессиональной деятельности зависит и от того, как кандидат на замещение вакантной должности относится к предстоящей деятельности, какими мотивами руководствуется и какие цели ставит перед собой. Оценка данных характеристик осуществляется с помощью методик, входящих в третий блок системы профессионального психологического отбора – *блок оценки особенностей отношения кандидата к предстоящей деятельности*.

Кроме того, в некоторых случаях в систему профессионального психологического отбора могут быть включены и другие структурные блоки. Например, при отборе кандидатов на обучение среди прочих может быть использован блок оценки знаний, являющихся базой для дальнейшего обучения и определяющих возможность приобретения новых знаний и формирование как учебных, так и профессиональных навыков.

Следует отметить, что использование концептуального (логического) подхода в решении задач профессионального психологического отбора предполагает формирование итогового заключения в несколько этапов. На первом этапе определяются интегральные показатели по каждому отдельному структурному блоку. При этом в зависимости от применяемых методик могут быть использованы самые различные варианты определения интегрального показателя: регрессионное уравнение, метод сравнения двух портретов или любой другой логический алгоритм. На заключительном этапе формирования итогового заключения о профессиональной пригодности учитываются полученные интегральные показатели по каждому структурному блоку. При этом, как правило, используется логический алгоритм, отражающий относительность развития комплекса профессионально важных качеств конкретного кандидата по сравнению с контрольной выборкой. Например, результат по каждому структурному блоку конкретного человека по сравнению с контрольной (эталонной) выборкой может быть оценен как высокий, средний или низкий. Исходя из этого можно предполагать, что наибольшее соответствие требованиям профессии будет у того кандидата, который показал высокие результаты по каждому из структурных блоков.

Таким образом, преимущество данного методологического подхода заключается в возможности получения комплексной оценки развития ПВК с учетом качества полученной психологической информации. Как показывает практический опыт, подобный методологический подход позволяет весьма успешно решать задачи ППО. Однако следует иметь в виду, что при его использовании могут возникнуть трудности с содержательным направлением структурных блоков. Например, в настоящее время трудно назвать методикой или методики, которые позволяли бы эффективно оценивать мотивационную сферу кандидата на замещение вакантной должности. Поэтому в каждом конкретном случае психологу предстоит принимать самостоятельное решение об использовании той или иной методики оценки мотивационной сферы претендентов.

Не меньше трудностей может вызывать и содержательное наполнение блока общих способностей. Причем если выбрать методики, оценивающие интеллектуальные качества кандидата, относительно несложно, то этого нельзя сказать о методиках, предназначенных для оценки личностных свойств. Следует отметить, что сама по себе проблема использования так называемых личностных тестов в структуре мероприятий профотбора многоаспектна. Во-первых, различные исследователи по-разному относятся к использованию личностных тестов при осуществлении мероприятий ППО. Например, в ряде случаев стараются избегать применения психодиагностических методик, оценивающих свойства личности, поскольку в мировой практике бывали случаи, когда результаты выполнения личностных тестов оспаривались в судебном порядке. Однако эффективность личностных тестов в решении задач профотбора достаточно высока и признается большинством специалистов. Поэтому, как правило, при осуществлении мероприятий профессионального психологического отбора используются такие личностные тесты, надежность и достоверность которых не вызывает сомнения.

Во-вторых, при использовании рассмотренного варианта концептуального подхода к решению задач ППО возникает вопрос о том, какие личностные свойства, способствующие овладению профессией и определяющие возможность успешной профессиональной адаптации, должны быть включены в блок общих способностей? Отвечая на этот вопрос, мы вновь касаемся теоретических проблем способностей и их генезиса, а также существования преимущественно социальных способностей. Можно ли рассматривать свойства личности в качестве основы социальных способностей? Попробуем ответить на этот вопрос.

Свойства личности и социальные способности человека

В одной из предыдущих глав, когда шел разговор о том, что является основой способностей, были показаны различные точки зрения на данную проблему. Одни авторы считают, что способности имеют исключительно генетическую обусловленность, т. е. являются врожденными, другие – что способности имеют социальную обусловленность, но формируются на основе врожденных. С точки зрения функционально-деятельностного подхода к рассмотрению способностей можно говорить о существовании у человека преимущественно врожденных и преимущественно социально обусловленных способностей. Почему «преимущественно»?

Человек – биосоциальное существо, и именно этим обусловлены его неповторимость и уникальность. Поэтому отделить биологическое от социального бывает не всегда возможным. Например, как принято считать в отечественной психологии, способности человека имеют социальную природу, но в основе их лежат врожденные задатки. С этой точки зрения всегда ли можно сказать, что является более значимым – биологическое или социальное? Да и стоит ли проводить такое разделение, когда речь идет о комплексном подходе к изучению человека? Однако при рассмотрении конкретных способностей можно говорить о доминировании в данной способности или врожденного, или социального. Так, большинство интеллектуальных способностей, вероятно, зависят от наличия врожденных задатков, но развиваются они при наличии соответствующей социальной среды. С другой стороны, существуют способности, у которых социальная является ведущей. Поэтому в зависимости от того, что будет доминировать в той или иной способности, мы можем говорить, что она (способность) является преимущественно врожденной или преимущественно социальной. Накопленная научная информация о психике человека позволяет отнести к преимущественно врожденным способностям такие способности, которые обусловлены соответствующими психическими (познавательными и психомоторными) функциями; к преимущественно социальным – те, которые обусловлены социальной природой человека и связаны с закономерностями его социального развития, т. е. в большей степени с особенностями личности. Однако тогда возникает вопрос о том, что можно ли свойства личности рассматривать в качестве основы формирования определенных способностей?

Для того чтобы ответить на этот вопрос, обратимся к практике профессионального психологического отбора. Во многих исследованиях (особенно зарубежных ученых) подчеркивается относительно невысокая валидность личностных тестов. Однако совершенно другая картина предстает перед исследователем, когда речь заходит о

«Большой пятерке личностных качеств». К «Большой пятерке личностных качеств» относят пять личностных характеристик, которые играют чрезвычайно важную роль в достижении профессионального успеха. В частности, Д. Шульц и С. Шульц[45] относят к этим качествам:

- 1) экстраверсию;
- 2) сговорчивость;
- 3) целеустремленность (сознательность);
- 4) невротическое состояние;
- 5) готовность приобретать новый опыт.

Два из этих пяти качеств – экстраверсия и целеустремленность – оказываются наиболее эффективными при прогнозировании профессиональной успешности. Термин «целеустремленность» обозначает совокупность таких личностных качеств, как ответственность и надежность, умение планировать, организаторские способности и выраженная мотивация достижения успеха. Соответственно термин «экстраверсия» предполагает наличие у человека таких качеств, как коммуникабельность, честолюбие, напористость, активность.

Д. Шульц и С. Шульц приводят в своей книге целый ряд сведений об исследованиях, в которых была подтверждена высокая прогностическая валидность данных личностных качеств в отношении профессионального успеха. Причем приведенная информация не вызывает сомнения в том, что рассматриваемые личностные качества действительно оказываются чрезвычайно важными для достижения успеха в профессиональной деятельности. Следовательно, можно сделать вывод о том, что отдельные личностные качества и свойства обуславливают какие-то способности, пока не совсем понятные для нас, играющие весьма существенную роль в достижении профессионального успеха.

О «Большой пятерке» личностных качеств пишут в своей книге Д. Купер и А. Робертсон[46]. Они относят к ним:

- 1) экстраверсию – интроверсию;
- 2) эмоциональную устойчивость;
- 3) благожелательность;
- 4) добросовестность;
- 5) открытость для опыта.

Названные Д. Купером и А. Робертсоном личностные качества как наиболее значимые очень близки к тем, которые Д. Шульц и С. Шульц относят к «Большой пятерке». По сути, это одни и те же качества, поэтому их значимость для успешной профессиональной деятельности не вызывает сомнения. Более того, выделение данных пяти личностных характеристик в качестве наиболее значимых стало не случайным. Этому предшествовали десятилетия экспериментальных исследований и научных поисков.

Как известно, развитие экспериментальной психологии личности шло по двум направлениям: выявление черт личности и выявление личностных типов. Широкое внедрение в практику психологических исследований современных методов математико-статистического анализа обусловило бурное развитие первого направления. В результате уже во второй половине XX в. перечень личностных черт, используемых в экспериментальной психологии, стал настолько велик, что учитывать их всех при решении практических задач было просто невозможным. Вместе с тем во многих исследованиях, проводимых в области экспериментальной психологии личности, отмечался тот факт, что отдельные личностные черты (личностные дескрипторы) коррелируют между собой.

Сам по себе данный факт свидетельствует о том, что большинство выделенных в экспериментальных исследованиях черт личности являются лишь узкой или односторонней характеристикой каких-то более обобщенных личностных факторов. Следовательно, объединяя коррелирующие между собой дескрипторы личности в группы черт и используя факторный анализ, возможно получить определенный набор интегральных характеристик личности. В результате проводимых исследований было установлено два факта. Во-первых, личностные характеристики обладают иерархической структурой, что свойственно самым разным сторонам

проявления психики (интеллекту, психомоторике). Во-вторых, было установлено, что наиболее подходящее для решения разнообразных практических задач число факторов, объясняющих большинство корреляций между личностными чертами, может составлять интервал от трех до семи наименований, т. е. 5 ± 2 .

Следует отметить, что среди зарубежных исследователей, особенно американских, наибольшую популярность получила так называемая «Пятифакторная модель» (*Five-Factor Model, FFM*). По мнению специалистов, именно данная модель демонстрирует высокий уровень согласия среди исследований личности, выполненных представителями различных факторно-аналитических школ. Преимущество данной модели заключается в том, что она, опираясь на реально существующую иерархию личностных свойств, предоставляет исследователю обобщенную информацию, с которой легче работать при оценивании конкретных людей и прогнозирования их поведения в определенных ситуациях.

В настоящее время известен целый ряд тестов, разработанных на основе пятифакторной модели. Среди них наибольшую популярность приобрел тест, созданный Коста и Маккреем[47]. В современной редакции он получил название «Пересмотренный NEO-личностный опросник» (*Revised NEO Personality Inventory*, сокращенно – *NEO PFR*). NEO-личностный опросник позволяет получить информацию по пяти главным измерениям, или областям (*domains*), и по 30 дополнительным личностным характеристикам, или аспектам (*facets*). В состав пяти главных шкал входят: нейротизм (N), экстраверсия (E), открытость опыту (O), уживчивость (A), сознательность (C). Более подробная характеристика этих шкал представлена в табл. 7.1

Таблица 7.1

Характеристика основных шкал теста NEO PI-R

Название шкалы	Содержание измеряемой переменной	Область измерения
N (нейротизм)	Характеризует тенденцию испытывать негативные эмоции: тревогу, страх, грусть, депрессию, раздражение, враждебность, импульсивность, ранимость и др.	Отражает степень эмоциональной устойчивости (или неустойчивости), измеряет способность к приспособлению
E (экстраверсия)	Характеризует общительность и predisposed к общению, инициативность, активность и оптимизм, наличие тенденции к поиску положительных эмоций и возбуждения, а также готовность принимать участие во всякого рода собраниях и др. общественных мероприятиях	Измеряет количественную сторону и интенсивность межличностного взаимодействия и общения
O (открытость опыту)	Характеризует стремление к поиску и освоению нового опыта, желание получать новые знания и впечатления, готовность действовать и принимать новые идеи	Измеряет гибкость ума и активность воображения, развитие эстетических чувств. Выявляет людей, независимых в своих суждениях, внимательных к чувствам других, способных принимать и отстаивать новые идеи
A (уживчивость)	Характеризует доверие и симпатии к людям, стремление помочь, готовность обратиться за помощью к другим, прямолинейность и покладистость	Отражает полярные тенденции межличностного общения. Например, альтруизм—эгоцентризм, доверие—недоверие к людям и т. п.
C (сознательность)	Характеризует целеустремленность, чувство долга, пунктуальность, последовательность и надежность, а также свидетельствует о самодисциплине, осмотрительности и компетенции	Измеряет степень организованности и последовательности в достижении цели

Следует отметить, что понимание существующей иерархии личностных свойств и выделение наиболее общих личностных факторов произошло не случайно. Об иерархии личностных качеств убедительно свидетельствуют исследования, проведенные еще Р. Кеттеллом, который создал *16PF* – шестнадцатифакторный личностный

опросник (см. главу 4).

Как уже следует из названия, тест включал в себя 16 базовых факторов, характеризующих особенности личности испытуемого. Для названия шкал теста (факторов) были использованы буквы алфавита: *A, B, C, D, E, G* и т. д. Вместе с тем в процессе работы было установлено, что созданная модель с точки зрения математической статистики является *косоугольной*, т. е. факторы коррелируют между собой, что давало основание для дальнейшего объединения существующих шкал в другие, более интегральные факторы. В результате дальнейшего исследования и полученных 16 первичных факторов Р. Кеттелл с помощью факторного анализа получил 8 факторов второго порядка, а затем – 5 факторов третьего порядка. Таким образом, он получил пять более обобщенных групп психических качеств.

Следует отметить, что отношение к многоуровневым моделям в мировой практике различно. Например, Дж. Гилфорд[48] считал, что факторы первого порядка более информативны, чем факторы более высокого уровня. Свою позицию он объяснял тем, что, по его мнению, корреляция первичных факторов в значительной степени обусловлена условиями проведения эксперимента и особенностями выборки испытуемых. Так, обследование различных выборок людей, проведенное с помощью одного и того же многофакторного теста, в итоге не позволит построить интеркорреляционные матрицы, которые были бы аналогичны друг другу в отношении обследованных выборок испытуемых: корреляции между факторами теста будут различны. Следовательно, их объединение в факторы более высокого порядка будет иметь случайный характер, а полученные факторы будут менее информативны, чем факторы первого уровня.

Совершенно противоположной точки зрения придерживался Г. Айзенк[49]. По его мнению, наиболее информативны ортогональные модели, которые состоят из факторов, не коррелирующих между собой. В этом случае полученные факторы отражают наиболее значимые и относительно самостоятельные характеристики личности. Кроме этого, Г. Айзенк отмечает, что число и содержание факторов нижнего уровня зависят от способа сбора первичной информации, используемых тестов и методов факторного анализа. Поэтому первичные факторы менее информативны, чем факторы более высокого уровня.

Р. Б. Кеттелл считал, что многоуровневые модели весьма полезны для решения различных типов задач. При необходимости можно использовать тот или иной уровень применяемой модели. Поэтому, несмотря на популярность в настоящее время личностной модели, состоящей из первичных факторов (именно она реализована в тесте *16PP*), в ходе экспериментальных исследований был проведен факторный анализ шкал первого уровня. В результате были получены восемь факторов второго порядка. К их числу были отнесены следующие:

- 1) экстраверсия – интроверсия;
- 2) тревожность – приспособленность;
- 3) *corterti – patchemia* (нейродинамика нервных процессов, или живость коры головного мозга);
- 4) независимость – покорность;
- 5) собранность – спокойная естественность;
- 6) субъективизм – реализм;
- 7) уровень интеллекта;
- 8) высокое – низкое «сверх-я».

Однако полученная модель оказалась также косоугольной, поэтому все восемь факторов коррелировали между собой, что дало основание для дальнейшего анализа. В результате последующего факторного анализа Р. Б. Кеттелл получил пять факторов третьего порядка. Среди них:

- 1) сила нервной системы;
- 2) самокритичность (отражает также тревожность, ранимость, впечатлительность);
- 3) ответственность (интегральный показатель собранности, практичности);

4) забота о себе (отражает высокий самоконтроль, зависимость поведения от культурных норм);

5) социализация (предположительно отражает степень социальной адаптации).

Следует отметить, что приведенная выше интерпретация полученных факторов второго и третьего порядка принадлежит Р. Б. Кеттеллу. Названия некоторых факторов не совсем удачны, поскольку не в полной мере отражают их содержание. Тем не менее приведенный выше материал убедительно свидетельствует о том, что для личностных качеств характерно наличие иерархии, так же как и для интеллектуальных и психомоторных функций, являющихся основой для формирования и последующего развития разнообразных способностей. Однако между понятиями «способности», «характеристики» и даже «черты» существует большая разница.

Как известно, способности отражают свойства определенного объекта и проявляются в возможности совершения чего-либо. В то же время

... способности как свойства объектов определяются структурой объектов и свойствами элементов этой структуры. По отношению к последним свойства объекта выступают как качества[50].

С этой точки зрения личностные черты выступают в качестве элементов общей структуры, которая, бесспорно, обладает определенными качественными характеристиками, а соответственно и свойствами. В свою очередь, личностные свойства обуславливают возможность существования конкретных способностей личности, которые должны в чем-либо или через что-либо проявляться. Подобное предположение не абсурдно. Например, общепризнанным является тот факт, что во многих профессиональных сферах от некоторых личностных качеств зависит возможность успешной деятельности. Причем речь идет не о том, что те или иные личностные качества оказываются значимыми для выполнения конкретных операций. Успешность на операциональном уровне в первую очередь связана со степенью развития конкретных психофизиологических функций. Однако большинство профессий имеют сложную структуру и предполагают одновременное выполнение несколько операций. Более того, существуют некоторые виды профессиональной деятельности, которые не могут быть структурированы. Для таких профессий личностные свойства становятся главными, поскольку обеспечивают успешность профессиональной деятельности в целом. Следовательно, способности, опосредованные свойствами личности (или преимущественно социально обусловленные способности), могут способствовать или препятствовать достижению успеха в профессиональной деятельности. Вероятно, данные способности не менее важны, чем те, существование которых обусловлено развитием психофизиологических функций. Однако возникает вопрос о том, что это за способности?

К сожалению, ответа на этот вопрос исследования, проводимые в рамках аналитико-факторного подхода, не дают, но его можно получить, обратившись к ряду других концепций и теорий. Например, необходимое объяснение и доказательство существования преимущественно социальных способностей можно обнаружить при анализе личностно-деятельностного подхода или ряда других концепций. К числу таких концепций следует отнести и концепцию автора данной книги, получившую название «Личностный адаптационный потенциал»[51].

Концепция «Личностного адаптационного потенциала» представляет интерес для решения задач профессионального психологического отбора не только потому, что выводит оценку личностных качеств на уровень оценки способностей и тем самым создает своеобразную методологическую основу для решения задач профотбора, но и потому, что данная концепция была реализована в тесте МЛО «Адаптивность» (Многоуровневый личностный опросник), который весьма активно используется при решении задач практической психологии как в России, так и за рубежом.

Личностный адаптационный потенциал как характеристика социально обусловленной способности человека

В качестве теоретической основы для создания данной концепции были взяты отдельные положения теории адаптации. Следует отметить, что понятие «адаптация» – одно из основных в научном исследовании организма, поскольку именно механизмы адаптации, выработанные в процессе эволюции, обеспечивают возможность существования организма в постоянно изменяющихся условиях среды. Благодаря процессу адаптации достигается оптимизация функционирования систем организма и сбалансированность в системе «человек-

среда». Начиная с работ К. Бернара, выдвинувшего концепцию о постоянстве внутренней среды организма, адаптация рассматривается как совокупность динамических образований, как соотношение между неравновесными системами.

Современное представление об адаптации основывается на работах И. П. Павлова, И. М. Сеченова, П. К. Анохина, Г. Селье и др. Несмотря на наличие многочисленных определений феномена адаптации, объективно существует несколько ее основных проявлений, которые позволяют утверждать, что

адаптация – это, во-первых, свойство организма; во-вторых, равновесие между средой и организмом; в-третьих, процесс приспособления к изменяющимся условиям среды; в-четвертых, результат взаимодействия в системе «человек-среда», а также цель, к которой стремится организм.

Таким образом, можно выделить два подхода к рассмотрению феномена адаптации: с одной стороны, как динамического образования, как непосредственного процесса приспособления к условиям внешней среды; с другой – как свойство любой живой саморегулируемой системы, опосредующее ее устойчивость к условиям внешней среды, что соответственно предполагает наличие определенного уровня развития адаптационных способностей.

Поскольку адаптация – свойство любого живого организма, то оно присуще и человеку. Однако человек – это не просто живой организм, а прежде всего биосоциальная система и элемент социальной макросистемы. Поэтому при рассмотрении проблем адаптации человека следует выделять не только физиологический, но и социально-психологический уровень адаптации, а также предположить существование такого свойства личности, как способность к адаптации. Каково соотношение способностей организма к адаптации и адаптационных способностей личности?

С позиции кибернетической науки живой организм является многоуровневой саморегулируемой системой. Причем в структуре организма принято выделять механизмы управления, к которым относятся центральная и вегетативная нервная система, и управляемые системы – все остальные системы организма. Состояние центральной нервной системы (ЦНС) является ключевым звеном в определении степени работоспособности и функционального состояния организма в целом.

Особое положение ЦНС как управляющей и обеспечивающей целостность всего организма определяется ее свойствами и особенностями, и в первую очередь – структурной целостностью мозга, наличием одновременно жестко фиксированных и относительно независимых от среды программ, обслуживающих биоритмы. Следующая особенность ЦНС – это ее доминантная природа, определяющая такую функцию мозга, как регуляция состояний организма и поведения. Рассматривая проблему состояний организма, можно выделить две качественно различные стороны – субъективную и объективную, которые обусловлены наличием двух тенденций данного динамического образования: обеспечением мотивационного поведения и восстановлением нарушенного равновесия систем организма. При этом следует отметить, что субъективная сторона (психические составляющие) у человека ведущая, так как в ходе адаптационных перестроек субъективные сдвиги, как правило, намного опережают объективные.

Под субъективной стороной понимаются психические явления, которые, включая и комплекс переживаний, относятся к личностным образованиям. Именно особенности личности во многом определяют характер состояния и работоспособности организма человека в различных условиях внешней среды или профессиональной деятельности. Личностный принцип регуляции состояний и деятельности в настоящее время является общепризнанным. Из него следует, что формирование состояний во многом обусловлено отношением человека к самому себе, окружающей действительности и собственной деятельности. Таким образом, особенности личности человека определяют не только успешность его адаптации к новым (или изменившимся) условиям деятельности, но и характер функционирования систем его организма, его уровень работоспособности.

Следует отметить, что личностные механизмы регуляции состояний весьма разнообразны. Их организация соответствует иерархии структуры личности. Проводимые различными исследователями экспериментальные исследования в области психологии позволили выявить личностные качества, имеющие первоочередное значение для эффективной адаптации человека к различным условиям профессиональной деятельности. Именно совокупность данных качеств была названа личностным адаптационным потенциалом. Чем выше уровень

развития личностного адаптационного потенциала, тем в более жестких условиях человек может успешно выполнять свои профессиональные обязанности.

Согласно концепции «Личностного адаптационного потенциала», адаптация человека – это постоянный процесс активного приспособления к условиям физической и социальной среды, затрагивающего все уровни функционирования человеческого организма и психики. Эффективность адаптации в значительной степени зависит как от генетически обусловленных свойств нервной системы, так и от условий воспитания, от того, насколько адекватно человек воспринимает себя и свои социальные связи, насколько адекватно соизмеряет свои потребности с имеющимися возможностями и осознает мотивы своего поведения. Искаженное или недостаточно развитое представление о себе ведет к нарушению адаптации, что может сопровождаться повышенной конфликтностью, непониманием своей социальной роли, понижением работоспособности, ухудшением состояния здоровья. Случаи глубокого нарушения адаптации могут приводить к развитию болезней, срыву профессиональной деятельности, антисоциальным поступкам. Причем следует отметить, что отделить генетические свойства нервной системы от свойств личности при рассмотрении проблемы социальной адаптации нормального (психически здорового) человека не представляется возможным, хотя социальный аспект все же является ведущим.

Процесс адаптации чрезвычайно динамичен. Его успех во многом зависит от целого ряда объективных и субъективных условий, функционального состояния организма, социального опыта, жизненной установки и многого др. Однако можно выделить ряд личностных характеристик, которые отличаются относительной стабильностью и во многом определяют успех процесса адаптации в самых разных условиях деятельности. К числу таких характеристик относят: уровень нервно-психической устойчивости, особенности самооценки личности, ощущение своей значимости (референтности) для окружающих, уровень конфликтности, наличие опыта построения контактов с людьми, ориентацию на моральные нормы общества, степень принятия групповых норм коллектива. Характеристика данных личностных черт в общем виде представлена в табл. 7.2.

Таблица 7.2

Первичные элементы структуры личностного адаптационного потенциала

Название шкалы	Содержание измеряемой переменной	Область измерения
НПУ (нервно-психическая устойчивость)	Оценивает склонность к нервно-эмоциональным срывам при значительном психическом и физическом напряжении, что наиболее характерно для периодов кардинальной смены условий деятельности и непосредственно связано с процессом адаптации	Отражает степень эмоциональной устойчивости (или неустойчивости), а также наличие предпатологических состояний с латентной (невыраженной) и легкой патологией психической деятельности, неоднородных как по симптоматике, так и по динамике. Выявляет лиц с повышенной эмоциональностью, импульсивностью, высоким уровнем тревожности, а также с признаками акцентуаций личности и психопатий
СОЛ (самооценка личности)	Характеризует способность личности оценивать себя адекватно, а также противостоять психоэмоциональным стрессам	Измеряет уровень позитивной или негативной оценки себя, что в целом может свидетельствовать об особенностях психического состояния и уровне психического здоровья. Выявляет лиц с заниженной самооценкой
СП (социальная поддержка)	Характеризует наличие у человека уверенности в своих силах и убежденности в адекватности совершаемых действий, а также наличие компенсаторных механизмов в ситуации стресса	Измеряет ощущение поддержки со стороны окружающих людей и своей значимости для других (референтности)
ОО (опыт общения)	Характеризует способность человека строить позитивные отношения с окружающими	Измеряет количественную сторону и интенсивность межличностного взаимодействия и общения
ППК (принцип построения контакта)	Характеризует уровень конфликтности человека и вероятность установления позитивных отношений с окружающими	Измеряет степень проявления агрессивности и враждебности в общении и поведении, а также нежелание перенимать чужой опыт и становиться на позиции другого человека
МНП (соблюдение моральных норм поведения)	Характеризует степень ориентации человека на существующие морально-нравственные нормы	Измеряет готовность следовать общепринятым нормам поведения

ГИ (групповая идентификация)	Характеризует степень ориентации человека на требования ближайшего социального окружения	Измеряет способность человека следовать групповым нормам поведения, достигать высокого социального статуса, избегать конфликтов в повседневной деятельности
-------------------------------------	--	---

Именно личностные черты, приведенные в табл. 7.2, послужили основой для создания первичных шкал теста МЛО «Адаптивность». Однако дальнейшие исследования (разработка осуществлялась на основе материалов первичного обследования более 3000 человек) показали, что те или иные личностные черты, использованные для создания теста, коррелируют между собой. В результате были выделены шкалы (личностные черты) более высокого уровня: поведенческая регуляция, коммуникативный потенциал, моральная нормативность (табл. 7.3).

Таблица 7.3

Характеристика базовых шкал теста МАО «Адаптивность»

Название шкалы	Содержание измеряемой переменной	Область измерения
ПР (поведенческая регуляция)	Оценивает степень стрессоустойчивости, согласованности и стабильности поведения, а также вероятность нервнo-психических срывов при значительном психическом и физическом напряжении	Отражает уровень эмоциональной устойчивости (или неустойчивости), наличие предтопологических состояний с латентной (не выраженной) и легкой патологией психической деятельности, а также измеряет уровень психического здоровья и вероятность срыва адаптации вследствие чрезмерных психоэмоциональных и физических нагрузок
КП (коммуникативный потенциал)	Характеризует способность человека строить позитивные отношения с окружающими, умение избегать конфликтных ситуаций	Измеряет количественную сторону и интенсивность межличностного взаимодействия и общения, открытость для других, готовность перенимать чужой опыт, а также вероятность проявления агрессивности и враждебности в общении и поведении
МН (моральная нормативность)	Характеризует степень ориентации человека в повседневной жизни на существующие моральные нормы поведения, свидетельствует о самодисциплине	Измеряет готовность следовать общепринятым нормам поведения, готовность помогать людям и обращаться к ним за помощью

Данные три базовые шкалы образуют интегральный показатель – личностный адаптационный потенциал (ЛАП). Дальнейшие исследования выявили высокую прогностическую валидность данной характеристики при решении самых разнообразных практических задач психологии труда, медицинской психологии и психологии развития. Полученные экспериментальные данные позволяют говорить о том, что личностный адаптационный потенциал как свойство личности действительно определяет ее способность к адаптации.

Подтверждает данное положение тот факт, что тест МЛО «Адаптивность» содержит информацию о соответствии обследуемого общепринятой психической норме. Поскольку тест создавался на основе вопросов, использованных в тесте *MMPI*, уже в ходе исследований было установлено, что вопросы теста МЛО «Адаптивность» могут быть объединены в шкалы, аналогичные шкалам *MMPI*. При этом корреляция между шкалами авторского теста, оценивающими соответствие общепринятой психической норме, и аналогичными шкалами *MMPI*, достаточно высока – от 0,67 до 0,97 по различным шкалам в выборке общей численностью 1250 человек.

Следует отметить: прогностичность и надежность данного теста была подтверждена в многочисленных исследованиях, что, в свою очередь, свидетельствует об актуальности концепции адаптационного потенциала

личности. В связи с этим необходимо подчеркнуть, что данная концепция и сам тест МЛО «Адаптивность» в окончательном виде были созданы в 1991 г. При этом труды зарубежных психологов – представителей различных аналитико-факторных школ – почти не учитывались. Тем не менее многие характеристики личности, рассматриваемые автором концепции личностного адаптационного потенциала в качестве основы для формирования адаптационных способностей личности, оказались аналогичны тем, которые входят в «Большую пятерку» личностных черт. Автор МЛО выделил семь первичных личностных характеристик, что соответствует представлению зарубежных авторов о наиболее оптимальном количестве личностных черт, необходимых для решения практических задач прогнозирования поведения человека в разнообразных условиях деятельности – 5 ± 2.

Данный факт говорит о том, что выявленные личностные черты отражают определенную закономерность, характерную для иерархии структуры личности, и действительно имеют важное значение для прогнозирования поведения человека в самых разных условиях деятельности. При этом данные характеристики оказываются значимыми в отношении представителей различных социальных культур и наций. Данное обстоятельство подтверждает тот факт, что тест МЛО «Адаптивность» весьма успешно используется за рубежом.

Таким образом, на примере данного теста можно говорить о принципиальной возможности оценки уровня развития преимущественно социально обусловленных способностей человека. Можно предположить, что «Адаптационный потенциал личности» – далеко не единственное свойство личности, которое можно рассматривать в аспекте проявления определенных способностей. Неслучайно зарубежными психологами уже достаточно давно предпринимаются попытки изучения и теоретического обоснования такого понятия, как «социальный интеллект».

Следует отметить, что разработка новых подходов и обоснование новых понятий применительно к решению задач профессионального психологического отбора осуществляется преимущественно с одной целью – повысить прогностичность мероприятий профессионального отбора. Причем разработка новых подходов заключается не только в обосновании новых методологий и разработке новых методов, но и в попытке найти новые пути организации отбора персонала. К числу подобных направлений в настоящее время некоторые исследователи относят ассессмент-центр.

Две точки зрения на использование метода ассессмент-центра в решении задач отбора персонала

Понятие «ассессмент-центр» – достаточно новое для современной отечественной науки и практики. В словаре российских специалистов оно появилось около 10 лет назад, но в настоящее время чрезвычайно активно рекламируется как наиболее эффективный метод отбора или оценки персонала. Вместе с тем отношение к этому методу со стороны специалистов, и особенно психологов, далеко не однозначно.

Одни специалисты, в основном те, кто пытается активно внедрять «ассессмент-центр» в практику, выступают в поддержку данного метода. Главных аргумента у них два: во-первых, ассессмент – это процедура быстрой оценки сотрудников; во-вторых, по сравнению с интервью и психологическими тестами ассессмент обладает якобы большей прогностической валидностью.

Другая группа специалистов придерживается противоположного мнения, для которого есть свои основания. Во-первых, в настоящее время практически отсутствуют исследования, посвященные проверке подлинной эффективности данного метода по сравнению с традиционными методами ППО в отношении задач, решаемых отечественными психологами и специалистами кадровых служб. Во-вторых, в международной практике ассессмент-центр считается процедурой сложной и весьма дорогой. Например, обследование 150 топ-менеджеров крупной российской компании на предмет оценки соответствия их качеств занимаемой должности может стоить около \$200 тыс. Данное обстоятельство в определенном смысле может быть дополнительным стимулом для рекламы ассессмент-центра его сторонниками.

Что же представляет собой метод ассессмент-центра? В чем его сильные и слабые стороны? Почему такое кардинально противоположное отношение к нему со стороны разных специалистов?

Assessment в переводе с английского означает «оценка, установление ценности». В свою очередь, понятие *assessment center* переводится как «центр распределения». Следовательно, метод ассессмент-центра с точки зрения психологии труда прежде всего предполагает установление степени соответствия (ценности) конкретного специалиста в отношении выполняемой им деятельности.

Принято считать, что ассесмент-центр – это технология оценки персонала, которая впервые была использована в 1954 г. компанией *AT amp;T* в рамках исследовательской программы. Однако это весьма распространенное суждение несколько ошибочно, поскольку прототип ассесмент-центра впервые появился в немецкой армии после Первой мировой войны. Прежде чем принимать решение о присвоении кандидату первичного офицерского звания, было принято проверять, как он ведет себя в типичных для службы ситуациях. После Второй мировой войны этот метод стал использоваться для оценки персонала не только в некоторых немецких компаниях, но и в вооруженных силах США для отбора кандидатов на должности, связанные с особой ответственностью, а позднее – и в различных гражданских учреждениях США. Поэтому использование компанией *AT amp;T* метода ассесмент-центра стало лишь своеобразным толчком к его активному внедрению в практическую деятельность различных государственных и коммерческих учреждений. Через шесть лет ряд крупных американских корпораций (таких, как «Ай-Би-Эм», «Стандарт ойл оф Огайо», «Сирс Робакс») создали собственные центры оценки персонала.

Следует отметить, что в настоящее время многие отечественные и зарубежные сторонники данного метода вкладывают в понятие ассесмент-центра различный смысл. Так, Департамент труда и занятости США определяет ассесмент как стандартизированную многоаспектную оценку персонала, которая включает в себя множество оценочных процедур и позволяет получить наиболее полное представление о возможностях конкретного специалиста[52]. В комплекс оценочных процедур входят как интервью и психологическое тестирование, так и моделирование определенной ситуации (оно проходит обычно в виде деловой игры или обсуждения проблемы, связанной с профессиональной деятельностью). С этой точки зрения ассесмент является всего лишь одним из методов, используемых для оценки психологических возможностей человека в отношении выполняемой им профессиональной деятельности, и не более того.

Среди отечественных психологов чаще всего используются следующие определения ассесмент-центра:

1. Ассесмент-центр – это метод оценки персонала, основанный на моделировании ключевых моментов деятельности оцениваемого для выявления имеющихся у него профессионально значимых качеств.
2. Ассесмент-центр – комплексный метод оценки персонала, состоящий из групповых и индивидуальных деловых игр, упражнений, бихевиорального (поведенческого) интервью и письменного интеллектуального тестирования.

Таким образом, на первое место в содержании ассесмента выдвигается моделирование ключевых моментов деятельности в форме деловой игры. Соответственно остальные оценочные процедуры с данной точки зрения являются второстепенными.

Такие разные подходы к определению ассесмента обуславливают и различия в оценке роли и места данного метода в общей процедуре отбора кандидатов на замещение вакантных должностей, а также оценке персонала. Так, зарубежные специалисты отмечают, что существуют две основные технологии проведения собственно процедуры ассесмента: групповое обсуждение какой-либо производственной проблемы или моделирование производственной ситуации в форме деловой игры. Однако при этом большинство зарубежных специалистов обращают внимание прежде всего на недостатки данного метода. Во-первых, уровень его прогностичности, как считают зарубежные психологи, недостаточно высок, поскольку он чрезвычайно субъективен: суждение выносится экспертами или наблюдателями, а смоделированная ситуация в любом случае далека от реальной, поскольку осознается участниками как условная и нереальная. Во-вторых, данный метод весьма дорог, поэтому экономически не выгодно его использовать по отношению к значительной по объему выборке людей, в том числе для отбора кандидатов на массовые профессии. Это обстоятельство учитывается, и метод ассесмента, как правило, используется для оценки целесообразности назначения того или иного специалиста предприятия на ключевую должность, связанную с высоким уровнем ответственности. При этом данному методу предшествует целый ряд других оценочных и отборочных процедур.

В свою очередь, отечественные сторонники метода ассесмента считают его универсальным, надежным и быстрым, способным заменить большинство психологических тестов и интервью. Однако данная позиция достаточно уязвима. Во-первых, его надежность, как было показано выше, далеко не бесспорна. Во-вторых, понятие о скорости отборочной процедуры метода ассесмента также достаточно относительно. Для того чтобы оценивать действия кандидата, необходимо знать, что служит критерием эффективности деятельности и какими профессионально важными качествами должен обладать кандидат на замещение вакантной должности, а чтобы

получить эту информацию, требуются время и значительные трудозатраты со стороны специалистов-психологов.

Миф о быстроте проведения ассессмента в значительной степени обусловлен существующим мнением, согласно которому каждой организации нет необходимости разрабатывать свой индивидуальный профиль компетенций, поскольку существует оптимальный набор компетенций для предприятия конкретной отрасли. Следовательно, компании нет смысла разрабатывать оригинальный набор компетенций для себя, лучше взять профиль, уже проверенный в деле одной из компаний – лидеров отрасли. Однако такой подход в отдельных конкретных случаях его можно использовать в отношении предприятий и компаний США, но вряд ли с той же степенью эффективности его можно использовать в России, поскольку для этого требуется обширная и проверенная информационная база профессиограмм. Если в США доступ к подобной базе профессиограмм можно получить в рамках ассоциации организационных психологов, то в России в большинстве случаев профессиограммы относят к разряду закрытой для широкого доступа информации, поскольку умение наиболее точно выявить профессионально важные качества в отношении какой-либо деятельности считается признаком высокой квалификации специалиста, признаком его профессионального мастерства. Вряд ли вам удастся при необходимости найти профессиограммы, которые прошли экспертизу и были признаны достаточно полными и точными. В большинстве случаев специалисту, занимающемуся разработкой систем ППО, самому предстоит решать задачи по созданию профессиограммы для конкретной специальности. Таким образом, утверждения об ассессменте как об универсальном, быстром и высокопрогностичном методе отбора персонала для российских организаций пока являются необоснованными.

Как же относиться к методу ассессмента и как его наиболее эффективно использовать? Для того чтобы ответить на эти вопросы, необходимо вспомнить, что на первых этапах внедрения данного метода в практику в США крупные коммерческие организации пошли по пути создания собственных кадровых центров. Более того, до сих пор большинство таких предприятий по-прежнему предпочитает иметь собственные кадровые центры. Почему? Ответ на этот вопрос, вероятно, заключается в тех задачах, которые решают эти центры.

К числу основных задач кадровых центров следует отнести такие, как отбор кандидатов на замещение вакантных должностей, психологическое сопровождение профессиональной деятельности, аттестация персонала, планирование карьеры и др. Реализация большинства из них на практике возможна лишь при условии, что на протяжении относительно длительного времени специалисты центра занимаются сопровождением одних и тех же людей в рамках той деятельности, которой они занимаются. С этой точки зрения использование ассессмента является вполне логичным, так как для участия в нем приглашаются представители организации, в отношении которых накоплен достаточно большой информационный материал и которые были подвергнуты всестороннему изучению, прошли процедуры предварительного отбора и аттестации. В этом случае использование ассессмента, несмотря на его высокую стоимость, оказывается экономически целесообразным, поскольку речь идет об аттестации специалиста и определении его служебных перспектив, в том числе возможности назначения на должность, связанную с чрезвычайно высоким уровнем ответственности (так называемую ключевую должность). В этом случае ассессмент будет не только экономически целесообразным, но и весьма прогностичным. Проиллюстрируем это на следующем примере.

Представьте себе, что группа молодых людей (например, 100 человек) окончила высшее военно-морское училище. Далее им предстоит выполнять определенную профессиональную деятельность. В зависимости от их личных качеств, уровня профессиональной подготовленности они постепенно занимают все более высокое служебное положение. Перед каждым новым назначением они проходят служебную аттестацию, в том числе психологическое обследование с целью оценки соответствия их профессионально важных качеств новой должности. (Следует отметить, что результаты аттестации будут гораздо объективнее, если она проводится не начальниками специалиста, а независимой кадровой комиссией.) Наконец наступает момент, когда 5–7 человек из числа окончивших военный вуз достигают такого уровня, который позволяет им стать командиром корабля (например, атомного ракетноносного крейсера). Решается вопрос о том, кого назначить на эту должность. Уровень ответственности решений, принимаемых на этой должности, чрезвычайно высок. В то же время все кандидаты обладают высоким уровнем профессиональных знаний, а их профессионально важные качества соответствуют требованиям данной должности. Однако из их числа нужно выбрать того, кто наиболее эффективно будет выполнять служебные обязанности командира корабля. В этой ситуации проведение ассессмента представляется весьма целесообразным. С целью его осуществления все кандидаты приглашаются, например, в учебный центр, где им предстоит выполнять определенные учебные задачи, которые, по сути, являются вариантами деловой игры. Задач может быть несколько. Их сложность по мере выполнения возрастает. В процессе решения задач кандидату предстоит реально руководить людьми (экипажем), среди которых могут быть и такие, которые должны создавать своеобразные преграды претенденту на пути к достижению цели. За действиями кандидата наблюдает группа экспертов, в состав которой входят как специалисты-психологи, оценивающие личностные качества кандидата в аспекте выполняемой деятельности, так и специалисты, оценивающие степень профессионализма

кандидата. По итогам подобного ассессмента в отношении кандидатов может быть построен рейтинг предпочтения кандидатов.

Как следует из данного примера, процедура ассессмента сама по себе достаточно сложна. При этом ее осуществлению должен предшествовать целый ряд отборочных и диагностических процедур, в процессе которых накапливается информация о персонале. Именно поэтому для большинства крупных компаний целесообразнее иметь собственные кадровые центры. Однако не все компании и организации могут позволить себе такое. В этом случае представляется вполне приемлемым заключение долгосрочного контракта организации с консалтинговой фирмой, которая обеспечит проведение профессионального психологического отбора и психологическое сопровождение профессиональной деятельности персонала компании. В этом случае финансовые затраты организации будут существенно меньше по сравнению с содержанием собственного кадрового центра, однако прогностичность и эффективность мероприятий профессионального отбора (в зависимости от уровня подготовки специалистов консалтинговой фирмы) будет на достаточно приемлемом уровне.

Вместе с тем следует отметить, что помимо экономических и практических аспектов реализации ассессмент-центра существуют проблемы и в отношении теоретико-методологической обоснованности данного метода. Вероятно, ни у кого не вызывает сомнения то, что любой метод и способ выполнения той или иной задачи должен иметь какое-либо теоретическое обоснование. В противном случае его научность может быть подвергнута сомнению, поскольку метод, не имеющий соответствующего теоретического обоснования, в лучшем случае может быть отнесен к разряду экспериментальных. Ранее уже было отмечено, что в настоящее время данных, подтверждающих эффективность ассессмент-центра, практически нет. Кроме этого, при более глубоком ознакомлении с точкой зрения отечественных сторонников данного метода возникает целый ряд вопросов в отношении его методологии и теории.

Так, к числу основных понятий ассессмент-центра относятся «компетенции» и «профиль» сотрудника. Следует отметить, что в настоящее время в отношении определения «компетенции» нет единой точки зрения даже у самих адептов ассессмент-центра. Так, в книге А. Гуревич[53] приводятся следующие определения компетенции:

- **компетенции** – это индивидуальная особенность, способствующая высокому качеству выполнения работы на определенной позиции в конкретном организационном контексте;
- **компетенции** – это поведенческие аспекты, которые влияют на эффективность работы (Woodruffe, 1990);
- **компетенции** – это любые индивидуальные характеристики, которые можно измерить или достоверно подсчитать и относительно которых можно утверждать, что они значимы для различения эффективного и неэффективного выполнения работы (Spencer et al., 1990);
- **компетенции** – это основные способности и потенциальные возможности, необходимые для качественного выполнения определенной работы (Fumham, 1990);
- **компетенции** – это все связанные с работой свойства личности, знания, навыки и ценности, которые побуждают человека хорошо выполнять свою работу (Roberts, 1997);
- **компетенция** – это основное свойство личности, которое приводит к эффективному или превосходному выполнению работы (Mansfield, 1999);
- **компетенции** – это набор поведенческих характеристик, необходимых сотруднику для успешного выполнения той или иной работы. Другими словами, с точки зрения оценки персонала – это не профессия, не область человеческой осведомленности в чем-либо, а нужный набор качеств (Ткаченко, 2000).

Как следует из приведенных выше определений, в настоящее время сторонники ассессмент-центра под компетенциями понимают одновременно и способности, и навыки, и поведенческие характеристики, и вообще любые индивидуальные характеристики, которые можно измерить и определить как значимые для успешной профессиональной деятельности. Такое положение дел с определением компетенции как одного из основных понятий ассессмент-центра свидетельствует об отсутствии теоретического обоснования данного метода. Так, с одной стороны, в данное понятие объединяются явления, которые не могут рассматриваться как тождественные (например, знания, навыки, ценности, индивидуальные характеристики и т. п.), поскольку каждое из них подлежит самостоятельному изучению и оценке при проведении мероприятий профессионального отбора.

С другой стороны, среди определений компетенции, предлагаемых сторонниками ассессмент-центра, существуют

и такие, которые выделяют в качестве самостоятельных понятия, которые не могут претендовать на роль самостоятельных, например поведенческие характеристики. Как известно, в отечественной психологии не принято отделять поведение от особенностей личности, поскольку одним из основных методологических принципов отечественной психологии является утверждение о неразрывной связи внутреннего (психического) и внешнего (поведения).

Кроме того, само использование слова «компетенции» для обозначения набора определенных феноменов как специфических качественных характеристик проявления психики, вызывает определенные вопросы. Так, согласно Толковому словарю русского языка[54], слово «компетенция» имеет два значения. Во-первых, оно обозначает круг вопросов, в которых человек хорошо осведомлен, а во-вторых, оно может означать круг чьих-то полномочий и прав. Таким образом, использование слова «компетенция» в рамках психологии труда предполагает прежде всего, обозначение той сферы профессиональной деятельности, в которой человек может наиболее эффективно трудиться, поскольку обладает необходимыми знаниями. При этом объективными критериями компетенции служат образование, навыки, опыт.

С этой точки зрения признание специалиста компетентным не означает, что в условиях конкретного предприятия или организации данный специалист будет работать с максимальной эффективностью. К сожалению, на практике очень часто бывает так, что хорошо подготовленный профессионал с широким профессиональным кругозором и опытом работы в условиях конкретного предприятия не может реализовать свой потенциал, поскольку не обладает необходимыми психологическими качествами, которые позволяли бы ему эффективно трудиться именно на этом предприятии, или вообще не обладает профессионально важными качествами, необходимыми для эффективной деятельности по выбранной профессии. Например, два молодых человека, окончивших вуз по одной специальности и имеющих примерно одинаковые показатели обучения, могут быть признаны достаточно компетентными в выбранной сфере профессиональной деятельности. Однако эффективность их практической деятельности может быть различна, поскольку у них изначально разные уровни профессионально важных качеств. Следовательно, исходя из традиций, сложившихся в отечественной психологии, не следует смешивать понятия «компетенция» и «профессионально важные качества» и тем более заменять одно другим, поскольку оба этих понятия одинаково значимы для прогнозирования эффективности профессиональной деятельности.

Еще один термин, который используют адепты ассесмент-центра, – «профиль», причем общепринятое и четкое понятие «профиля» пока также отсутствует. Чаще всего под «профилем» понимается набор неких характеристик. Так, А. Гуревич приводит следующую структуру профиля сотрудника[55], компоненты которого подлежат изучению: личность, способности, компетенции (понимаемые как ключевые модели поведения).

Следует отметить, что с точки зрения методологии такая структура исследования субъекта профессиональной деятельности весьма уязвима для критики. Например, в отечественной психологии способности рассматриваются как свойства личности, т. е. способности входят в структуру личности. В то же время поведение на полном основании может быть представлено как производное от личностных особенностей человека. Соответственно возникает вопрос о том, что же изучается при проведении ассесмент-центра, если пользоваться рассмотренной выше структурой? С точки зрения теории ответ очевиден – личность. Но достаточно ли этого для вынесения объективного заключения? Скорее всего, нет. Более того, использование данной структуры изучения качеств человека произвольно приведет к смешиванию понятий и вынесению весьма субъективных суждений.

В отношении проблемы ассесмент-центра есть еще один аспект, о котором следует упомянуть. Метод ассесмент-центр сам по себе весьма интересен, однако вряд ли следует бездумно копировать технику его проведения, распространенную в других странах, не учитывая опыт и знания, накопленные отечественной психологической наукой и практикой. Например, как уже было отмечено выше, вопреки существующему мнению ассесмент-центр, получивший достаточно широкое распространение США, зародился все же в Германии. Однако и там он возник не на пустом месте. Его основу составляли понятие о «профиле личности» и метод естественного эксперимента, который предполагает проверку возможностей кандидата в реальных условиях деятельности. А как известно, именно эти понятие и метод активно разрабатывались в начале XX в. известными русскими учеными А. Ф. Лазурским и Г. И. Россолимо.

Наконец, завершая разговор об ассесмент-центре, следует еще раз подчеркнуть, что ассесмент-центр – это метод оценки персонала, работающего на предприятии, но никак не метод профессионального психологического отбора кандидатов. Ассесмент-центр и профессиональный психологический отбор – два принципиально различных понятия которые не следует отождествлять. Метод ассесмент-центра, скорее всего, следует относить к психологическому сопровождению профессиональной деятельности, нежели к профессиональному психологическому отбору. Тем более что к задачам психологического профессионального сопровождения относят проведение экспертной оценки персонала. Соответственно задачи, решаемые ассесмент-центром и

мероприятиями профессионального отбора, различны.

В случае профессионального психологического отбора речь идет о том, чтобы оценить соответствие специальности лиц, которые совершенно неизвестны ни руководству предприятия, ни кадровым службам. В этом случае главным критерием становится именно степень соответствия психологических качеств кандидатов требованиям профессии. При проведении же ассессмент-центра речь идет не об отборе персонала, а об оценке сотрудников предприятия. При этом задачами ассессмент-центра могут быть и оценка соответствия занимаемой должности, и оценка возможных перспектив в отношении служебного роста.

Сфера компетенции профессионального психологического отбора

Как уже было отмечено, профессиональный психологический отбор представляет собой один из элементов профессионального отбора. Помимо психологического отбора в состав профотбора могут входить:

- медицинский отбор (оценка соответствия здоровья требованиям профессии);
- физический отбор (оценка соответствия уровня физической подготовленности);
- отбор по степени профессиональной подготовленности (оценивается уровень знаний и навыков) и др.

Подобное деление на виды отбора, с одной стороны, формально, поскольку предполагает оценку разных качеств и сфер деятельности, а с другой – весьма условно. Практически любой из видов отбора в той или иной степени включает информацию из другого. Например, при оценке уровня физической подготовленности невольно во внимание принимается и уровень здоровья, а когда речь заходит об оценке уровня профессиональных знаний, то очень часто дается косвенная оценка уровню развития интеллекта.

В связи с этим возникает вопрос о том, что именно должно оцениваться при осуществлении мероприятий ППО. На первый взгляд этот вопрос кажется не совсем уместным, поскольку, если исходить из определения психологического отбора, при проведении его оценивается соответствие уровня развития определенных (профессионально важных) психологических качеств требованиям предстоящей профессиональной деятельности. Однако в последнее время некоторые авторы все чаще и чаще относят к профессиональному психологическому отбору то, что в принципе к нему относиться не должно. Например, в ассессмент-центре значительную часть занимают методики, предназначенные для оценки определенных навыков, таких как навыки принятия решения, общения, руководства и др. Конечно, любой навык формируется благодаря наличию определенных психологических качеств, но в данном случае речь все же идет об оценке навыков, а не качеств. Насколько это правомочно? Может ли этот вариант отбора относиться к психологическому отбору, если при его осуществлении оцениваются навыки? Но если это не психологический отбор, то почему используются психологические методики? Все это несоответствие определяет необходимость четко осознать, что можно и что нельзя относить к понятию профессионального психологического отбора.

Прежде всего, к профессиональному *психологическому* отбору следует отнести методы, которые позволяют оценивать психологические качества, необходимые для успешной профессиональной деятельности. Подчеркиваем: именно качества, а не навыки. Тем не менее при проведении ППО в перечне методик могут быть такие, которые действительно оценивают определенные навыки и умения. Однако эти навыки и умения ни в коем случае не должны быть сугубо профессиональными. В рамках психологического отбора могут оцениваться так называемые общие (общечеловеческие) навыки и умения, т. е. такие, которые не основываются на каких-то специфических профессиональных знаниях и не предполагают необходимость владения какими-либо сугубо профессиональными умениями, а формируются на основе психологических качеств, присущих подавляющему большинству людей. К числу таких общих умений и навыков на полном основании могут быть отнесены навыки взаимодействия в коллективе, навыки общения, навыки саморегуляции и самоорганизации и др. Следует также отметить, что в большинстве случаев эти навыки и умения не являются первостепенными в отношении значимости для успешной профессиональной деятельности, а относятся к разряду вторичных качеств, активно способствующих реализации на практике профессионально важных качеств. Предполагается, что эти навыки и умения могут быть сформированы у всех людей, но для этого необходимо определенное время, причем для каждого конкретного человека интервал времени будет свой. Вместе с тем существуют такие виды деятельности, которые предполагают, что качества уже должны быть сформированы. Именно для отбора кандидатов на эти должности целесообразно оценивать наличие соответствующих общих умений. Как относиться к оценке таких навыков и каково их место в структуре мероприятий профессионального отбора?

Данные навыки ни в коем случае не должны рассматриваться в качестве особо значимых. Они служат таким же стандартным элементом оценки в рамках мероприятий психологического отбора, как и другие профессионально важные качества. При этом оценку уровня развития общечеловеческих навыков и умений не следует включать в структуру профессионального психологического отбора.

Заключение

Материал, приведенный в данной главе, еще раз подтверждает то, что профессиональный психологический отбор – это весьма сложный комплекс мероприятий, направленных на качественное решение задач по отбору кандидатов на замещение вакантных должностей. К сожалению, до настоящего времени остается достаточно много проблем и вопросов, на которые нет единых вариантов ответов. Причем разногласия между специалистами, решающими задачи ППО, возникают в отношении не только используемой методологии профотбора, но и самой организации мероприятий психологического отбора.

Обращает на себя внимание тот факт, что очень часто специалистам-психологам в процессе практического решения задач профотбора приходится принимать решения, которые не могут быть обоснованы теоретически, поскольку психологическая наука пока еще не может дать однозначного объяснения многим психическим феноменам. Поэтому профессиональный психологический отбор – это не только технология решения практических задач, но и элемент творческой деятельности профессионального психолога.

Тем не менее, при решении практических задач профессионального отбора большинство психологов использует отработанные приемы и технологии, с которыми мы более подробно ознакомимся в следующем разделе книги.

Вопросы для самоконтроля

1. Что вы знаете об основных технологических этапах решения задач ППО?
2. Расскажите об основных подходах к выбору методологии решения задач ППО.
3. Раскройте суть и основное содержание «факторного подхода».
4. Раскройте суть и основное содержание «концептуального подхода».
5. Что вы знаете о методе принятия решения, касающемся степени профессиональной пригодности, который предложил А. А. Фрумкин, и использовании метрики Хемминга?
6. Расскажите об алгоритме вынесения итогового заключения в рамках «концептуального подхода».
7. Что вы знаете о проблеме оценки развития личностных свойств в рамках решения задач ППО?
8. Какое значение имеет личностный адаптационный потенциал для прогнозирования эффективности профессиональной деятельности?
9. Раскройте суть понятия «ассесмент».
10. Расскажите о положительных и отрицательных сторонах ассесмента как одного из методов профессионального психологического отбора.

Литература для самостоятельного изучения

Анастаси А. Психологическое тестирование. Кн. 1, 2. М.: Наука, 1982.

Запорожец А. В. Избранные психологические труды: В 2 т. М.: Наука, 1964.

Климов Е. А. Образ мира в разнотипных профессиях. М.: Наука, 1995.

Кулагин Б. В. Основы профессиональной психодиагностики. Л.: Медицина, 1984.

Купер Д., Робертсон А. Психология в отборе персонала. СПб.: Питер, 2003.

Маклаков А. Г. Личностный адаптационный потенциал: его мобилизация и прогнозирование в экстремальных условиях // Психол. журнал. 2001. Т. 22. № 1. С. 16–24.

Маничев С. А. Технология работы оценочного центра: Практикум по психологии менеджмента и профессиональной деятельности / Под ред. Г. С. Никифорова, М. А. Дмитриевой, В. М. Снеткова. СПб.: Изд-во СПбГУ, 2000.

Фрумкин А. А. Психологический отбор в профессиональной и образовательной деятельности. СПб.: Речь, 2004.

Шадриков В. Д. Способности человека. М.: Логос, 1997.

Шульц Д., Шульц С. Психология и работа. СПб.: Питер, 2003.

Allport G. W., Odbert H. S. Trait-names: A psycho-lexical study. Psychological. Monographs, 1936.

Costa P. T., McCrae R. R. The Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) and NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI) professional manual. Odessa. FL: Psychological Assessment Resources, 1992.

РАЗДЕЛ 3. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ОТБОРА

В предыдущих разделах были рассмотрены теоретические основы профессионального психологического отбора, в третьем разделе книги вам предстоит познакомиться с основными методическими приемами и техниками решения задач по разработке систем ППО и его непосредственной организации на практике. В данный раздел книги входит четыре главы. Каждая глава посвящена какому-либо конкретному аспекту разработки системы профессионального психологического отбора или организации профотбора в практической деятельности предприятия.

В восьмой главе собрана информация о способах выявления профессионально важных качеств (в настоящее время таких способов достаточно много). В этой главе представлены наиболее известные подходы к определению качеств, необходимых для успешного выполнения профессиональных обязанностей.

В девятой главе изложены основные принципы, методы и технология подбора методик для решения задач профессионального психологического отбора. Необходимо отметить, что в настоящее время практически нет научной литературы, в которой рассматривался бы вопрос о том, какие психодиагностические методики следует использовать для решения задач отбора кандидатов на замещение вакантных мест в конкретных условиях реального предприятия. В большинстве книг, посвященных профотбору или психодиагностике, авторы ограничиваются рассмотрением проблемы выявления ПВК. Однако правильный подбор методик – не менее важный аспект разработки мероприятий профотбора, поскольку от этого зависит эффективность всей системы профотбора.

В десятой главе данного раздела изложены основные принципы и методы формирования итогового заключения о профессиональной психологической пригодности. Итоговое заключение – это один из основных этапов проведения мероприятий ППО, поскольку представляет собой кульминацию всех мероприятий профотбора. В настоящее время нет единого подхода к разработке алгоритма итогового заключения. Поэтому в этой главе описаны общие принципы его формирования и представлен материал, иллюстрирующий несколько наиболее распространенных в настоящее время алгоритмов вынесения итогового заключения.

В одиннадцатой главе третьего раздела описаны основные подходы к реализации мероприятий ППО в деятельности организации, в том числе показаны главные этапы практической организации этих мероприятий, а также рассказано о том, как осуществляется анализ эффективности системы профессионального психологического отбора и проводится оценка его экономической целесообразности.

Ознакомившись с третьим разделом книги, читатель получит достаточно полное представление об основных методах и технологиях, используемых при разработке системы профессионального психологического отбора, а также организации профотбора на практике.

Глава 8. Технология выявления профессионально важных качеств

Метод инженерно-психологического анализа деятельности (метод профессиографии). Суть метода профессиографии. Последовательность построения психологического эталона специальности. Что такое профессиограмма. Методы сбора информации о профессии. Недостатки метода профессиографии. Объективизации метода профессиографии. Методики изучения профессионально важных качеств при построении профессиограммы. Структура профессиограммы.

Организация и проведение экспертной оценки ПВК с помощью психографических опросников. Цель использования опросников при изучении профессионально важных качеств. Наиболее популярные опросники изучения ПВК. Методология разработки авторских опросников изучения ПВК. Методы работы с экспертами и экспертными группами. Конструктивные особенности современных методик выявления профессионально важных качеств.

Оформление и представление результатов психографического опроса. Правила оформления результатов профессиографического исследования. Основные группы профессионально важных качеств.

Метод классификации видов деятельности. Понятие о методе классификации видов деятельности. Сфера применения метода классификации видов деятельности. Преимущества и недостатки метода классификации видов деятельности.

Метод пилотажного обследования. Понятие о методе пилотажного обследования. Преимущества и недостатки метода пилотажного обследования. Метод контрастных пар. Недостатки метода контрастных пар.

Метод двух портретов. Общее понятие о методе двух портретов. Структура психографического опросника Т.П. Зинченко.

При осуществлении мероприятий профессионального психологического отбора решается целый ряд задач. Как было показано в предыдущих главах, в осуществлении мероприятий ППО можно выделить три основных этапа: исследовательский, практический и аналитический. При этом непосредственная технологическая цепочка решения задач профотбора выглядит следующим образом:

- выявление профессионально важных качеств (ПВК) и построение психологического эталона специальности (ПЭС);
- подбор диагностических методик в соответствии с построенным ПЭС, а также проверка их валидности и надежности относительно решаемых задач;
- определение критериев уровня развития ПВК;
- разработка алгоритма принятия решения о степени профессиональной психологической пригодности;
- разработка процедуры непосредственного обследования кандидатов на замещение вакантных должностей с целью определения степени их профессионально психологической пригодности;
- непосредственное осуществление мероприятий ППО;
- оценка эффективности мероприятий ППО и его совершенствование.

Все эти этапы одинаково важны для разработки системы профессионально психологического отбора. Однако разработка этой системы начинается с изучения специфики трудовой деятельности и выявления тех требований, которые профессиональная деятельность предъявляет к качествам личности работника. Без этого невозможно создать систему профотбора, поскольку надо знать, на что следует ориентироваться и что оценивать при отборе кандидатов на замещение вакантной должности.

Следует отметить, что выявление профессионально важных качеств – весьма сложная и достаточно трудоемкая процедура, представляющая собой целенаправленный и организованный процесс, в котором можно выделить три

этапа:

- сбор информации о профессиональной деятельности;
- обработку и обобщение полученной информации, составление профессиограммы;
- использование профессиограммы для решения практических или теоретических задач (выбор критериев успешности профессиональной деятельности, подбор тестов для ее оценки или прогнозирования, классификация профессий и т. д.). Применить для этого профессиограмму можно самыми разными способами.

В этой главе будут более подробно рассмотрены некоторые основные способы решения комплексной задачи изучения особенностей трудовой деятельности и выявления профессионально важных качеств, необходимых для успешного выполнения профессиональных обязанностей.

Как уже было сказано, разработка системы ППО начинается с анализа условий профессиональной деятельности. Цель данного анализа состоит в выявлении требований, предъявляемых деятельностью к физическим, психическим и личностным качествам кандидата на замещение вакантной должности, а также к уровню его профессиональных знаний и навыков. В настоящее время для решения данной задачи чаще всего используют следующие методы:

- метод инженерно-психологического анализа деятельности;
- метод классификации видов деятельности;
- метод пилотажного обследования;
- метод контрастных пар;
- метод критических инцидентов и др.

Метод инженерно-психологического анализа деятельности (метод профессиографии)

Суть метода инженерно-психологического анализа деятельности заключается в построении психологического эталона специальности (ПЭС) с использованием специальной методологии. Следует отметить, что это один из наиболее распространенных методов анализа профессиональной деятельности. Последовательность построения ПЭС такова. Психолог сначала строит профессиограмму – алгоритм решения задачи специалистом, для которого необходимо разработать ПЭС. Для этого используются такие методы, как интервью, наблюдение, хронометрирование деятельности и т. п. Далее на основе анализа профессиограммы строится психограмма, содержащая перечень психофизиологических функций и личностных характеристик, необходимых для успешной профессиональной деятельности. Как отмечает А. А. Фрумкин, «это процесс длительный, он сродни творчеству, так как требует от психолога наличия незаурядной фантазии, не говоря уже о доскональном знании предмета»[56].

Основу данного метода составляют два понятия: «профессиограмма» и «психограмма».

Профессиограмма – это способ представления и обобщения информации о профессии в виде описания ее основных (ключевых) элементов. В профессиограмме отражаются общие особенности профессии, основные действия, операции, их последовательность и взаимообусловленность, необходимая специальная подготовка, требующиеся знания и навыки, режим труда и отдыха, санитарно-гигиенические условия, характерные психофизиологические состояния (монотонность, утомление, эмоциональная напряженность и др.), объем и характер перерабатываемой информации, физическая тяжесть труда, технологические аспекты профессиональной деятельности, используемое оборудование и другие особенности.

Психограмма – составная часть профессиограммы. Психограмма отражает информацию о тех требованиях, которые предъявляет профессия к психологическим качествам и свойствам кандидата. В психограмме содержится перечень психологических качеств и личностных свойств, которыми должен обладать кандидат на замещение вакантной должности для того, чтобы успешно выполнять профессиональные обязанности.

Информация о профессиональной деятельности может быть получена из разных источников, например при

изучении литературы и документации, регламентирующих деятельность. Изучение наставлений, руководств, инструкций по эксплуатации техники и позволяет ознакомиться с особенностями и условиями деятельности работника, а также позволяет выделить наиболее значимые операции деятельности и др. Не меньшее значение для успешного составления профессиограммы играет наблюдение. В процессе наблюдения можно получить сведения об информационных каналах, нагрузке анализаторов, степени эмоциональной напряженности труда, процессах общения с другими работниками, условиях внешней среды, соответствии реальной работы требованиям инструкций и наставлений и т. д. При этом наблюдение может быть включенным (эксперт непосредственно участвует в трудовом процессе) и невключенным (наблюдение ведется со стороны). В ходе наблюдения особое внимание следует уделять работникам, различающимся по степени профессиональной успешности. Это позволяет выявить действующие и операции, а также их отдельные характеристики, определяющие эффективность деятельности, и в последующем сформулировать требования к специалистам.

Еще одним из методов сбора информации о профессиональной деятельности является беседа или интервью со специалистами, которые в данном случае выступают в качестве экспертов. Эти методы позволяют получить информацию, отражающую многолетний опыт специалистов, которые могут привести примеры успешной и неуспешной работы и раскрыть факторы, определяющие различия в эффективности профессиональной деятельности. При этом беседы могут быть индивидуальными или групповыми и даже принимать форму семинаров, где обсуждаются различные особенности профессии. Иногда для проведения интервью используются анкеты, опросники или дневники специалистов, в которых регистрируются значимые аспекты профессиональной деятельности. Кроме того, субъективная информация о профессии может дополняться объективной регистрацией профессиональной деятельности с помощью фотографирования, кино съемки, магнитофонной записи, хронометрирования и других приемов. Однако, используя на практике метод инженерно-психологического анализа деятельности, следует иметь в виду, что данный метод не лишен ряда недостатков. Причем все недостатки, присущие данному методу, условно можно условно разделить на два класса субъективные и объективные.

К числу основных субъективных недостатков данного метода следует отнести следующие:

- высокий уровень субъективизма при построении как профессиограммы, так и психогаммы;
- зависимость степени адекватности профессиограммы и психогаммы от уровня профессионального мастерства психолога.

В свою очередь, к числу объективных недостатков данного метода следует отнести невозможность корректного шкалирования (оценки и измерения) выраженности ПВК, а также качеств, недопустимых для данной специальности. Существуют и другие объективные причины. Например, как отмечает А. А. Фрумкин, перечень ПВК определяется с использованием понятий «класс свойств» и «свойство»[57]. В результате очень часто происходит нивелирование целого ряда свойств в рамках класса. Так, указывается на необходимость высокого уровня развития памяти, причем без уточнения – оперативной, долговременной, зрительной или другой. В итоге возникает весьма высокая вероятность ошибки в выборе психодиагностического метода оценки уровня развития ПВК. Вместо оценки оперативной или кратковременной памяти оценивается долговременная, что в конечном счете приводит к снижению прогностичности профотбора.

Таким образом, учитывая субъективные и объективные недостатки данного метода, можно утверждать, что его эффективность в основном определяется мастерством психолога, уровнем его профессиональных знаний и практическим опытом. Для того чтобы повысить объективность данного метода, используются различные методологические приемы. Например, более предпочтителен подход, который в дополнение к описательным характеристикам профессии использует количественные оценки элементов профессиональной деятельности. В процессе реализации данного подхода элементы, на которые разлагается анализируемая деятельность, соотносятся с уровнем развития восприятия информации, принятия решения, общения, типичными движениями и т. д. Пример реализации такого подхода – опросник *PAQ (Position Analysis Questionnaire)*, предназначенный для оценки 82 элементов профессиональной деятельности (McCormick, 1976). Элементы подразделяются на шесть категорий:

- вид предъявляемой информации;
- процесс ее обработки;
- рабочие действия;

- взаимодействие;
- общение с другими работниками;
- условия труда и прочие характеристики профессиональной деятельности.

Выраженность элементов в конкретной профессии оценивается экспертами с помощью оценочных шкал, в основу которых положены различные критерии:

- значимость для достижения цели деятельности;
- затрачиваемое время;
- вероятность (применительно к опасностям);
- степень использования;
- характерность элемента для профессии и специальные шкалы для отдельных элементов.

Кроме этого, в рамках данного подхода с целью повышения достоверности результатов проводится оценка различных сторон профессии несколькими экспертами.

Еще один подход был предложен Зараковским Г. М. (1966 г.). Суть его заключается в получении количественных оценок психофизиологических особенностей операций с помощью применения алгоритмического анализа профессиональной деятельности, т. е. выполняемая профессиональная деятельность рассматривается как определенная совокупность взаимосвязанных этапов, для осуществления которых требуется наличие у человека определенных психических качеств и личностных свойств. Кроме того, элементы профессиональной деятельности могут анализироваться в виде отдельных заданий, действий и операций (Гуревич, 1970; McCormick, 1976). При этом задание, как правило, включает следующие элементы: сигнал для начала активности, предмет активности, характер совершаемых действий и операций, показатели адекватности и качества результата.

В большинстве случаев при использовании данного подхода составляются специальные опросники, включающие перечень заданий, которые соответствуют определенному виду профессий. При этом задания обычно группируются в обязанности. Эксперт, анализируя профессию (специальность), отмечает задания, которые отражают элементы деятельности по профессии, а также оценивает задания по оценочным шкалам, основанным на различных критериях: частоте выполнения, затрачиваемом времени (в сравнении с другими заданиями), трудности выполнения, субъективной «приятности» и др. (Morsh, 1964).

Следующий подход заключается в выявлении требований, предъявляемых к индивидуальным особенностям работников. С этой целью составляются перечни свойств индивидуальности. Значимость каждого свойства для выполнения различных заданий, входящих в профессиональную деятельность, определяется с помощью оценочных шкал. Оценочные шкалы дополняются примерами заданий, для выполнения которых особое значение имеют определенные свойства (факторы) (McCormick, 1976). Например, в одном исследовании элементы PAQ оценивались с точки зрения значимости для каждого из 76 свойств индивидуальности. Использовалась шестибальная оценочная шкала. Оценки давали 18 экспертов, а в качестве результирующей считалась оценка, соответствующая медиане распределения. В результате для каждого элемента PAQ был получен профиль значимых свойств индивидуальности (McCormick, 1976).

Достаточно большую известность при решении задач связанных с составлением профессиограммы, получил *метод критических инцидентов* (Flanagan, 1954).

Сущность этого метода состоит в том, что лица, хорошо знающие профессию (работники или руководящий персонал), приводят реальные примеры поведения (действий) специалистов, которые характеризуют высокую или, наоборот, низкую эффективность профессиональной деятельности. Причем приводятся только такие образцы поведения, которые зависят от работника, а не от внешних обстоятельств. Это и есть критические инциденты. Они могут быть представлены в виде кратких рассказов, в которых отражается реальное поведение, действия, операции без ссылок на понятия, характеризующие свойства индивидуальности. Каждый пример должен содержать следующую информацию: ситуация и предпосылки поведения; точное описание действий работника, которые считаются эффективными или неэффективными; последствия поведения; зависимость действий от работника или внешних причин.

Критические инциденты формулируются экспертами по результатам наблюдения. Эксперты должны быть знакомы с целью профессиональной деятельности и с результатами, достигаемыми отдельными действиями и операциями. Выделение критических инцидентов проводится по критерию, который заключается в оценке их влияния на результаты деятельности. Наблюдение должно быть отнесено к определенному контингенту, ограничено во времени и пространстве. Результаты наблюдений могут быть получены в процессе беседы (индивидуальной или групповой) и представлены экспертом в письменной форме. Следует отметить, что основным недостатком метода критических инцидентов является его высокая трудоемкость. Так, если деятельность относительно проста, она может быть охарактеризована 50-100 инцидентами. Для сложных профессий необходимое количество достигает от нескольких сотен до нескольких тысяч (иногда до четырех). Количество инцидентов, достаточное для описания деятельности, может быть определено следующим образом: подсчитывается количество новых инцидентов на каждые 100, выделенных в результате наблюдений экспертов. Если число новых инцидентов равно 2 или 3, можно считать совокупность инцидентов достаточной (Flanagan, 1954). Далее собранные инциденты классифицируются, причем в основу классификации могут быть положены различные критерии, зависящие от целей исследования. Для профессиональной психодиагностики чаще всего используется классификация, основанная на учете свойств индивидуальности, которые предположительно определяют критические инциденты.

Вместе с тем следует отметить, что все описанные выше подходы анализа профессиональной деятельности, как и классический вариант инженерно-психологического анализа профессиональной деятельности, обладают определенными недостатками. Одни из подходов весьма трудоемки, другие не позволяют получить полную информацию, поскольку получение такой информации ограничено тем перечнем вопросов или заданий, на которые следует дать ответ экспертам. В связи с этим при применении метода инженерно-психологического анализа профессиональной деятельности используется комплексный подход. Суть его состоит в одновременном использовании нескольких подходов, или методологий, выявления ПВК. Чаще всего классический вариант метода инженерно-психологического анализа применяется совместно с опросниками или анализом основных алгоритмов деятельности. Однако независимо от того, какой подход был использован, в результате должна быть составлена профессиограмма. Как правило, профессиограмма разрабатывается в соответствии с определенной структурой и по определенным правилам.

Структура профессиограммы

Следует отметить, что профессиограмма – это не только способ представления и обобщения информации о профессии, но и вполне конкретный документ, который может быть использован и в интересах профессионального отбора, и для решения целого ряда других задач, связанных с организацией трудовой деятельности. Поэтому в профессиограмме вместе с требованиями, предъявляемыми к индивидуально-психологическим и личностным качествам специалиста, обычно отражается информация об общих особенностях профессии: условиях труда, основных действиях и операциях и др. Обычно профессиограмму составляют, следуя определенной структуре. В настоящее время, как отмечает Г. С. Никифоров с соавторами, существующие профессиографические схемы многочисленны и разнообразны. Их содержание и структура зависят от целей изучения профессии, от ее особенностей, а также от теоретического фундамента исследования [58]. Например, схема ВНИИ профтехобразования рассчитана на описание массовых профессий в целях профориентации. Схема В. Л. Марищука прежде всего направлена на изучение деятельности оператора и решение инженерно-психологических задач. Схемы Ф. Баумгартен и М. А. Дмитриевой разрабатывались для изучения профессий, требующих высшего образования. Схема профессиограммы, предложенная Е. А. Климовым и его сотрудниками, чаще всего используется для разработки профориентационных опросников.

Обобщая все вышеназванные схемы составления профессиограммы, можно предложить схему, которую целесообразно использовать для решения задач профессионального психологического отбора и сопровождения профессиональной деятельности самых различных специалистов. Эта общая схема профессиограммы включает в себя шесть основных разделов. При этом каждый из шести разделов предполагает структурированное описание определенных аспектов профессиональной деятельности. Первый раздел профессиограммы может быть назван «Общими сведениями о профессии (специальности, штатной должности)». Условно в данном разделе можно выделить пять структурных элементов, которые отражают основную информацию о профессии. Второй раздел – «Условия труда» – включает в себя описание физических условий профессиональной деятельности, а также содержит информацию об особенностях режима труда и отдыха. Третий раздел профессиограммы – «Социально-психологические факторы деятельности» – должен содержать информацию о социально-психологических условиях деятельности, обусловленных спецификой выполнения профессиональных обязанностей. Четвертый раздел – «Содержание деятельности» – отражает все информацию, касающуюся непосредственной деятельности

специалиста. В том числе данный раздел содержит сведения о структуре выполняемых операций, их последовательности и даже наиболее распространенных ошибках. Пятый раздел – «Динамика психического состояния специалиста в процессе выполнения профессиональной деятельности» – обычно содержит информацию о динамике функционального состояния организма и психике специалиста в процессе выполнения профессиональных обязанностей. Шестой раздел – «Психограмма» – отражает основные требования деятельности к индивидуально-психологическим и личностным качествам специалиста. Более подробно схема и содержание общей профессиограммы представлена в табл. 8.1. Следует отметить, что целесообразность использования на практике именно этой схемы составления профессиограммы обусловлена целым рядом факторов. Во-первых, данная структура может быть использована для описания практически любой профессии. Во-вторых, структура данной профессиограммы такова, что при правильном ее составлении можно получить наиболее полную информацию о специальности и о тех требованиях, которые деятельность предъявляет к специалисту. В-третьих, профессиограмма может быть использована не только для профессионального психологического отбора, но и для решения ряда задач, стоящих перед другими службами организации. Например, информация, содержащаяся в первом и втором разделах, может быть использована кадровыми службами, поскольку отражает требования к уровню профессиональной подготовленности кандидата на замещение вакантной должности. В свою очередь, информация из четвертого и пятого разделов будет весьма интересна сотрудникам организации, отвечающим за сохранение здоровья специалистов, а также лиц, которые связаны с непосредственной организацией производственного процесса. В-четвертых, говоря о целесообразности использования именно данной схемы профессиограммы, следует учитывать и такой субъективный фактор, как повышение значимости деятельности психолога для организации. Поскольку информация, отражаемая психологом в профессиограмме, оказывается значимой не только для непосредственной деятельности психолога, но и для других специалистов, то общий статус психолога в организации повышается.

Таблица 8.1

Принципиальная схема и содержание профессиограммы

№ п/п	Название подраздела	Содержание подраздела
I. Общие сведения о профессии (специальности, штатной должности)		
1	Наименование и назначение профессии	Назначение, распространенность, связь с другими профессиями, некоторые аспекты истории и перспективы развития
2	Характеристика рабочего места, средств и орудий труда	Уровень технической оснащенности и автоматизации профессиональной деятельности, основные орудия труда, компоновка рабочего места (пульта управления), конструкция органов управления, основные каналы общения информации
3	Необходимая общая и специальная подготовка специалистов	Подготовка специалистов и основные пути комплектования профессии кадрами, требования к общеобразовательной и специальной подготовке, уровень необходимой квалификации, организация переподготовки, возможности обмена специалистами с другими
4	Основное содержание функциональных обязанностей специалиста	Что должен знать и уметь специалист и за что он отвечает

5	Основные показатели эффективности работы специалиста	По продуктивности, качеству, удовлетворенности и т.
II. Условия деятельности		
1	Санитарно-гигиенические условия	Соотношение времени работы на воздухе и в закрытом помещении; показатели температуры, влажности и среднего содержания кислорода, углекислого газа и других примесей в воздухе, атмосферного давления и его перепадов, шума и вибрации, возможных радиационных (тепловых) воздействий, ускорения и перегрузки, освещенности и т. д.; динамика микроклиматических показателей в течение смены, суток и т. д.; наиболее специфические внешние воздействия; физиолого-гигиеническая характеристика одежды и защитных приспособлений; возможность и особенности привыкания человека к факторам среды
2	Организация и режим труда	Величина общей и региональной (например, только с участием мышц плечевого пояса) физической нагрузки, рабочая поза и перемещение в пространстве; характер сменности, продолжительность непрерывной работы в течение суток; характеристика нервно-психической нагрузки, длительность сосредоточенного наблюдения, число поступающих сигналов в час; наличие монотонности (число приемов в операции, длительность повторяющихся операций); характеристика темпа работы (свободный или вынужденный, быстрый или медленный); периодичность, время и организация отдыха специалистов; травмоопасность (наличие длительных напряжений, перегрузок, резких отклонений, перепадов в характеристиках микросреды, неблагоприятных химических, физических и других воздействий), характер травматизма, основные профессиональные заболевания; влияние перечисленных неблагоприятных факторов на психику человека, его работоспособность. Техника безопасности, мероприятия по охране здоровья специалиста
III. Социально-психологические факторы деятельности		
1	Характеристика коллектива, в составе которого специалист выполняет свои	Количественный состав, степень самостоятельности (или взаимной зависимости) в ходе работы, влияние сплоченности коллектива на качество выполнения задачи, степень взаимообусловленности успеха индивида

2	Роль и место специалиста в системе внутриколлективных связей	Основные связи специалиста в ходе работы «по вертикали» (начальники и подчиненные) и «по горизонтали» (с другими членами коллектива); степень значимости успешного выполнения специалистами своих задач для выполнения задачи в целом и мера их ответственности. Возможность проявления индивидуальных особенностей, способностей и творчества в работе, требования к общительности и стилю поведения в коллективе
3	Мотивационные аспекты деятельности	Степень обусловленности качества работы специалиста его мировоззренческой позицией, обоснованностью мотивов деятельности, наличием соответствующих склонностей, интересов, увлечений; наиболее привлекательные и негативные стороны работы, основные пути ее стимулирования, возможности карьерного роста и профессионального совершенствования
4	Особенности социально-психологической и профессиональной адаптации	Продолжительность адаптации и обусловленность ее различными объективными факторами, ее связь с индивидуальными характеристиками специалиста, пути ускорения адаптации

IV. Содержание деятельности

1	Описание и анализ основных задач и операций, выполняемых специалистом	Наименование, последовательность и содержание основных задач и операций; выделение и описание напряженных моментов деятельности, определяющих наиболее высокий уровень требований к социально-психологическим и психофизиологическим качествам человека, характер адаптации при этом различных психических функций
2	Особенности приема информации	Характеристика поступающей информации: состав информационных каналов, преобладающие виды сигналов, распределение информации по форме предъявления и по времени, объем основных сообщений и общая структура коммуникаций специалиста, типичные помехи при приеме информации, анализаторные системы, находящиеся под преимущественной нагрузкой, характеристика динамики их включения в работу, степень напряжения на различных этапах деятельности
3	Особенности переработки информации и принятия решений	Преимущественные способы переработки информации и принятия решений, степень их сложности и ответственности. Участие и роль в этом процессе различных видов памяти (долговременной, кратковременной, оперативной), логической, зрительной, слуховой, двигательной), типов

4	Структура исполнительских действий	Рабочая поза специалиста, состав преобладающих двигательных актов; участие в работе пальцев и кистей рук, верхних и нижних конечностей; сочетания различных движений и требования к их координированности; характеристика действий по скорости, точности, автоматичности. Возможность выработки необходимых двигательных навыков в процессе деятельности. Характер речевой деятельности (ее сложность или стереотипность); особенности профессиональной терминологии, необходимость правильной дикции, громкости речи и т. д.).
5	Анализ ошибок в деятельности специалиста	Наличие и частота ошибок, анализ их причин. Систематизация ошибочных действий с учетом их обусловленности функционированием различных психических процессов и образований; выделение ошибок различных типов: сенсорно-перцептивных (связанных с приемом и первичной оценкой информации), гностических (ошибки при переработке информации и принятии решения), моторных (связанных с недостатками психомоторики и речи), личностных (обусловленных особенностями мотивационного характера, воли, эмоциональной сферы, организаторских способностей и т. д.). Соотношение ошибок указанных типов (в процентах)
6	Загруженность в ходе деятельности различных психических функций	Распределение времени и усилий специалистов для выполнения операций по приему, переработке информации и реализации решений, соотношение загруженности сенсорно-перцептивных, интеллектуальных и психомоторных процессов; роль личностных качеств. Психологические функции, находящиеся под преимущественной нагрузкой и имеющие наибольшую важность для обеспечения процесса деятельности

V. Динамика психического состояния специалиста в процессе деятельности

1	Характер и степень изменения психофизиологических функций в работоспособности специалиста	Особенности влияния различных операций процесса деятельности и факторов внешней среды на психическое состояние человека; общая динамика работоспособности; изменение функциональных возможностей различных психических процессов в ходе выполнения специалистом своих обязанностей, причины возможного снижения чувствительности анализаторов, умственной активности, интенсивности внимания, ухудшения памяти, координации движений, физической выносливости, силы и т. д.
2	Основные эмоцио-	Наиболее характерные для профессии эмоциональные

3	Основные пути преодоления неблагоприятных состояний	В какой мере изменения состояния влияют на эффективность и надежность работы специалиста; возможности управления динамикой психического состояния, какие приемы и средства для этого используются. Индивидуальные различия выраженности тех или иных состояний; какие социально-психологические и психофизиологические качества человека в наибольшей мере обеспечивают преодоление неблагоприятных состояний
---	---	---

VI. Психограмма

1	Личностные особенности	Требования к уровню профессиональной направленности и обоснованности мотивов работы, склонностям и интересам, опыту социального поведения; требования к волевым качествам и чертам характера (смелости, решительности, настойчивости, самообладанию, уверенности в своих силах, исполнительности, эмоциональной и нервно-психической устойчивости и т. д.), организаторским способностям и другим качествам
2	Сенсорно-перцептивные свойства	Требования к функциям анализаторов (дифференциальному порогу, лабильности и т. д.) и качествам восприятия (зрительного, слухового, тактильного, восприятия формы, размеров, скорости, удаленности); преобладающий вид восприятия. Профессионально важные качества внимания и их сочетание. Тренируемость и компенсируемость выделенных свойств
3	Особенности мышления и памяти	Требования к памяти и ее видам, преобладающий тип мышления и его качества. Необходимость быстро ориентироваться в незнакомой обстановке, производить расчеты, принимать правильные решения и т. п. Требования к воображению. Возможность развития профессионально важных качеств мышления, памяти и воображения
4	Моторные свойства	Требования к психомоторике (наиболее нагруженные функциональные системы и органы, их взаимодействие и сочетание; необходимость скорости, координированности и точности движений, физической выносливости и силы) Требования к речевой функции (лаконичность, четкость и громкость речи). Изменение выделенных качеств психомоторики и речи в ходе тренировки и возможности компенсации

5	Соотношение и преобладающее сочетание в процессе деятельности личностных, сенсорно-перцептивных, мыслительных, мнемических и моторных свойств. Наиболее важные личностные качества (группы качеств)	Характеристика качеств с точки зрения их значимости для выполняемой деятельности, а также возможные сочетания и взаимодополнения (компенсация одних качеств другими)
6	Противопоказания к деятельности	Перечень личностных качеств, мешающих эффективному выполнению профессиональных обязанностей

Организации и проведение экспертной оценки ПВК с помощью психографических опросников

Как уже отмечалось выше, метод инженерно-психологического анализа профессиональной деятельности в его классическом варианте достаточно субъективен. Потому с целью повышения его объективности дополнительно используются методики, позволяющие получить оценочные характеристики значимости того или иного индивидуально-психологического качества либо свойства личности. Чаще всего на практике для этого используют метод экспертной оценки ПВК на основе заполнения психографических опросников. Сущность данного метода заключается в проведении экспертами интуитивно-логического анализа различных аспектов профессиональной деятельности на основе собственного опыта. Предполагается, что человек, хорошо знающий порядок выполнения конкретной профессиональной деятельности, способен определить, какие индивидуально-психологические качества и личностные свойства человека способствуют достижению успеха в работе. Однако для того, чтобы оценки эксперта в дальнейшем могли быть подвергнуты анализу, необходимо формализовать и стандартизировать процедуру опроса. Для этого эксперту предоставляется заранее подготовленный психологом список качеств, подлежащих оценке. Как правило, стимульный материал, предъявляемый экспертам, являющимся специалистами в изучаемой профессии, представляет собой опросник (анкету), который содержит набор социально-психологических, психологических, психофизиологических, физиолого-гигиенических и других характеристик человека, а также условий профессиональной деятельности. Как правило, данный набор качеств определяется в соответствии с основными разделами используемой в каждом конкретном случае схемы профессиограммы. В ходе заполнения опросника эксперт должен количественно (в баллах) или качественно (на основе сравнения, ранжирования) оценить каждое свойство по степени важности для эффективного выполнения профессиональной деятельности, подготовки и совершенствования специалиста, сохранения его профессионального долголетия. На основании результатов экспертной оценки выявляются профессионально важные качества и требования, которые профессия предъявляет к человеку. Далее выявленные ПВК отражаются в психограмме. К числу наиболее популярных психографических опросников, используемых в практике профессионального психологического отбора, относятся:

- опросный лист Отто Липмана (Дмитриева, 1983, с. 110–116) в двух вариантах: первый – для изучения профессий с преобладанием элементов умственного труда, второй – для профессий сенсомоторного профиля;
- модифицированная «карта личности» К. К. Платонова;
- карта-схема Л. И. Уманского для выделения организаторских способностей;
- психографический опросник В. П. Петрова (Петров, 1988).

Следует отметить, что это далеко не полный перечень методик, которые могут быть использованы при проведении опроса экспертов в процессе выявления ПВК. Существуют методики, не получившие широкого распространения в силу ряда причин. Например, используются только автором, поскольку представляют собой своеобразное ноу-хау. К числу таких опросников следует отнести опросник профессора Санкт-Петербургского

университета Т.П. Зинченко, использованный А. А. Фрумкиным и соавторами при разработке автоматизированной системы психологического сопровождения деятельности (АСПСД). Уникальность данного опросника состоит не только в том, что он создавался долгое время на основе анализа самых различных видов деятельности, но и в том, что это одна из немногих методик, позволяющих учитывать как положительное, так и отрицательное влияние определенных психологических качеств на успешность выполнения профессиональной деятельности.

Вместе с тем, несмотря на достаточно разнообразный психографический инструментарий, имеющийся в распоряжении психолога, специалисты профотбора часто разрабатывают свои собственные опросники, исходя из условий конкретной задачи, которую необходимо решить. В этом случае организация и проведение экспертной оценки ПВК с использованием психографических опросников осуществляются в несколько этапов. На первом этапе разрабатывается стимульный материал, затем проводятся подбор и подготовка экспертов, далее – непосредственный опрос экспертов; на завершающих этапах осуществляется обработка и анализ результатов, а также составляется профессиограмма.

Этап разработки стимульного материала, в свою очередь, предполагает выполнение целого ряда задач:

- составление подробного (заведомо избыточного) перечня индивидуально-психологических качеств и личностных свойств специалиста, которые могут положительно или отрицательно влиять на успешность профессиональной деятельности;
- выбор и адаптация вопросов (качеств, характеристик), направленных на определение или уточнение свойств из составленного перечня;
- определение порядка и формы предъявления стимульного материала (вопросов, качеств, характеристик) экспертам: список вопросов, структурированная анкета, набор карточек с вопросами и т. д.;
- проведение пробного опроса;
- окончательное редактирование списка и содержания вопросов (качеств, характеристик).

Как правило, наибольшее затруднение вызывает первая задача – составление перечня индивидуально-психологических качеств и личностных свойств, которые затем будут предъявляться экспертам. На практике при разработке самостоятельного опросника чаще всего берут за основу вопросы, содержащиеся в известных психографических опросниках или классификациях ПВК. Кроме того, дополнительно составляются вопросы, отражающие индивидуально-психологические качества и свойства личности и содержащиеся в профессиограммах схожих специальностей (если такие профессиограммы реально существуют и специалист может ими воспользоваться). При составлении опросника должны учитываться особенности деятельности и требования, предъявляемые к индивидуально-психологическим и личностным качествам специалиста, которые были обнаружены в процессе анализа служебной литературы, регламентирующей данную деятельность, в ходе бесед с опытными работниками, а также из наблюдения за выполнением ими трудовых операций. При составлении опросника нужно также обращать внимание на формулировку вопросов. Вопросы (утверждения) опросника должны быть конкретными, однозначными по смыслу, не слишком длинными и понятными для экспертов (следует избегать наукообразных и специальных психологических, медицинских, технических терминов, незнакомых экспертам).

Вместе с тем, составляя психографический опросник, психолог сталкивается с проблемой структуризации вопросов: как следует располагать вопросы – по разделам психограммы (по классам рассматриваемых свойств) или в случайном порядке (смешанном)? В настоящее время однозначного мнения исследователей об этом нет. У обоих вариантов предъявления стимульного материала есть преимущества и недостатки. Как правило, выбор определяется личными пристрастиями психолога.

На следующем после составления психографического опросника этапе осуществляется подбор экспертов. Это один из наиболее важных в методическом отношении этапов, влияющих на результаты психографического исследования. Поэтому очень важно правильно подобрать экспертов как по количественному, так и по качественному составу. В данном случае основным критерием выбора количества экспертов является то, что состав экспертной группы должен полностью обеспечивать рассмотрение вопроса о значимости того или иного качества для конкретной специальности с различных сторон, создавать условия не только для индивидуальной, но и для групповой экспертизы (коллективного обсуждения). Поэтому количественный состав экспертной группы должен быть достаточно большим, чтобы можно было обеспечить взаимопоглощение индивидуальных отклонений в оценках от среднего значения величины, характеризующей устойчивое, типичное. Оптимальными

границами могут быть группы экспертов от 20 до 100 человек при оценке одной специальности. Однако в случае, если столько экспертов обеспечить невозможно, к тому же при этом проводится не статистический, а только содержательно-психологический анализ результатов опроса, экспертов может быть меньше – 10 человек. В свою очередь, качественный состав экспертов определяется их профессиональными и личностными качествами. Обычно в состав экспертов приглашаются наиболее компетентные специалисты, хорошо знающие специфические особенности оцениваемой специальности. При этом очень важно, чтобы эксперты имели высокую позитивную мотивацию на проведение экспертизы. Поэтому на практике применяется несколько методических приемов непосредственного отбора экспертов. К ним относятся: документальный метод, метод обобщения независимых характеристик, метод голосования и метод самооценки.

Документальный метод состоит в подборе экспертов по формальным социально-профессиональным характеристикам, когда учитываются документальные источники, прежде всего личные дела, служебные характеристики. Вместе с тем следует иметь в виду, что данный методический прием применяется в комплексе с другими методами.

Метод обобщения независимых характеристик предполагает отбор и ранжирование экспертов на основании суммы независимых друг от друга мнений (характеристик) о них как о специалистах в исследуемой области профессиональной деятельности со стороны руководителей организации, их сослуживцев (коллег по работе) и др.

Метод голосования основан на идее возможности отбора кандидатов путем коллективных выборных процедур. Важнейшее условие применения данного метода – то, что все работники, внесенные в список кандидатов в эксперты, должны знать друг друга. Существует несколько вариантов использования данного метода.

А. Вариант «исключения» предполагает последовательное, в несколько этапов, выделение группы кандидатов в эксперты путем вычеркивания из списка наименее подходящих для экспертного опроса специалистов. На завершающем этапе проводится ранжирование оставшихся и определение окончательного списка экспертов.

Б. Вариант «балльная оценка» требует от кандидатов в эксперты выставить каждому из внесенных в список оценку по определенной шкале, отражающую способность кандидата быть экспертом. При этом всем кандидатам предварительно объясняется роль эксперта, до них доводятся требования, которым должен соответствовать эксперт. Предпочтение отдается экспертам, набравшим максимальное количество баллов.

В. Вариант «парное сравнение» проводится по типу случайного попарного выбора кандидатов и сравнения их способностей быть экспертом. Наиболее пригодного к роли эксперта обычно определяют голосованием. Затем проводится второй этап сравнения, и так до тех пор, пока в списке не останется необходимое число кандидатов, которые и выступят в качестве экспертов.

Г. Вариант «снежный ком» предполагает отбор в несколько туров. В первом туре выдвигаются несколько десятков кандидатов; во втором туре им предлагается назвать несколько своих кандидатов в эксперты из числа присутствующих. В результате проведения нескольких туров составляется список из экспертов, которых ранжируют по частоте упоминания.

Метод самооценки, как правило, проводится в два этапа. На первом этапе кандидатов просят оценить себя по определенным параметрам, в том числе и по способности быть экспертом. На втором этапе проводится оценка кандидатов по этим же параметрам, но сторонними наблюдателями. В итоге степень близости самооценки и оценки других выступает в качестве критерия для вынесения заключения о том, пригоден ли кандидата быть экспертом.

Вместе с тем следует отметить, что из названных выше методов выбора экспертов в практической деятельности чаще всего используется метод обобщения независимых характеристик. Как правило, выбор данного метода формирования группы экспертов в качестве основного обуславливается рядом причин. Во-первых, этот метод достаточно объективен. Во-вторых, требует относительно небольших трудовых и временных затрат. В-третьих, очень редко удается определить группу кандидатов в эксперты, столь значительную по объему выборки, который позволил бы столь же эффективно осуществить на практике другие методические подходы решения задачи определения экспертов.

Само проведение экспертного опроса может быть как индивидуальным, так и групповым. *Индивидуальный способ* предполагает участие в экспертизе небольшого количества экспертов. При этом эксперты самостоятельно работают с психографическим опросником (анкетой) в удобное для них время, когда они свободны от выполнения

профессиональной деятельности. *Групповой способ* применяется при одновременном обследовании группы (от 5 до 100 человек) экспертами. Стимульный материал опросника (анкеты) в данном случае может предъявляться различными способами: с помощью бланков и брошюр, с применением компьютеров, с голоса.

Во всех случаях при проведении экспертизы необходимо участие психолога. Он должен обеспечить адекватное понимание (толкование) используемых терминов, контролировать самостоятельность выставления индивидуальных экспертных оценок, поддерживать высокий уровень мотивации экспертов во время всего обследования, которое занимает 20–40 минут.

Оценка профессиональной важности качеств специалиста в процессе психографического опроса проводится экспертами *количественно* (в баллах) либо *качественно* (с помощью сравнения и ранжирования).

Количественная оценка может проводиться с использованием самых разных шкал. Например, 2-балльная (дихотомическая) шкала предполагает, что эксперт должен оценивать то или иное качество по степени важности для выполнения работы, выбирая одну из двух возможных оценок: 1 балл – нужное качество; 0 баллов – ненужное качество. Такой вариант шкалы относится к разряду однонаправленных векторных шкал. Помимо дихотомической шкалы в эту группу шкал входят 3-, 4-, 5-, 7- и даже 10-балльные шкалы. Главной особенностью всех этих шкал является то, что точка отсчета всегда равна нулю, что свидетельствует о низкой значимости (незначимости) оцениваемого качества для конкретной профессиональной деятельности. Чем выше балл, которым оценивается качество, тем более значимо оно для эффективной деятельности. Например, 7-балльная оценочная шкала может выглядеть следующим образом: 7 баллов – качество, без которого невозможно выполнение профессиональных обязанностей, 6 баллов – крайне необходимое качество, 5 баллов – необходимое качество, 4 балла – важное качество, 3 балла – нужное качество, 2 балла – желательное качество, 1 балл – необязательное качество, 0 баллов – ненужное качество.

Примером вынесения экспертной оценки по 3- или 4-балльным шкалам может быть опросник Липмана. По 5-балльной шкале оцениваются свойства «Карты-схемы» Л. И. Уманского. Примером 10-балльной шкалы может служить «Модифицированная карта личности» К. К. Платонова. Следует отметить, что на практике экспертная оценка по 2-4-балльным шкалам чаще используется в структурированных профессио- и психографических анкетах, подразумевающих максимальную стандартизацию обследования и ограниченное количество экспертов (5-20), в то время как 5-10-балльные шкалы чаще используются в неструктурированных опросниках с большим количеством вопросов и вариантов оценок с привлечением значительного количества экспертов (20-100 человек).

Кроме указанных выше оценочных однонаправленных векторных шкал при осуществлении экспертного опроса могут использоваться так называемые шкалы с биполярными полюсами. Главной особенностью этих шкал является четкое разграничение между отрицательным и положительным значениями оцениваемого качества для успешной профессиональной деятельности. Например, 3-балльная биполярная оценочная шкала содержит три варианта оценки: «0» – качество не влияет на успешность деятельности, «-1» – качество негативно влияет на успешность выполняемой деятельности (наносит вред), «+1» – качество способствует выполнению профессиональной деятельности (позитивно в отношении выполняемой деятельности).

Примером использования биполярной оценочной шкалы может служить психографический опросник Т.П. Зинченко, в котором используется 7-балльная шкала. При этом очень нужное качество оценивается в +3 балла, а крайне негативное в отношении выполняемой деятельности – в -3 балла. Соответственно качество, безразличное для успешного выполнения конкретной деятельности, оценивается в 0 баллов.

Следует отметить, что выбор размерности шкалы (3-, 4- или 7-, 10-балльная) определяется не только структурой опросника, но и качественной характеристикой состава экспертов. Существенно проще использовать 2-балльную дихотомическую или 3-балльную биполярные шкалы. Вынести суждения о значимости тех или иных качеств, используя данные шкал, могут и люди, не имеющие достаточных навыков экспертов. В то же время использование более сложных по размерности шкал, предполагающих более тонкую оценку значимости того или иного качества, могут использовать эксперты, имеющие определенный опыт подобной работы или длительное время занимающиеся той деятельностью, в отношении которой проводится психографическое исследование.

При проведении экспертного опроса следует помнить, что балльные экспертные оценки шкалы, несмотря на то что способствуют повышению объективности психографического исследования, не лишены ряда недостатков, которые обуславливают ошибки измерения. К таким недостаткам прежде всего следует отнести так называемый *гало-эффект* – стремление оценивать свойства сходным образом в зависимости от общего (благоприятного или неблагоприятного) отношения к оцениваемому качеству (человеку, специальности). Гало-эффект – следствие

неспособности к дифференциации различных психических особенностей, подлежащих оценке. Этот эффект проявляется в оценке близких по психологическому содержанию свойств и при использовании опросников с широкой балльной шкалой (5-10-балльной). При этом трудность дифференциации приводит к появлению большого количества качеств с одинаковыми (высокими или низкими) оценками либо оценки некоторых экспертов группируются около центра шкалы – происходит так называемая ошибка *центральной тенденции*. Во всех случаях существенно снижается вариативность балльных оценок.

Другим существенным недостатком экспертных оценок является их *неаддитивность*, обусловленная различиями в распределении оценок, даваемых разными экспертами. Одни склонны к завышению оценок, другие – к занижению. Поэтому один и тот же балл у разных экспертов фактически может иметь различное значение. Снизить количество ошибочных оценок помогает подробное инструктирование и обучение экспертов методике выставления оценок перед обследованием, а также увеличение количества экспертов.

Некоторые авторы (Г. С. Никифоров, М. А. Дмитриева, В. М. Снетков, 2000) считают, что при проведении психографического исследования целесообразно использовать *качественную оценку* профессиональной важности индивидуально-психологических свойств. Это обусловлено тем, что даже некоторые опытные эксперты, не имеющие специальной психологической подготовки, с трудом дифференцируют предложенные для оценки свойства, определяя их либо как «необходимые», либо как «важные». Однако те же самые эксперты оказываются способными ранжировать психологические свойства, например предложенные на карточках, которые следует различать по степени значимости указанного на них свойства. При этом чаще всего используется методика получения экспертных оценок профессионально значимых качеств с помощью *ранжирования карточек* методом попарного сравнения, на каждой из которых написано одно качество «листа Липмана» (Дмитриева, 1983). Экспертам предлагается разложить карточки в порядке убывания профессиональной значимости указанных на них качеств.

Еще одним вариантом качественной экспертной оценки является методика исключения ПВК, когда эксперты из общего перечня качеств должны отобрать только «профессионально важные» или, наоборот, исключить те качества, которые не оказывают существенного влияния на успешность деятельности. Как правило, на практике целесообразно использовать как количественную, так и качественную оценку профессионально важных качеств. Более подробно вариант такого сочетания двух подходов при решении практических задач будет рассмотрен в следующем разделе книги.

После проведения психографического опроса экспертов наступает следующий этап работы по составлению психограммы – обработка полученных результатов. Цель обработки результатов психографии состоит в определении основных профессионально важных качеств, количество которых обычно не превышает для конкретной специальности 10–30. Следует иметь в виду, что чрезмерно большое количество ПВК создает трудности в их дифференциации, факторизации и дальнейшем использовании в практике профессионального психологического отбора.

Общая схема обработки результатов, представленных в виде количественных соотношений (в баллах) может выглядеть следующим образом. С помощью методов описательной статистики рассчитывается средняя балльная оценка каждого свойства по всей группе экспертов (средний балл по группе свойств), затем качества ранжируются по среднему баллу (устанавливается их иерархия) и первые по рангу 20–25 качеств определяются как группа наиболее профессионально важных. Однако следует иметь в виду, что подобный вариант обработки результатов экспертного опроса будет достаточно эффективен лишь в том случае, если использовался опросник с однонаправленной векторной шкалой. Если же применялся опросник с биполярной шкалой, то обработка результатов будет несколько иной. Одна из основных особенностей опросника с биполярной шкалой заключается в том, что при его использовании можно выявить не только качества, значимые для эффективного выполнения профессиональной деятельности, но и качества, негативно влияющие на общую результативность работы. Иначе говоря, при обработке этого опросника следует определять и профессионально важные качества, и качества, недопустимые для данной конкретной деятельности. В этом случае обращается внимание на качества, которые по результатам экспертного опроса получили максимальные средние баллы как с положительным, так и с отрицательным знаком. Однако практический опыт показывает, что при проведении психографического исследования с помощью опросника с биполярной шкалой негативные качества обнаруживаются относительно редко. Данное обстоятельство обусловлено тем, что в подавляющем большинстве случаев эксперты склонны оценивать степень положительного влияния того или иного качества на успешность выполнения профессиональных обязанностей. Оценить степень негативного влияния качества на выполняемую деятельность им существенно сложнее. Вероятно, большинству людей значительно легче провести дифференциацию позитивного влияния чего-либо, чем выполнить то же самое в отношении негативного. Кроме этого, следует иметь в виду, что исследователи при решении проблем профессионального психологического отбора больше обращают

внимание на положительные качества и существенно реже – на негативные. Тем не менее использование опросников с биполярной шкалой представляется более целесообразным, поскольку дифференциация качеств осуществляется более точно.

Также следует отметить, что для повышения надежности психографического исследования целесообразно учитывать не только средний балл, но и величину средней ошибки по каждому качеству. Чем меньше средняя ошибка, тем большее единодушие было высказано экспертами в отношении значимости того или иного качества для рассматриваемой профессиональной деятельности. Соответственно наиболее важными для анализа будут те качества, которые получают максимальный средний балл (независимо от того, положительный он или отрицательный) при минимальной средней ошибке.

Если же в исследовании использовались методики качественной экспертной оценки, то при их обработке первоначально осуществляется ранжирование качеств в соответствии с мнением каждого эксперта, а затем в экспертных группах рассчитываются среднегрупповые ранговые баллы, на основании которых определяется группа наиболее важных для данного вида деятельности характеристик. Выявленные с помощью экспертных оценок профессионально важные качества в дальнейшем уточняются и дополняются результатами, полученными при применении других методов исследования психофизиологических и личностных свойств. При этом следует иметь в виду, что многие ПВК по своему содержанию могут быть схожи между собой. Поэтому достаточно часто на практике после выявления всех вышеперечисленных этапов психографического исследования проводится корреляционный, факторный или кластерный анализ, позволяющий группировать и классифицировать эти свойства. Целесообразность проведения данной процедуры возрастает, если в результате анализа был получен чрезмерно большой перечень ПВК. Даже при наличии 20–25 ПВК, полученных при опросе экспертов, осуществление подобного анализа будет вполне оправданным. Если же выявленных ПВК относительно немного, то можно ограничиться одним лишь содержательным анализом, направленным на определение основных групп индивидуально-психологических и личностных свойств, которые необходимо учитывать при проведении мероприятий ППО.

Оформление и представление результатов психографического опроса

Последний этап проведения психографического исследования – оформление полученных результатов, которые, как правило, отражаются в отдельной психограмме или в профессиограмме специальности (психограмма – один из ее разделов). Как было отмечено выше, с практической точки зрения целесообразнее подготовить профессиограмму. В данном случае результаты психографического исследования могут быть использованы самыми разными специалистами. При этом профессиограмма может быть утверждена руководством организации, что особенно важно, поскольку психолог получает правовую основу для дальнейшей разработки системы профессионального психологического отбора. Как правило, профессионально важные качества, выявленные в процессе исследования, представляются в отчетном документе в виде ранжированного ряда, располагаясь от более значимых к менее значимым, или в виде структурированных групп (блоков). Причем следует отметить, что второй вариант на практике используется гораздо чаще. При этом психолог сталкивается с необходимостью принять решение о том, как он будет классифицировать выявленные ПВК объединять их в группы или блоки.

В настоящее время классификаций ПВК достаточно много. В качестве основы построения классификаций чаще всего используются какие-либо авторские подходы к разделению ПВК на группы. На практике чаще всего используются следующие.

Так, В. И. Лазуткин с соавторами, учитывая иерархию психических свойств, выделяет следующие профессионально важные качества:

- психофизиологические (сенсорные, сенсомоторные, физические, адаптивно-гомеостатические);
- психологические (*интеллектуальные*: восприятие, память, мышление и т. д.; *личностные*: направленность, темперамент, характер);
- социокультурные (общее развитие, профессиональная подготовленность, социально-групповые) (Лазуткин, Зацарный, Зараковский, 1999).

Кроме того, достаточно часто используется такое деление ПВК на группы:

- свойства познавательных психических процессов (качества восприятия, внимания, мышления, памяти);

– моторные свойства (качества психомоторики, речи, физического развития);

– личностные качества профессионала. При этом понятие «качества профессионала» включает:

- качества профессионала как *индивида* (физическая выносливость, энергетическая (вегетативная) обеспеченность деятельности, свойства нервной системы, эмоциональная устойчивость);
- как *субъекта деятельности* (свойства психомоторики (скорость реакций, координация, точность движений и т. д.), чувствительность (температурная, световая, слуховая, тактильная и др.), свойства внимания, памяти, мышления, речи);
- как *личности* (наблюдательность, воля, самостоятельность, тревожность, смелость, дисциплинированность, эмпатия и т. д.) (Шеховцева, Тютюнник, 1997; Безносков, 1997);

Существуют и другие классификации ПВК. Однако, принимая решение о том, какую классификацию взять за основу при отражении выявленных ПВК в отчетном документе, следует ответить на вопрос о том, для чего в дальнейшем будет использована предоставляемая информация. Логичнее всего предположить, что эта информация необходима для дальнейшей разработки системы ППО и прежде всего – для разработки алгоритма вынесения итогового заключения о степени профпригодности. С этой точки зрения, если психолог использует алгоритм, близкий или аналогичный предложенному А. А. Фрумкиным (оценивается близость результатов психологического обследования кандидата с психологическим эталоном специальности), то объединять ПВК в группы или блоки, вероятно, нет никакого смысла. Если же используются другие варианты разработки данного алгоритма, то разделение выявленных в процессе психографического исследования ПВК на структурные группы или блоки вполне оправданно. При этом психолог может выбрать любую наиболее удобную и наиболее соответствующую для решения конкретной задачи классификацию ПВК. Однако личный опыт автора позволяет говорить о том, что «концептуальный» подход к разработке алгоритма вынесения итогового заключения, как правило, оказывается более эффективным по сравнению с «факторным», который чаще всего выражается в объединении ПВК в группы на основе статистического анализа без учета их содержательной составляющей. При этом целесообразно выделять такие группы ПВК, которые могут быть отнесены к общим или специальным способностям, а также те, которые отражают особенности мотивационной сферы. В любом случае всегда следует достаточно гибко подходить к решению задачи объединения ПВК в структурные группы или блоки, поскольку применение той или иной классификации ПВК зависит от цели и задач, решаемых при использовании перечня ПВК (отбор, сопровождение обучения и профессионального становления, совершенствование рабочего места, снижение травматизма и др.).

Вместе с тем необходимо еще раз обратить внимание на то, что решение задач ППО – это процесс более творческий, нежели технический. Как следует из приведенного выше материала, в настоящее время не существует единой, признаваемой всеми методологии выявления ПВК. Психолог волен выбирать любую, которую сочтет наиболее приемлемой для решения поставленной задачи. В данном случае мастерство психолога заключается в способности получить перечень ПВК, наиболее точно отражающих реальные требования профессиональной деятельности к индивидуально-психологическим и личностным качествам человека. При этом он может использовать не только метод инженерно-психологического анализа деятельности, но и целый ряд других.

Метод классификации видов деятельности

Метод классификации видов деятельности – еще один метод выявления профессионально важных качеств. Он распространен значительно меньше среди специалистов, решающих задачи профессионального психологического отбора в интересах конкретной и относительно небольшой (до 1 тыс. человек) организации. Чаще всего этот метод используют, когда возникает практическая необходимость массового обследования людей с целью их распределения по основным группам схожих специальностей на основе учета индивидуально-психологических характеристик и личностных свойств. Например, при призыве на действительную военную службу или мобилизации граждан возникает необходимость за довольно короткое время распределить значительное количество людей по воинским специальностям, учитывая при этом не только их психологические характеристики, но и особенности образования и допризывной подготовки, а также реальные потребности в специалистах определенного профиля.

В данном случае осуществить профессиональный отбор людей на замещение воинских специальностей,

насчитывающих более чем 1500 наименований, практически невозможно с точки зрения организации подобного мероприятия. Существенно проще организовать профессиональный отбор призываемого контингента по принципу отбора в группы схожих специальностей (близких по содержанию своей деятельности). Данный метод профотбора основывается на информации, полученной путем объединения в одну группу ряда специальностей (в одну группу могут быть объединены специальности, связанные с операторской деятельностью, в другую – с управлением движущихся объектов, в третью – с командно-административной деятельностью и т. п.). В этом случае проводится отбор не на конкретную специальность, а сразу на группу схожих специальностей, что существенно упрощает организацию профотбора и позволяет в короткие сроки распределить значительное количество людей по учетным специальностям, т. е. специальностям, заданным штатным расписанием. Основной для разработки данного подхода стало предположение о том, что массовые (широко распространенные) специальности имеют много общего, поэтому, объединяя их в группы по принципу схожести выполняемых действий и операций, можно не только сократить число специальностей, которые следует учитывать при проведении мероприятий массового отбора людей, но и получить психологические эталоны целых групп специальностей. В свою очередь, психологические эталоны будут построены на основании информации о профессионально важных качествах, которые присущи подавляющему большинству специальностей, вошедших в ту или иную группу.

Говоря о преимуществах данного метода, следует отметить его высокую продуктивность в отношении организации массового обследования людей в условиях крайне ограниченного времени. Так, за относительно короткое время можно определить сферу деятельности человека, в которой он может наиболее успешно выполнять профессиональные обязанности. Вместе с тем этот метод не лишен целого ряда недостатков. К числу основных следует отнести его менее высокую прогностичность по сравнению с отбором кандидатов на конкретную специальность. В свою очередь, данное обстоятельство обусловлено рядом факторов.

Во-первых, при объединении специальностей в группы основное внимание обращается на нечто общее в содержании операций, выполняемых специалистами. В результате в перечень профессионально важных качеств попадают лишь те, которые присущи практически всем специальностям данной группы. Соответственно когда речь заходит о конкретной специальности из той или иной группы, следует иметь в виду, что ПВК группы лишь частично соответствуют ПВК данной профессиональной деятельности и полной информации о требованиях конкретной специальности к индивидуально-психологическим и личностным качествам работника не содержат. Более того, в некоторых случаях ПВК группы частично могут исказить информацию о ПВК специальности, вошедшей в данную группу, поскольку ПВК группы в отношении специальности являются не ведущими, а второстепенными.

Во-вторых, недостаточно высокая прогностичность метода классификации видов деятельности по сравнению с отбором на конкретную специальность обусловлена проблемой непосредственной классификации специальности. Дело в том, что при осуществлении классификации видов деятельности и формировании групп схожих специальностей могут быть использованы самые разные критерии. В результате возникает весьма большая вероятность того, что при рассмотрении различных классификаций (даже в чем-то схожих между собой) одна и та же специальность может оказаться в разных группах. При этом большинство классификаций построены на основе анализа содержания профессиональной деятельности (на визуально фиксируемых трудовых операциях), а не на основе анализа их психологических составляющих.

Вместе с тем в ряде случаев использование метода классификации видов деятельности представляется вполне целесообразным, например, если необходимо в сжатые сроки распределить значительное количество людей по имеющимся вакантным местам. При этом следует иметь в виду, что такой вариант отбора следует рассматривать как первичный и при наличии времени в дальнейшем следует оценить соответствие личностных свойств и индивидуально-психологических качеств работника выполняемой им профессиональной деятельности.

Использование метода классификации видов деятельности вполне оправданно и в том случае, когда нужно отобрать кандидатов на массовые специальности, не требующие высокой квалификации и не связанные с ответственностью. Например, при отборе персонала на замещение вакантных должностей, которые рассматриваются в структуре предприятия как вторичные или вспомогательные. Однако и в этом случае следует помнить, что подобный методологический подход к решению задач профессионального отбора предполагает проведение последующего углубленного обследования прошедших профотбор людей.

Метод пилотажного обследования

Метод пилотажного обследования как один из методов выявления ПВК и построения психологического эталона специальности по праву может быть отнесен к числу старейших методологических подходов к изучению ПВК. В 1913 г. Гуго Мюнстерберг (1863–1916), немецкий психолог, преподаватель Гарвардского университета, предложил методологию отбора персонала на основе использования психологических тестов. Он считал, что тесты необходимо использовать следующим образом: первоначально группа рабочих, достигших лучших результатов, обследуется с помощью набора тестов, а затем эти же тесты выполняют все вновь принимаемые на работу. Далее результаты кандидатов сопоставляются с показателями эталонной группы (наиболее успешных рабочих) и на основе их соответствия выносится заключение о целесообразности приема на работу. С того времени суть пилотажного обследования существенно не изменилась. По-прежнему основой данного метода остается следующее предположение: если по каждой специальности взять в качестве экспертов пять-шесть человек, эффективность деятельности которых не вызывает сомнений, и продиагностировать их по широкому спектру свойств, то полученный по результатам последующей обработки комплексный портрет и будет служить психологическим эталоном данной специальности. Этот метод, как и метод классификации видов деятельности, изначально рассматривался как самостоятельный, поскольку в отличие от метода инженерно-психологического анализа деятельности не требует проведения психографического исследования. Информация о ПВК формируется путем построения некоего усредненного психологического профиля успешных работников. Однако в настоящее время этот метод в таком виде практически не используется, поскольку он изначально оказался недостаточно корректным.

Во-первых, как показали исследования, эффективность деятельности специалиста не всегда свидетельствует о его полной профессиональной пригодности к работе, которую он выполняет. Например, исследования, проведенные Т.П. Зинченко, А. А. Фрумкиным и Л. В. Винокуровым (1999 г.), достаточно убедительно показали: компенсаторные возможности человека настолько велики, что достаточно часто психологическую непригодность к данной работе удастся компенсировать. Тем более если учесть, что большинство профессий – профессии массовые, т. е. довольно большое количество людей одинаково успешно могут выполнять одни и те же профессиональные обязанности (в рамках одной и той же профессии). Однако расплата за такую компенсацию рано или поздно настигает человека. Постоянная работа в условиях значительного психического напряжения сопровождается большими энергетическими затратами, что в целом способствует формированию различных заболеваний. Соответственно возникает вопрос: сможет ли человек, работающий успешно, но на грани своих психических и физических возможностей, рассматриваться в качестве эталона для построения психологического портрета успешного специалиста? Вряд ли. Вместе с тем кто может гарантировать, что среди обследованных успешных специалистов нет тех, кто работает именно на грани? Вероятно, никто. Поэтому психологический портрет, изначально построенный на основании психологического обследования людей, которых отобрали по показателям одного лишь критерия – степени успешности выполняемой деятельности, – будет не совсем корректным.

Во-вторых, одна из проблем использования метода пилотажного обследования в его классическом варианте заключается в том, как определить набор психологических тестов, которые следует использовать для обследования эталонной группы? Предположим, что можно отобрать эталонную группу специалистов, отвечающих основным критериям адаптированности к условиям деятельности: высокие производственные показатели, объективное отсутствие жалоб на состояние здоровья, отсутствие проблем во взаимоотношениях с окружающими, достаточно высокая удовлетворенность работой, относительно длительное время работы на предприятии и т. д. Однако что принимать в качестве критерия отбора психологических тестов для обследования эталонной группы? Личное мнение специалиста-психолога, непосредственно решающего данную задачу? Вероятно, в определенных случаях это допустимо (когда речь идет о каких-то уникальных специальностях), но только не тогда, когда речь идет о специальностях достаточно массовых. С этой точки зрения рассматриваемый метод представляется весьма субъективным.

В-третьих, еще одна проблема использования метода пилотажного обследования связана с принятием решения о профпригодности того или иного специалиста. Например, после проведения эталонного обследования был сформирован психологический портрет специалиста и получены показатели по используемым методикам. В исследовании был использован целый ряд методик, поэтому эталонный психологический портрет представляет собой совокупность из N -элементов. Вряд ли среди претендентов на замещение вакантной должности найдется хотя бы один человек, чьи показатели выполнения тестов будут полностью соответствовать эталону, т. е. усредненным значениям эталонной группы по всему множеству N -элементов. Скорее всего, по каждому или по большинству показателей множества N -элементов эталонного психологического портрета результаты психологического обследования кандидатов на замещение вакантных должностей будут отличаться от усредненных значений экспертной группы. Более того, результаты каждого работника экспертной группы, вероятно, будут отличаться от средних показателей этой же группы. В связи с этим возникает несколько

взаимосвязанных вопросов:

- Какие отклонения по каждому из N -элементов эталонного психологического портрета рассматривать в качестве приемлемых, а какие – нет?
- Как на основании множества N -элементов эталонного психологического портрета вынести суждение о степени соответствия индивидуально-психологических и личностных качеств кандидата требованиям профессии?
- Как множество N -элементов увязать в один показатель, позволяющий вынести суждение о профессиональной пригодности или непригодности кандидата? Вероятно, сформировать такой показатель с помощью современных методов статистического анализа весьма сложно, да и на практике использовать его будет весьма затруднительно. Например, можно было бы постараться свести все показатели N -элементов к одному с помощью регрессионного анализа, но к какому одному?
- Что будет отражать этот единый показатель?

Проблема с вынесением суждения о степени профпригодности кандидата еще более осложняется, когда речь заходит о необходимости выбрать одного или двух человек из целого ряда претендентов.

- Как провести ранжирование всех кандидатов по степени пригодности с учетом множества показателей психологических тестов, количество которых соответствует множеству N -элементов эталонного психологического портрета?

Объективно осуществить это на основе метода пилотажного обследования невозможно. Скорее всего, в качестве основания для вынесения итогового суждения о профессиональной психологической пригодности будет служить личное, т. е. субъективное по своей сути, мнение самого специалиста, отвечающего за проведение отбора кандидатов и комплектацию штатов предприятия.

Таким образом, метод пилотажного обследования в своем классическом варианте представляется весьма субъективным, а соответственно вероятность ошибки при вынесении суждения о профессиональной пригодности конкретного кандидата становится довольно высокой. Да и применение этого метода на практике, как было показано, сопряжено с целым рядом трудностей. Свое дальнейшее развитие метод пилотажного обследования получил в разработке другого метода – **метода контрастных пар**. Он предполагает реализацию следующей технологической цепочки (Сергеев, Сараева, 1997):

- построение психологического эталона специальности;
- подбор диагностических методик;
- определение диапазона допустимых отклонений по каждой из подобранных диагностических методик;
- тестирование претендентов;
- оценка меры пригодности претендентов.

Для построения психологического эталона по каждой конкретной специальности приглашаются эксперты двух «контрастных» категорий – успешные, эффективность деятельности которых не вызывает никаких сомнений, и неуспешные, неэффективность деятельности которых бесспорна. В качестве критериев эффективности деятельности используются так называемые внешние (непсихологические) показатели, такие как отсутствие брака или аварий в работе, наличие благодарностей, премий и пр. Обе группы экспертов обследуют с помощью одного набора методик. Соответственно полученные по данным методикам различия будут свидетельствовать о степени значимости того или иного качества для успешной профессиональной деятельности; общие же результаты тестирования в дальнейшем группируются и ранжируются по категориям, например «годен без ограничений», «годен с ограничениями», «непригоден» и т. п. При этом следует отметить, что обследование эталонных групп необходимо проводить в отношении каждой конкретной специальности.

Бесспорно, данный метод выявления ПВК более прогностичен, чем его предшественник, но тем не менее он также не лишен ряда существенных недостатков.

Во-первых, он унаследовал от своего предшественника (метода пилотажного обследования) проблемы, связанные с формированием эталонных групп. Так же как и в предыдущем способе, эталонные группы

формируются лишь по внешнему признаку. При этом не учитывается «цена» деятельности, которую платят успешные работники за эффективность своей работы. Также не учитывается степень субъективизма руководителей в отношении своих подчиненных, что может проявляться при распределении премий, например, и т. п.

Во-вторых, для формирования репрезентативной выборки необходимо, чтобы каждая сравниваемая группа экспертов состояла не менее чем из 50-100 человек. Однако в ситуации конкретного предприятия добиться такого наполнения эталонных групп практически невозможно. Трудно представить себе, что в наше время руководители организации будут мириться с тем, что группа в 50 человек, представляющих одну специальность, постоянно производит брак. Да и с формированием эталонной группы успешных будут достаточно большие проблемы, поскольку вряд ли на конкретном предприятии найдется 50 человек одной специальности, которые могут быть оценены как абсолютно пригодные специалисты. Скорее всего, в их число попадут и те, к которым нет серьезных претензий в отношении выполнения профессиональных обязанностей. В свою очередь, это означает, что в группе успешных могут оказаться люди, обладающие совершенно разными ПВК. Соответственно понятие «успешный работник» становится несколько размытым, а полученные результаты обследования эталонных групп изначально будут включать в себя определенную ошибку.

В-третьих, не следует забывать и про то, что пилотажные обследования успешных и неуспешных следует проводить в отношении каждой конкретной специальности, а это требует значительных затрат сил и особенно времени. Поскольку вряд ли сразу удастся найти на предприятии 50 неуспешных работников, то, скорее всего, потребуется время, необходимое для естественной смены кадров на предприятии, чтобы сформировать группу неуспешных работников. Следовательно, решение задач профотбора с использованием данного метода может значительно растянуться по времени.

Тем не менее, перечисленные недостатки не означают, что данный метод, как и метод пилотажного обследования, непригоден для решения задач ППО. Вероятно, в качестве самостоятельных их вряд ли стоит использовать, но в процессе разработки целостной системы профессионального отбора некоторые из приемов данных методов выявления ПВК применяются достаточно широко. Например, после проведения профессиографического исследования и составления психогаммы подбираются методики, которые позволяют оценить степень развития соответствующих ПВК у кандидатов. Однако, прежде чем применять отобранные методики на практике, следует проверить их. Проверку психодиагностических тестов можно выполнить с помощью различных методов, в том числе и метода пилотажного обследования или «парного сравнения». Например, используя методики, отобранные для оценки уровня развития ПВК, можно обследовать группу «успешных» работников и полученные результаты сопоставить с результатами обследования группы «неуспешных» работников. Наличие достоверных различий между результатами этих двух групп будут свидетельствовать о том, что не только методики подобраны правильно, но и то, что ПВК выявлены достаточно точно.

Следует отметить, что перечень возможных вариантов решения задачи выявления профессионально важных качеств не исчерпывается рассмотренными методологическими подходами. Очень часто накопленный опыт применения того или иного метода выявления ПВК подвергается анализу и служит основой для разработки новых эффективных подходов к решению данной задачи. К числу таких достаточно эффективных и относительно новых методов выявления профессионально важных качеств следует отнести и метод двух портретов.

Метод двух портретов

Т.П. Зинченко и А. А. Фрумкиным был разработан оригинальный подход к решению задач профессиональной психодиагностики (профотбор, профдифференциация, профориентация и т. д.), названный впоследствии авторами методом двух портретов. Данный метод предполагает использование знаний экспертов для построения психологического эталона специальности. Причем в качестве экспертов выступают люди, имеющие достаточно большой опыт успешной работы по соответствующей специальности. Для работы с экспертами применяется авторский опросник, разработанный Т.П. Зинченко. В него входит 127 вопросов, направленных на оценку значимости для эффективного выполнения той или иной профессиональной деятельности девяти классов психофизиологических свойств и личностных характеристик. Следует отметить, что четкость и понятность формулировок вопросов для экспертов с любым образовательным уровнем отрабатывались авторами в течение четырех лет.

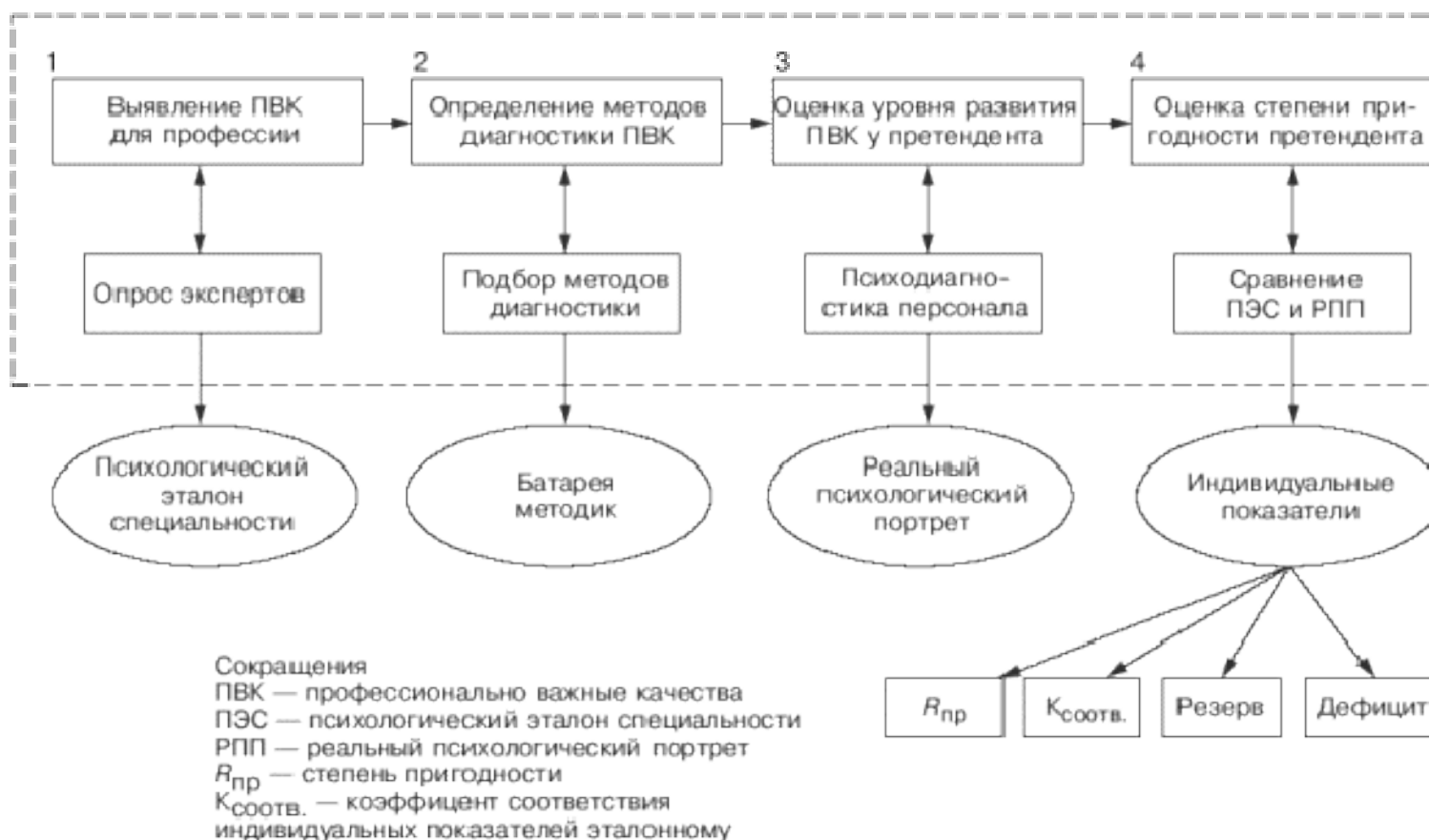


Рис. 8.1

На последующих этапах в соответствии с полученным эталоном подбираются диагностические методики, проводится тестирование (построение реального психологического портрета обследуемого) и принимается решение по результатам сравнения эталона и реального портрета; при этом применяются математические методы обработки. Схематически основные этапы реализации данного подхода представлены на рис. 8.1.

Конечно, основу данного подхода составил универсальный опросник Т.П. Зинченко. По мнению автора, представленный в нем перечень свойств (табл. 8.2) позволит выявить ПВК практически для любой специальности.

Таблица 8.2

Значимые для выявления ПВК свойства (пп Т.П. Зинченко)[59]

1. Сенсорно-перцептивные свойства

- восприятие формы
- восприятие пространства
- восприятие движения
- восприятие цвета

- слуховое восприятие
- обнаружение изменений характеристик внешней среды
- восприятие времени
- восприятие текста
- зрительная работоспособность

2. Мнемические свойства

- произвольное запоминание
- кратковременная и оперативная память
- образная память
- словесно-логическая память
- сохранение в долговременной памяти
- обучаемость

3. Аттенционные свойства

- устойчивость внимания
- концентрация внимания
- распределение внимания
- переключение внимания
- избирательность внимания

4. Имажинитивные свойства

- яркость, четкость представлений
- манипулирование представлениями

5. Мыслительные свойства

- репродуктивное мышление
- продуктивное мышление
- образное мышление
- креативность (интеллектуальная инициатива)
- речевые свойства

6. Свойства нервной системы

- сила
- подвижность
- лабильность

7. Особенности когнитивного стиля

- полезависимость – полenezависимость
- рефлексивность – импульсивность
- аналитичность – синтетичность
- образность – вербальность
- интерферируемость (помехозащищенность)
- гибкость – ригидность когнитивного контроля
- толерантность к нереальному опыту

8. Психомоторные свойства

- скорость реакции
- точность реакции
- силовая характеристика движений
- пространственно-временная характеристика движений
- пальцевая моторика
- координация движений

9. Личностные свойства

- эмоционально-волевая устойчивость
- самооценка, уровень притязаний
- коммуникативность
- ответственность
- эмпатия (способность к сопереживанию)
- организаторские способности
- социальная чувствительность
- лидерство
- мотивация достижения

- склонность к риску
- адаптационный потенциал
- поведенческая регуляция
- моральная нормативность
- конформизм – неконформизм
- конфликтность
- компромиссность
- агрессивность

10. Функциональное состояние[60]

- непродуктивная нервно-психическая напряженность
- состояние вегетативной нервной системы

Конечно, приведенный перечень качеств далеко не идеален и не лишен определенных недостатков. Например, некоторые из этих качеств вряд ли стоит рассматривать в качестве первичных, поскольку они являются производными от других свойств. Да и вес рассматриваемых качеств в структуре информации о ПВК будет различен. Однако надо учитывать то, что «найти» первичные «свойства, порождающие, в свою очередь, другие», скорее всего, невозможно. По крайней мере попытки выявления первичных индивидуально-психологических характеристик и личностных свойств, которые предпринимались (см. главу 5), к желаемому результату не привели. Поэтому приведенный перечень прежде всего следует рассматривать как вариант авторской классификации, который нашел свое практическое применение при разработке автоматизированной системы профессионального отбора, осуществленной А. А. Фрумкиным с сотрудниками. Тем более что, как указывают авторы, перечень свойств может быть дополнен и, в общем, он неограничен: к каждому вновь добавленному свойству можно подобрать соответствующие вопросы – и психологический эталон специальности дополнится этим свойством. При этом конечный перечень свойств определяется лишь одним обстоятельством: наличием объективных диагностических методов.

Несмотря на ряд недостатков, данный подход к выявлению ПВК достаточно эффективен в отношении решения практических задач. Так, для построения психологического эталона специальности требуется 5-10 экспертов. Им предлагается оценить значимость того или иного качества для соответствующей успешной профессиональной деятельности. При этом эксперты обязаны пользоваться следующей вербальной шкалой:

- 1) качество обязательно +3 балла;
- 2) качество рекомендовано +2 балла;
- 3) качество желательно +1 балл;
- 4) наличие качества безразлично 0 баллов;
- 5) качество нежелательно -1 балл;
- 6) качество противопоказано -2 балла;
- 7) качество недопустимо -3 балла;
- 8) вопрос непонятен?

Эту шкалу следует, вероятно, отнести к числу преимуществ данного опросника. Шкала симметрична и

количественно определяет степень не только необходимости, но и недопустимости того или иного свойства для соответствующей специальности, что практически не встречается в других методиках и методологических подходах, хотя чрезвычайно актуально для решения практических задач. Преимущество данной шкалы, по мнению авторов, заключается в том, что она позволяет:

- избежать субъективности, которая неизбежна даже в том случае, если эту шкалу применяет высококвалифицированный психолог;
- в полной мере использовать опыт экспертов;
- автоматизировать и унифицировать один из самых важных этапов профессионального отбора – построение психологического эталона специальности.

Таким образом, существенным преимуществом данного подхода является возможность определить не только номенклатуру (перечень) необходимых для данной специальности качеств, но и требуемую степень их необходимости или недопустимости. Следовательно, эталон приобретает количественное выражение, что позволяет применить математические методы определения степени пригодности претендента, используя в качестве критерия меру адекватности двух портретов – эталонного и реального. Далее на основе полученных данных подбираются методы диагностики. Причем формирование блока диагностических методик может осуществляться с различным уровнем детализации: диагностика на уровне только необходимых свойств (оперативная диагностика), на уровне желательных свойств (детальная диагностика) и т. д.

Вместе с тем следует отметить, что данный подход прежде всего рассчитан на использование специализированных компьютерных программ определенного типа. Без них пользоваться им будет весьма затруднительно. С другой стороны, он может служить основой для разработки собственных методов решения задач ППО.

Заключение

Перечень методов, предназначенных для изучения и выявления профессионально важных качеств, не исчерпывается только теми, которые были рассмотрены в данной главе. Существуют и другие методы, позволяющие решать задачи по изучению ПВК, однако на практике они применяются гораздо реже. Вместе с тем следует иметь в виду, что абсолютных и идеальных методов выявления ПВК не существует. Любой метод имеет свои сильные и слабые стороны. Данное обстоятельство обязательно следует учитывать при решении задачи определения профессионально важных качеств в отношении конкретной профессии. Причем прежде всего следует обращать внимание на степень объективности результатов, полученных при использовании того или иного метода, поскольку чем выше достоверность этих результатов, тем выше вероятность успешного решения задач последующих этапов разработки системы ППО. Поэтому при изучении ПВК представляется вполне обоснованным использование не одного, а нескольких методов.

Чаще всего на практике при изучении ПВК в силу своей простоты и доступности используются опросниковые методики. Однако для получения максимально объективных результатов следует воспользоваться одним из следующих технологических приемов:

- использовать одновременно несколько опросников с целью взаимоподтверждения полученных результатов;
- применяя опросниковые методики выявления ПВК, следует проводить наблюдение за деятельностью, а также индивидуальные собеседования с экспертами;
- одновременно использовать опросник ПВК и метод письменного опроса экспертов, направленный на выявление семантического пространства ПВК, с последующим анализом или ранжированием названных экспертами профессионально важных качеств (см. главу 11);

Конечно, следует иметь в виду, что приемы, которые могут быть использованы при изучении ПВК с целью повышения объективности результатов, не ограничиваются вышеперечисленными. Возможны и другие приемы. Именно в этом заключается творчество специалиста или специалистов, разрабатывающих систему профессионального психологического отбора. Однако в любом случае полученные результаты должны быть подвергнуты всесторонней проверке, в том числе и в процессе подбора и апробации психологических методик, отобранных для использования при осуществлении мероприятий профессионального психологического отбора.

Вопросы для самоконтроля

1. Раскройте суть метода инженерно-психологического анализа деятельности.
2. Что вы знаете о профессиограмме и психограмме?
3. Назовите преимущества и недостатки метода инженерно-психологического анализа деятельности.
4. Какие подходы к реализации на практике метода инженерно-психологического анализа вы знаете?
5. Какова структура профессиограммы?
6. Что вы знаете об организации и проведении экспертной оценки ПВК с помощью психографических опросников?
7. Расскажите о том, что необходимо учитывать при подборе группы экспертов и о методах при работе с экспертами в процессе изучения ПВК.
8. Что вы знаете о количественной и качественной оценке ПВК?
9. Расскажите о порядке оформления и представления результатов психографического опроса.
10. Что вы знаете о методе классификации видов деятельности?
11. Назовите преимущества и недостатки метода классификации видов деятельности.
12. Что вы знаете о методе пилотажного обследования?
13. Назовите основные факторы, затрудняющие использование метода пилотажного обследования на практике.
14. Расскажите о методе контрастных пар.
15. В чем заключается специфика метода двух портретов?

Литература для самостоятельного изучения

Анастаси А. Психологическое тестирование. Кн. 1, 2. М.: Наука, 1982.

Зараковский Г. М. Психофизиологический анализ трудовой деятельности. М.: Наука, 1966.

Кулагин Б. В. Основы профессиональной психодиагностики. Л.: Медицина, 1984.

Практикум по психологии менеджмента и профессиональной деятельности / Под ред. Г. С. Никифорова, М. А. Дмитриевой, В. М. Снеткова. СПб.: Речь, 2001.

Психологическая диагностика: Проблемы и исследования / Под. ред. К. М. Гуревича. М.: Педагогика, 1981.

Фрумкин А. А. Психологический отбор в профессиональной образовательной деятельности. СПб.: Речь, 2004.

Эденборо Р. Практическая психометрия. Эффективное интервьюирование. СПб.: Питер, 2003. С. 209.

Глава 9. Основные принципы, методы и технология подбора методик для решения задач профессионального психологического отбора

Основные принципы выбора методик для проведения мероприятий профессионального психологического отбора. Принцип учета предназначения методик. Принцип использования стандартизированных методик. Принцип использования методик с едиными измерительными (нормализованными) шкалами. Принцип использования методик с единым интегральным показателем.

Принцип оптимального количества методик.

Основные этапы оценки степени пригодности методик для решения задач ППО. Анализ литературных источников. Апробация методик. Пилотажное обследование. Анализ результатов.

Оценка надежности и валидности психологического теста. Требования к выборке обследуемых. Понятие валидности теста. Понятие надежности теста. Виды валидности и надежности теста и методы их проверки.

Основные принципы и способы проведения пилотажного исследования. Понятие прогностичности теста. Формирование группы обследуемых для проведения пилотажного обследования. Способы организации и проведения пилотажного обследования.

Математико-статистический анализ результатов проведения пилотажного исследования. Методы математико-статистического анализа результатов пилотажного обследования. Этапы анализа результатов и способы его осуществления. Понятие о распределении показателей.

Принципы и методы отбора критериев успешности профессиональной деятельности. Показатели, которые могут быть использованы в качестве критериев успешности деятельности. Принцип релевантности. Принцип полноты критерия. Принцип обеспечения надежности критерия. Принцип обеспечения дифференциации работников. Принцип объективности критерия. Оценочные шкалы.

Подбор методик для осуществления мероприятий профессионального психологического отбора – один из самостоятельных и весьма значимых этапов разработки системы профессионального психологического отбора. В зависимости от того, насколько адекватно подобраны методики для практической реализации мероприятий профессионального психологического отбора, настолько объективными, а соответственно и прогностичными будут результаты отбора. К сожалению, в настоящее время в весьма немногочисленных научных изданиях, посвященных проблемам ППО, практически отсутствует описание приемов и способов подбора методик для осуществления профотбора. Это обусловлено целым рядом причин, и главная из них заключается в том, что научно обоснованные принципы отбора в полной мере не разработаны, хотя в организации и проведении мероприятий ППО накоплен значительный опыт.

В истории отечественной психологии было несколько этапов, когда профессиональный отбор активно развивался. Это прежде всего 20-30-е гг. XX в., когда тестирование стало широко применяться на практике, а также 1980-1990-е гг., когда профотбор стал активно развиваться в интересах Вооруженных сил страны.

В результате возникло несколько научно-практических и научно-прикладных центров, которые достаточно успешно решали задачи профотбора в интересах своих ведомств. Однако в значительной степени их усилия были направлены на разработку технологий и технических приемов проведения профессионального отбора, а не на разработку его фундаментальных основ. В результате каждая такая организация опирается на свои подходы и использует свои специфические приемы для решения задач ППО.

Вместе с тем нельзя говорить о том, что теоретические и методологические основы профессионального психологического отбора в России не разрабатывались. Такая работа осуществлялась в ведущих университетах страны, но, к сожалению, как это часто бывает, наука и практика оказались оторваны друг от друга. Например, учебных заведений, специализирующихся на целенаправленной подготовке специалистов профессионального психологического отбора, практически нет. В лучшем случае будущий специалист профотбора получает необходимые навыки и знания, работая над подготовкой выпускной квалификационной работы в тесном контакте с преподавателем вуза или прослушав один из кратких курсов по дисциплине (например, «Психология труда и инженерная психология»), предусмотренной государственным образовательным стандартом. Основная подготовка специалиста в области профессионального психологического отбора начинается тогда, когда он сталкивается с необходимостью организовать профотбор в конкретных условиях. В результате многие вопросы осуществления мероприятий ППО решаются исходя из тех традиций, которые сложились в той или иной организации, либо из личного опыта и интуиции специалиста.

Все это делает разработку системы профессионального психологического отбора творческим процессом, но при этом каждый высококвалифицированный специалист опирается на определенные методологические принципы, которые стремится реализовать в рамках разрабатываемой им системы. Рассмотрим некоторые принципы, которые следует учитывать при выборе методик для проведения мероприятий ППО.

Основные принципы выбора методик для проведения мероприятий профессионального психологического отбора

Вероятно, прочитав предыдущие главы, некоторые из основных принципов выбора психологических методик для мероприятий профотбора вы можете сформулировать самостоятельно. В первую очередь к ним следует отнести **принцип учета предназначения психологических методик.**

Данный принцип требует от специалиста понимания того, что далеко не все психологические методики могут быть использованы для профессионального психологического отбора. С этой точки зрения все методики условно могут быть разделены на две группы: те, которые создавались специально для проведения профотбора, и те, которые создавались для иных целей. Чем различаются эти группы методик?

Во-первых, любая методика, созданная для решения задач профотбора, прежде всего позволяет оценить какое-либо психологическое качество, обуславливающее наличие той или иной способности. Как известно, задачей **ППО** является определение пригодности к какому-либо виду профессиональной деятельности на основе оценки соответствия психологических характеристик человека требованиям данной профессии. Такое соответствие определяется наличием тех способностей, которые обеспечивают возможность успешно трудиться по конкретной специальности. Поэтому методика, предназначенная для профотбора, должна оценивать уровень развития соответствующей способности. Если она не позволяет этого сделать, то может использоваться лишь для получения косвенной информации, но никак не для вынесения прямого суждения о профессиональной пригодности. Например, в отечественной практике специалистами по рекрутингу очень широко используется тест *ММРІ*, о котором говорилось уже не раз. Но может ли этот тест применяться в практике профессионального психологического отбора, и если может, то как?

Тест *ММРІ* – Миннесотский многофакторный личностный опросник – был разработан как инструмент клинической диагностики. В настоящее время это один из самых употребляемых и наиболее популярных личностных тестов. Его основное предназначение – разделять всех обследуемых на тех, у кого показатели по тесту соответствуют общепринятой психической норме, и тех, у кого обнаруживаются признаки психических нарушений. Следовательно, данный тест оценивает соответствие общепринятой психической норме и совершенно не предназначен для оценки каких-либо способностей. Поэтому его использование при осуществлении мероприятий ППО возможно лишь в двух случаях: при приеме на работу, когда необходимо оценить соответствие психического состояния кандидата общепринятой норме, или когда вопросы теста планируется использовать для разработки самостоятельных психодиагностических методик.

Оценка соответствия психической норме является косвенным показателем, который может учитываться при проведении мероприятий профотбора. Это весьма целесообразно при отборе на некоторые специфические виды деятельности, но при этом речь идет не о пригодности к какой-либо профессии. Более того, использование теста *ММРІ* осложняется целым рядом конструктивных особенностей теста. Его результаты значительно зависят от культуральных и национальных особенностей обследуемых, а также от уровня подготовки самого исследователя. Поэтому в ряде стран, и в том числе в США, существует запрет на использование данного теста в мероприятиях ППО[61].

Во-вторых, результаты, получаемые по этой методике, должны представляться в том виде, который позволяет достаточно легко вынести заключение о степени профессиональной пригодности. Например, методика *ММРІ* имеет десять базовых и три дополнительные шкалы, оценивающие выраженность того или иного симптома. Увязать все показатели вместе и вынести заключение о том, чьи показатели лучше или хуже, весьма сложно. Сделать это может только очень квалифицированный специалист. Да и то его мнение будет субъективным, поскольку алгоритм, позволяющий четко дифференцировать и ранжировать психологические профили обследуемых, которые получены на основе данной методики, в настоящее время отсутствует. Поэтому методики, используемые при организации и проведении мероприятий ППО, должны отвечать требованиям еще одного принципа **принципа использования стандартизированных методик.**

Термин «стандартизация» обозначает постоянство, или единообразие, условий и процедур, сопутствующих психологическому тестированию[62], а также приведение к единым нормативам самой процедуры тестирования и оценок теста[63]. Рассмотрим более подробно содержание данного термина.

В психодиагностике существует гипотетическая вероятность того, что осуществление процедуры тестирования разными специалистами, даже при использовании одних и тех же тестов, может привести к расхождению

результатов исследования. Это обусловлено тем, что разные психологи могут по-разному осуществлять саму процедуру психологического тестирования, а как известно, условия проведения исследования отражаются на его результатах в виде случайной привнесенной ошибки. Поэтому «единообразие условий и процедур, сопутствующих психологическому тестированию», как требование к стандартизированной методике заключается в том, что при проведении такого теста вероятность случайной ошибки, вызванной расхождением в проведении исследования разными психологами, должна быть максимально снижена. Для этого разработчиками теста должен быть определен порядок тестирования, включающий в себя конкретную инструкцию для обследуемого, четко изложенный порядок осуществления процедуры тестирования, а также требования к соблюдению условий, при которых достигается максимальная объективность и эффективность используемой методики. Снижение вероятности случайной ошибки, вызванной действиями психолога при проведении процедуры тестирования, достигается также и наличием унифицированных бланков для ответов, а при необходимости – и стимульных материалов, обязательных при проведении психологического обследования.

Кроме этого, обработка результатов выполнения такой методики осуществляется в соответствии с разработанным алгоритмом, что снижает вероятность случайной ошибки на этапе подсчета полученных результатов психологического тестирования и не позволяет исследователю самовольно внести изменения, приводящие к снижению валидности и надежности используемого теста. Более того, формализованная процедура вынесения итогового заключения в соответствии с разработанными нормативами, учитывающими пол, возраст, образование и другие особенности обследованных, максимально снижает субъективизм в выводах исследователя и обеспечивает однообразную интерпретацию результатов независимо от личного отношения и опыта специалиста. Как правило, это достигается разработкой нормативных показателей и стандартизированных шкал (например, стеновой шкалы).

Следует отметить, что стандартизация – это очень важное требование к психодиагностической методике, поскольку мероприятия профотбора должны иметь не только научно-методологическое обоснование, но и весьма часто – юридическое. Поэтому в профотборе следует использовать лишь такие методики, результаты выполнения которых не зависят от личности, опыта и научных предпочтений исследователя. Методика, разработанная для решения задач ППО, существенно отличается от других тестов по степени соответствия стандартизации. Например, тест *MMPI*, бесспорно, стандартизированная методика. Он имеет унифицированный бланк для ответов, а показатели по его десяти базовым шкалам представляются в формализованном виде. Однако, несмотря на это, интерпретация полученных результатов разными психологами может иметь определенные различия, поскольку связать воедино десять самостоятельных показателей, представленных на столбчатой шкале, весьма трудно. Если исследователи могут прийти к взаимопониманию в отношении степени соответствия показателей общепринятой норме, то, когда требуется определить, какой личностный профиль лучше или хуже для профессиональной деятельности, взаимопонимание между специалистами существенно снижается.

Еще больше проблем возникает при интерпретации проективных методик, поскольку выводы, сделанные психологом по результатам выполнения тестов подобного типа, в первую очередь определяются уровнем его профессиональной подготовки и опытом работы. При этом два специалиста, используя одну и ту же проективную методику, могут вынести об одном и том же человеке диаметрально противоположные суждения, что совершенно неприемлемо для методик ППО. Отсюда вытекает еще один принцип отбора психологических методик для профотбора **принцип использования методик с едиными измерительными (нормализованными) шкалами.**

Суть данного принципа заключается в том, что результаты методик, используемых в мероприятиях профотбора, должны быть сопоставимы и сравнимы между собой. Обычно на практике используется не одна, а целый ряд методик, каждая из которых может иметь свои конструктивные особенности. Например, в одной методике, измеряющей уровень развития одной способности, может содержаться 30 заданий, а в другой методике, измеряющей уровень развития другой способности, – 42. В связи с этим возникает вопрос о том, как связать эти результаты в единый показатель, поскольку в итоге осуществления всего алгоритма подсчета результатов по выполненным методикам необходимо получить один интегрированный показатель, свидетельствующий о степени профессиональной пригодности. В приведенном выше примере исследователь не вправе объединять результаты простым суммированием, поскольку «сырые» баллы имеют разное содержательное наполнение. Например, как числовые значения они могут быть равны (рис. 9.1, а).

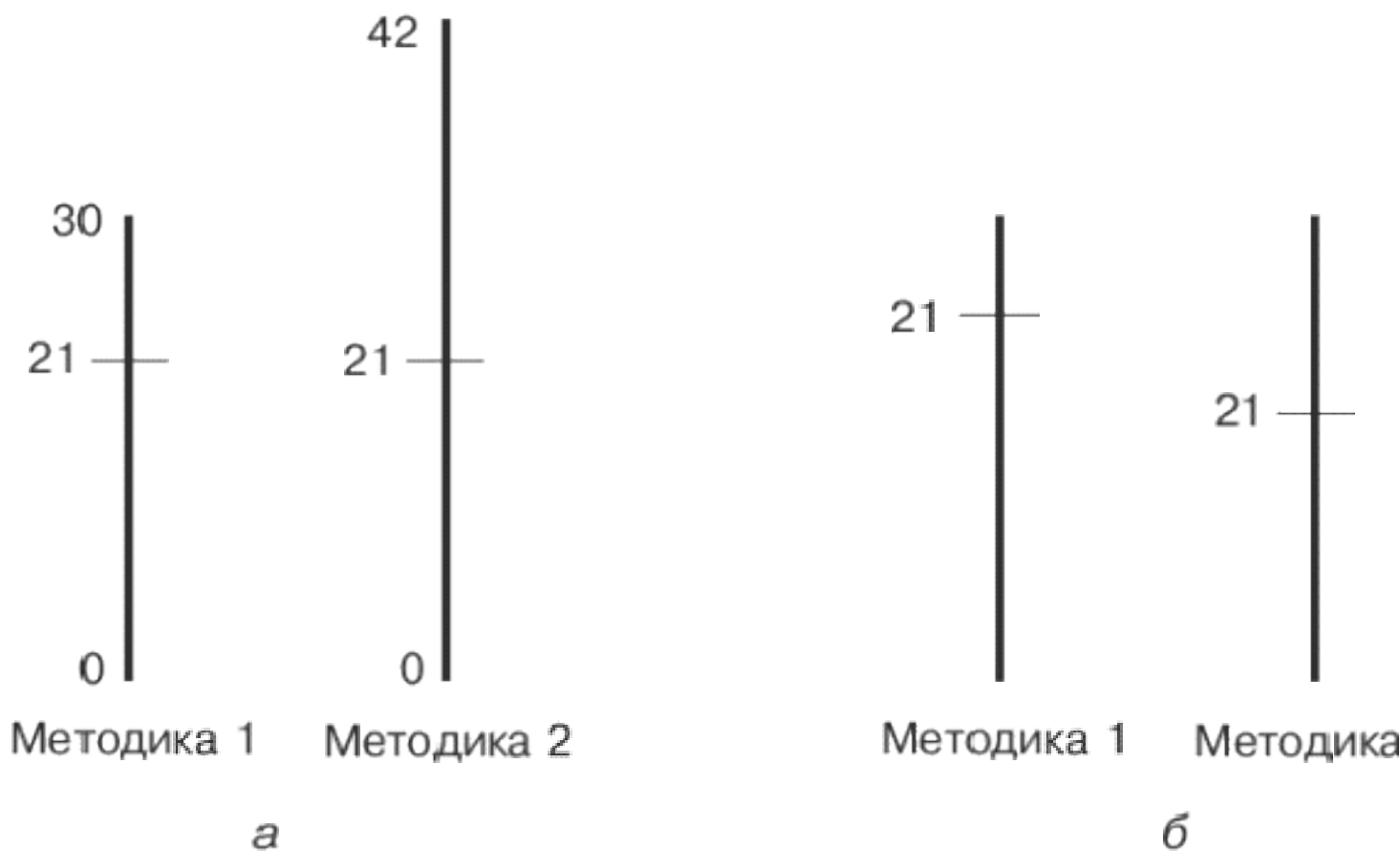


Рис. 9.1. Место показателя на векторе шкалы «сырых» баллов (а) и на векторе стандартизированной (например, 10-балльной) шкалы (б)

В то же время как показатели, свидетельствующие об уровне развития способности, они несопоставимы (рис. 9.1, б). Так, 21 балл по первому тесту и 21 балл по второму могут свидетельствовать о совершенно разном уровне развития конкретной способности. Для первого теста этот показатель свидетельствует о высоком уровне развития изучаемой способности (существенно выше средних показателей), а для второй методики – это всего лишь средний уровень.

Конечно, приведенный выше пример – это всего лишь пример. Так, показатель в 21 балл мы весьма условно обозначили как средний для второй методики, состоящей из 42 заданий. На самом деле средние показатели могут быть другими (16–18 или 28–32 и т. п.). Они определяются не размерностью шкалы (в данном случае от 0 до 42), а средним значением результатов, которые показывают по данному тесту испытуемые. Однако от всей условности данного примера суть не меняется – каждый числовой показатель «сырой» шкалы имеет свое содержательное наполнение, отражающее уровень развития того или иного качества. Поэтому следует использовать методики, результаты которых могут быть представлены в виде нормализованной стандартной шкалы, но и на этом проблема «совместимости» методик не исчерпывается. Под понятие нормализованной стандартной шкалы могут попадать показатели методики, у которых «сырые» баллы переводятся в 100-, 10-, 9-, 7- и 5-балльные шкалы. Поэтому при осуществлении мероприятий профотбора следует использовать методики, имеющие единообразные нормализованные стандартные шкалы, например, только 10-балльные или только 7-балльные. Соблюдение этого условия существенно облегчает формирование итогового заключения и уменьшает влияние системной ошибки на конечный результат.

Еще один принцип – **принцип использования в профессиональном психологическом отборе методик с единым интегральным показателем**. Суть его заключается в том, что методика, которую используют в мероприятиях профотбора, должна иметь один интегральный показатель. Например, методика 16 PF, или тест

Кеттелла, о котором говорилось выше, по своим конструктивным особенностям не может быть рекомендован для решения задач профотбора. Дело в том, что 16 факторов, из которых состоит методика, представляют собой косоугольную математическую модель, т. е. факторы оказывают взаимное влияние друг на друга. Однако специалисты, решая задачи отбора с помощью этой методики, часто используют не все, а два или три фактора в зависимости от того, что изучается. При этом совершенно не учитывается влияние одних факторов на другие. Да и как учесть в одном показателе, необходимом для вынесения итогового заключения, результаты по всем 16 личностным характеристикам теста? Поэтому для решения задач профотбора целесообразно использовать тесты, итоги выполнения которых могут быть сведены к единому показателю.

Следует отметить, что на практике специалисты очень часто сталкиваются с тем, что тесты, соответствующие вышеизложенным требованиям и необходимые для оценки уровня развития того или иного профессионального качества, отсутствуют. Именно данное обстоятельство выступает в качестве основной причины, побуждающей высококвалифицированных психологов разрабатывать новые методики.

Существует еще один принцип, который всегда следует учитывать, – **принцип оптимального количества методик**, используемых в осуществлении мероприятий ППО. Необходимость данного принципа обусловлена тем, что некоторые методики по сути дублируют друг друга. В результате возникает нагромождение методик при их низкой общей информативности. Для того чтобы избежать этого, необходимо на этапе изучения профессионально важных качеств определить, как связаны между собой их отдельные показатели. Вполне возможно, что некоторые из ПВК могут входить в одну группу качеств, а для оценки уровня их развития могут быть использованы одни и те же тесты. Поэтому, прежде чем приступить к отбору методик, целесообразно построить математическую модель ПВК и на ее основе объединить профессионально важные качества в группы.

Подводя итог сказанному, следует отметить, что соблюдение принципов, изложенных выше, способствует обеспечению высокой прогностичности результатов профотбора.

Основные этапы оценки степени пригодности методик для решения задач профессионального психологического отбора

После того как определены основные профессионально важные качества, выявлена структура их взаимосвязей и все ПВК объединены в группы, специалист определяет методики, которые могут быть использованы для оценки уровня развития соответствующих ПВК. Причем количество методик может быть существенно больше необходимого, поскольку в процессе проверки часть из них будет отсеяна.

Процесс проверки, как правило, включает ряд этапов:

1. Анализ литературных источников на предмет содержания информации о валидности и надежности отобранных тестов, а также об использовании данных тестов в мероприятиях ППО и степени их эффективности.
2. Апробация методик, если они ранее никем не использовались или если информация об их валидности и надежности отсутствует.
3. Формирование группы испытуемых для проведения пилотажного исследования с использованием отобранных методик.
4. Проведение пилотажного исследования.
5. Анализ результатов пилотажного исследования и оценка целесообразности использования отобранных методик в мероприятиях ППО.

Анализ литературных источников – необходимая процедура отбора методик для решения задач ППО. При анализе литературных источников уточняются следующие данные:

- для какой цели была разработана методика и что было использовано в качестве теоретической основы теста;
- каковы структура теста и порядок вынесения заключения (наличие формализованного алгоритма обработки результатов и вынесения заключения);
- существует ли в научной литературе информация о проверке выбранного теста на предмет его валидности и

надежности; если он проверялся, то на какой выборке обследованных;

– если тест был разработан иностранными специалистами, то проходил ли он апробацию на отечественной выборке обследуемых.

При уяснении предназначения теста необходимо прежде всего обратить внимание на то, для чего он разрабатывался первоначально – для профессионального психологического отбора или для решения других задач. Если тест разрабатывался для профессионального отбора, то можно предположить, что большинство принципов, о которых говорилось выше, были учтены. Если же тест изначально создавался для решения других задач, не связанных с профотбором, то это не означает, что его нельзя использовать в мероприятиях ППО. Однако в этом случае необходимо детально изучить теоретические предпосылки разработки данного теста и проанализировать его структуру. Если структура теста предполагает получение одного интегрального показателя или нескольких независимых показателей и при этом существует возможность на основе данных показателей разработать нормативные критерии, то такой тест может быть использован для решения задач профессионального психологического отбора.

Вместе с тем при решении задач ППО не рекомендуется использовать методики, которые имеют несколько взаимосвязанных показателей, но у которых отсутствует один или несколько независимых интегральных показателей. Если методика предполагает наличие целого ряда взаимосвязанных показателей, то в случае использования такого теста в мероприятиях ППО при вынесении итогового заключения о профпригодности необходимо учитывать все его показатели, даже те, которые не принимают участия в непосредственной оценке профессионально важных качеств. Это обусловлено тем, что очень трудно предсказать, как изменятся в каждом конкретном случае значимые показатели, если изменятся связанные с ними второстепенные показатели. Именно поэтому в мероприятиях профотбора не следует использовать тест Кеттелла, у которого многие факторы взаимосвязаны, а следовательно, и взаимообусловлены.

Также следует предостеречь от возможной ошибки, которую весьма часто совершают молодые специалисты, оставляя в тесте только те факторы, которые необходимы в данном конкретном случае. Например, уровень развития профессионально важных качеств характеризуют три из шестнадцати факторов опросника Кеттелла. Для того чтобы уменьшить объем работы, молодые специалисты исключают из текста опросника те вопросы, которые не несут информации по этим трем значимым факторам, и проводят исследование с использованием «усеченного» варианта опросника. При этом они не понимают, что это уже не тот первоначальный опросник, а нечто новое. Поэтому прежде, чем использовать такой усеченный вариант известного теста, необходимо провести в полном объеме работу по оценке его надежности и валидности. При этом существует очень высокая вероятность того, что будет установлено несоответствие получаемых показателей тем трем факторам первоначального опросника, поскольку структура теста и содержание его факторов определяются всей совокупностью используемых вопросов.

Приведенный выше пример убедительно доказывает необходимость изучения не только литературы на предмет наличия информации о валидности и надежности теста, намеченного для использования в мероприятиях ППО, но и литературы, в которой рассматриваются теоретические предпосылки и методики разработки данного теста. Специалист, использующий тест в мероприятиях ППО, должен иметь адекватное представление о его сильных и слабых сторонах, порядке его применения и возможных ограничениях. В случае если в мероприятиях ППО используется методика, по которой отсутствует необходимая информация, то вероятность ошибки в итоговом заключении о профпригодности будет весьма высокой. Именно поэтому не следует использовать при решении задач профессионального психологического отбора «случайные», или «серые», непроверенные тесты. Однако если специалист считает, что малоизвестному и недостаточно проверенному тесту, который он планирует применить, альтернативы нет, то необходимо провести работу по его апробации и подтверждению его валидности и надежности.

Оценка надежности и валидности психологического теста

Процедура апробации теста весьма сложна и трудоемка. Как правило, апробация предполагает проведение нескольких этапов исследования:

- выбор группы испытуемых;
- проведение обследования;

– анализ полученных результатов.

При выборе группы испытуемых прежде всего следует исходить из того, какую категорию людей планируется обследовать с помощью данного теста. При этом необходимо учитывать возраст, пол, образование и национальность. Кроме этого, могут учитываться и другие особенности, обусловленные спецификой профессиональной деятельности, для которой отбираются кандидаты.

Весьма сложным и достаточно спорным является вопрос о том, какой по объему должна быть выборка обследуемых, чтобы можно было точно охарактеризовать надежность и валидность выбранного теста. Конечно, можно согласиться с теми, кто считает, что чем больше выборка, тем более точные результаты оценки будут получены. Однако следует учитывать и фактор трудозатрат. Чем больше обследуемых, тем больше необходимо времени на их обследование и обработку результатов. Поэтому встает вопрос об оптимальном объеме выборки. Какую выборку обследуемых можно считать оптимальной для проверки теста? Для того чтобы ответить на этот вопрос, необходимо обратиться к статистическим исследованиям в психологии.

Опыт подобных исследований разных специалистов и собственный опыт автора позволяют констатировать следующее:

1. Результаты, полученные на однородной выборке из 100 обследуемых, практически будут аналогичны результатам обследования большей группе испытуемых.
2. Результаты, полученные на выборке, состоящей из 50 обследуемых и группы из 100 человек, будут характеризоваться наличием одних и тех же тенденций, а различия будут относительно небольшими.
3. Минимальная выборка обследуемых, которой следует оперировать при статистическом анализе показателей, – 30 человек.

Кроме этого, при формировании выборки обследуемых для проверки надежности и валидности тестов, которые планируется использовать в мероприятиях профотбора, следует учитывать и то, кого предстоит отбирать. Прежде всего необходимо учесть фактор возраста и пола кандидатов. Если существуют жесткие требования к возрасту и полу кандидатов, то достаточно сформировать однородную группу испытуемых объемом не менее 100 человек. Однако на практике такое бывает достаточно редко. Поэтому следует исходить из того, что чаще всего в качестве кандидатов рассматриваются работоспособные граждане в возрасте от 21 до 45 лет. Соответственно выборка обследуемых по возрасту должна включать в себя как минимум две возрастные группы: 21–33 года и 33–45 лет. Конечно, работоспособность сохраняется и после 45 лет, но обычно работодатели редко привлекают к участию в конкурсе людей такого возраста. Если же работодатель не ограничивает возраст возможных кандидатов 45 годами, то соответственно среди выборки обследуемых должны быть представлены и люди в возрасте 45–55 лет.

Таким образом, учитывая вышеизложенное, можно предположить, что в выборке испытуемых, привлекаемых для проверки характеристик теста, должны быть представлены все возможные возрастные группы, причем в каждой из них должно быть от 30 до 50 человек. Кроме этого, следует иметь в виду, что если среди кандидатов оказываются и мужчины и женщины, то объем экспериментальной выборки должен быть увеличен вдвое, поскольку количество кандидатов каждого пола должно быть примерно одинаковым в каждой возрастной группе. Следовательно, группа лиц, привлекаемых для проверки теста, должна включать от 120 до 300 человек.

Сама по себе цифра достаточно внушительная и свидетельствует о необходимости значительных трудозатрат. Именно поэтому многие психологи, особенно молодые, отказываются от проверки методик, полагаясь только на ту информацию, порой очень скудную, которую смогли получить из публикаций. При этом, конечно, существенно увеличивается риск снижения достоверности прогноза. К сожалению, в последнее время в отечественной периодической печати очень редко встречаются публикации, в которых приводятся сведения о проверке тестов. Поэтому высококвалифицированный отечественный специалист в отличие от своего американского коллеги, который в большинстве случаев может почерпнуть необходимую информацию о тесте из периодической печати или электронных публикаций, вынужден самостоятельно осуществлять проверку методик. При этом следует иметь в виду, что необходимо так спланировать эксперимент, чтобы время и трудозатраты были оптимально обоснованными. Например, если предстоит проверить несколько методик, то их следует проверять одновременно на одной выборке обследуемых, а в перечень тестов, которые будут использоваться в ходе пилотажного обследования экспериментальной группы, нужно сразу включить все необходимые, чтобы потом не проводить дополнительного исследования.

В чем состоит суть проверки теста на надежность и валидность? Об этом написано достаточно много книг, из

которых следует, что это весьма сложная процедура.

Валидность (англ. *valid*-действительный, пригодный, имеющий силу) – комплексная характеристика методики (*теста*), включающая сведения об области исследуемых явлений и *репрезентативности* диагностической процедуры по отношению к ним.

В наиболее простой и общей формулировке валидность теста – это «... понятие, указывающее нам, что тест измеряет и насколько хорошо он это делает» (А. Анастаси, 2006). В стандартных требованиях к психологическим и образовательным тестам валидность определяется как комплекс сведений о том, относительно каких групп психологических свойств личности могут быть сделаны выводы с помощью методики, а также о степени обоснованности выводов при использовании конкретных тестовых оценок или других форм оценивания. В *психологической диагностике* валидность – обязательная и наиболее важная часть сведений о методике, включающая (наряду с указанными выше) данные о степени согласованности результатов теста с другими сведениями об исследуемой личности, полученными из различных источников (теоретические ожидания, наблюдение, экспертные оценки, результаты других методик, достоверность которых установлена, и т. д.), суждение об обоснованности прогноза развития исследуемого качества, связь изучаемой области поведения или особенности личности с определенными психологическими конструктами. Валидность описывает также конкретную направленность методики (контингент испытуемых по возрасту, уровню образования, социально-культурной принадлежности и т. д.) и степень обоснованности выводов в конкретных условиях использования теста. В совокупности сведений, характеризующих валидность теста, содержится информация об адекватности применяемой модели деятельности с точки зрения отражения в ней изучаемой психологической особенности, о степени однородности заданий (субтестов), включенных в тест, их сопоставимости при количественной оценке результатов теста в целом.

Важнейшая составляющая валидности – определение области изучаемых свойств – имеет принципиальное теоретическое и практическое значение при выборе методики исследования и интерпретации полученных данных.

По материалам: Бурлачук Л. Ф., Морозов С. М. Словарь-справочник по психодиагностике. СПб.: Питер, 1999.

Достаточно сказать о том, что существуют разные аспекты валидности и надежности теста [64]. В одной из глав данной книги уже отмечалось, что в настоящее время разные авторы различают следующие виды валидности: диагностическая, прогностическая, эмпирическая, критериальная, конструктивная, экологическая и др. Не менее сложна и ситуация с понятием «надежность».

Надежность – характеристика методики, отражающая точность психодиагностических измерений, а также устойчивость результатов теста к действию посторонних случайных факторов. Надежность и *валидность* являются важнейшими характеристиками методики как инструмента психодиагностического исследования.

Результат психологического исследования обычно подвержен влиянию большого количества неучитываемых факторов (например, эмоциональное состояние или утомление, если они не входят в круг исследуемых характеристик, освещенность, температура и другие особенности помещения, в котором проводится исследование, уровень мотивированности испытуемых на обследование и др.). Любое изменение ситуации исследования усиливает влияние одних и ослабляет воздействие других факторов на результат теста.

Общий разброс (дисперсию) результатов тестового обследования можно, таким образом, представить как результат влияния двух групп причин: изменчивости, присущей самому измеряемому свойству, и факторов нестабильности измерительной процедуры.

В самом широком смысле надежность теста – это характеристика того, в какой степени выявленные у испытуемых различия по тестовым результатам являются отражением действительных различий в измеряемых свойствах и в какой мере они могут быть приписаны случайным ошибкам.

В более узком, методическом, смысле под надежностью понимают степень согласованности результатов теста, получаемых при первичном и вторичном его применении, у одних и тех же испытуемых в различные моменты времени, с использованием разных (но сопоставимых по характеру) наборов тестовых заданий или

при других изменениях условий обследования.

По материалам: Бурлачук Л. Ф., Морозов С. М. Словарь-справочник по психодиагностике. СПб.: Питер, 1999.

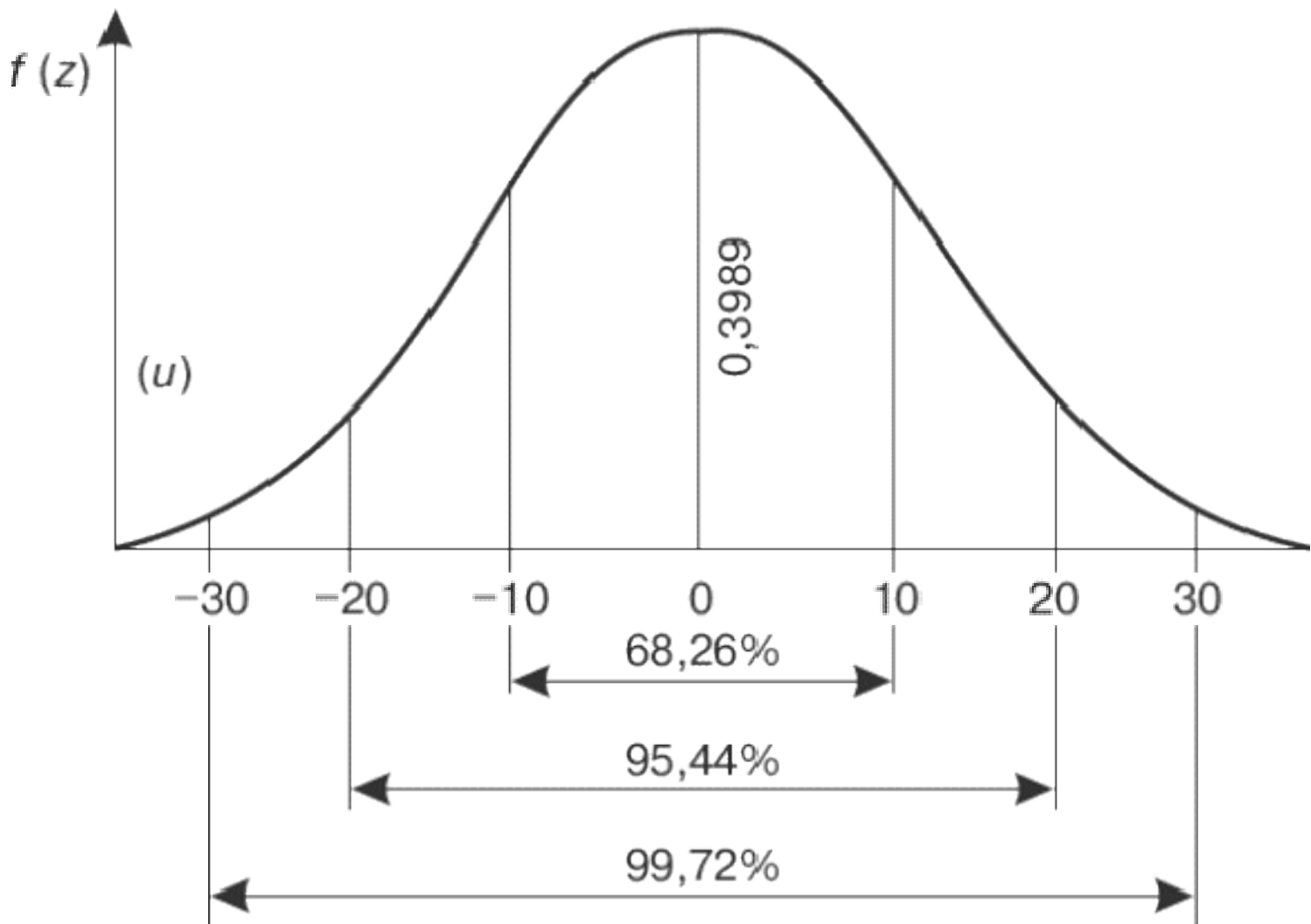
Так, в настоящее время принято выделять следующие типы надежности:

- гомогенность (или надежность внутренней согласованности);
- ретестовая надежность;
- факторно-дисперсионная надежность;
- надежность частей теста;
- надежность параллельных форм.

Проверить все виды валидности и типы надежности во время оценки пригодности малознакомого теста для мероприятий ППО вряд ли представляется возможным. Необходимо выбрать те оценочные критерии, которые являются наиболее значимыми. К числу таких критериев прежде всего следует отнести диагностическую валидность.

Диагностическая валидность характеризует способность теста дифференцировать испытуемых по изучаемому признаку. Данный вид валидности чрезвычайно актуален для решения задач профессионального психологического отбора, поскольку методы, используемые при профотборе, должны позволять ранжировать (или дифференцировать) кандидатов по степени развития у них соответствующего профессионально важного качества. Для проверки диагностической валидности теста существует несколько основных методов. Один из таких методов – *метод обследования контрастных групп*. Суть его состоит в обследовании двух групп с заведомо различным уровнем развития той или иной характеристики, например детей с нарушением интеллектуального развития и детей, чье развитие характеризуется как нормальное. В этом случае различия по показателям теста будут свидетельствовать о его валидности, и чем более выражены такие различия, тем более валидным считается тест. Однако у этого метода есть ограничения в использовании. Контрастные группы должны формироваться из лиц, у которых объективно установлено различие по одному конкретному признаку, что осуществить не всегда возможно. Например, как определить, кто более эмоционален или кто обладает более высоким уровнем развития памяти? Только с помощью других тестов. В результате этого при обследовании таких групп с помощью конкретного теста будет установлен совсем другой критерий. Не диагностическая валидность, а то, насколько результаты изучаемого теста совпадают с результатами других методик, что может рассматриваться в качестве оценки его конструктивной и конвергентной валидности или даже оценки надежности в отношении методик, диагностирующих аналогичные качества. Поэтому на практике при оценке диагностической валидности чаще всего используют другой метод – *метод оценки соответствия результатов нормальному распределению*.

Нормальное распределение – вид распределения переменных. Нормальное распределение наблюдается при изменении признака (переменной) под влиянием множества относительно независимых факторов. График уравнения нормального распределения представляет собой симметричную унимодальную колоколообразную кривую, осью симметрии которой является вертикаль (ордината), проведенная через точку 0 (см. рисунок ниже).



Процентное распределение случаев под нормальной кривой

Нормальное распределение характеризуется тем, что крайние значения признака в нем встречаются достаточно редко, а значения, близкие к средней величине, – достаточно часто. Нормальным такое распределение называется еще и потому, что оно очень часто встречалось в естественно-научных исследованиях и рассматривается как «норма» всякого массового случайного проявления признаков. Это распределение следует закону, открытому тремя учеными в разное время: Муавром в 1733 г. в Англии, Гауссом в 1809 г. в Германии и Лапласом в 1812 г. во Франции. (В литературе нормальное распределение называют еще нормальным распределением Гаусса.)

В психодиагностике принято считать, что если по какому-то признаку получено нормальное распределение, то этот признак (психологическое свойство) объективно существует. В реальных психологических исследованиях это распределение отмечается не всегда. В ряде случаев это объясняется недостаточностью объема выборки обследуемых, поскольку известно, что чем больше выборка, тем больше вероятность получить нормальное распределение.

Оценить полученное распределение в отношении его соответствия нормальному возможно несколькими способами. Проще всего построить график и визуально его оценить. Тем более что для этого могут быть использованы компьютерные программы (например, *Excel*). Поэтому данный метод на практике используется наиболее часто. Однако следует отметить, что этот способ наиболее субъективен.

Другой способ, также весьма простой, но распространенный несколько меньше, чем графический, состоит в расчете процентного соотношения показателей. Все обследуемые ранжируются по соответствующему показателю. Затем оценивается процентное соотношение по каждому из трех интервалов – от -1σ до $+1\sigma$; от -2σ до $+2\sigma$; от 3σ до $+3\sigma$ (см. рисунок).

В ряде случаев, например при разработке или апробации методик, производятся математические расчеты, оценивающие асимметрию выборки и характеризующие степень соответствия нормальному распределению. Для этого используется специальная формула:

$$A = \frac{\sum(x_1 - x_2)}{n \times \sigma^4} - 3.$$

Для симметричного распределения $A = 0$, что характерно и для нормального распределения показателей. Чем ближе значение показателя A к нулю, тем больше соответствие полученного распределения нормальному. Вычислить показатель асимметрии можно, используя математические программы компьютерной обработки данных.

По материалам: Бурлачук Л. Ф., Морозов С. М. Словарь-справочник по психодиагностике. СПб.: Питер, 1999; Силоренко Е. В. Методы математической обработки в психологии. СПб.: Речь, 2006.

Суть данного метода основывается на предположении о том, что большинство людей обладают психологическими качествами, присущими всем, причем у разных людей эти качества будут различаться по степени развития. Соответственно если тест действительно измеряет реально существующее психологическое качество, то, согласно законам статистики, результаты выполнения этого теста значительным множеством людей будут близки к нормальному распределению Гаусса. Таким образом, чем ближе распределение результатов теста к нормальному распределению, тем выше способность теста ранжировать обследуемых по степени развития соответствующих качеств, а следовательно, выше и показатели диагностической валидности теста.

Еще одним обязательным для проверки критерием является **конвергентная валидность**. Как правило, для проверки конвергентной валидности проводится *обследование группы испытуемых с использованием набора тестов*, в состав которого помимо оцениваемого теста входят тесты, предназначенные для изучения одного и того же качества. После проведения обследования полученные результаты подвергаются статистической обработке. Прежде всего проводится корреляционный анализ. Если коэффициент корреляции достигает уровня статистической значимости, то можно полагать, что изучаемый тест достаточно валиден по критерию конвергенции.

Следующий этап проверки конвергентной валидности – *анализ полученных результатов проверочного обследования с использованием t -критерия Стьюдента*. Для этого в группе обследуемых выделяются две подгруппы, которые имеют наиболее высокие и более низкие показатели по одному из вспомогательных тестов, используемых в процедуре проверки. Затем проводится сопоставление результатов выполнения проверяемого теста представителями этих контрастных подгрупп с использованием t -критерия Стьюдента. Если в результате такого анализа t -критерий будет близок к достоверному или достоверным, то можно полагать, что конвергентная валидность проверяемого теста достаточно высока. Кроме этого, можно провести и обратную проверку, т. е. разделить обследуемых по результатам выполнения проверяемого теста на две подгруппы с наиболее высокими и более низкими результатами и проанализировать с помощью t -критерия, какие результаты обследуемые показали по вспомогательным тестам. Если и в этом случае результаты будут близкими к достоверным или достоверными, то можно полагать, что валидность проверяемого теста доказана.

Не менее значима и проверка теста в отношении его **надежности**. Косвенным подтверждением надежности теста являются результаты проверки конвергентной валидности методики. Если результаты выполнения теста близки к результатам параллельных тестов, которые использовались для оценки того же самого психического качества, то можно полагать, что тест надежен. Однако основное требование, предъявляемое к показателю надежности,

заключается в повторимости показателей, т. е. к тому, насколько совпадут результаты выполнения теста с его же показателями, если провести повторное обследование через некоторое время. Подобный тип надежности принято называть *ретестовой надежностью*. Это один из наиболее значимых для решения задач профотбора типов надежности, поскольку очень важно, чтобы кандидаты в разное время показывали по одному и тому же тесту близкие результаты. Например, если кандидат на замещение вакантной должности сегодня показывает по тесту одни результаты, а завтра или через неделю – другие либо совершенно противоположные, то вряд такой тест может быть использован в мероприятиях профотбора.

Процедура проверки теста в отношении ретестовой надежности относительно проста. Дважды, через определенный промежуток времени, проводится обследование одной и той же группы испытуемых с использованием проверяемого теста. Затем проводится статистический анализ результатов теста с помощью корреляционного анализа. При использовании интервальных шкал применяется коэффициент корреляции производных моментов Пирсона, а для шкал порядка используется коэффициент ранговой корреляции Спирмена.

Корреляционный анализ – комплекс методов статистического исследования взаимозависимости между переменными, связанными корреляционными отношениями. Корреляционными (лат. *correlatio* – соотношение, связь, зависимость) считаются такие отношения между переменными, при которых выступает преимущественно нелинейная их зависимость, т. е. значению любой произвольно взятой переменной одного ряда может соответствовать некоторое количество значений переменной другого ряда, отклоняющихся в ту или иную сторону от среднего.

Корреляционный анализ выступает в качестве одного из вспомогательных методов решения теоретических задач психодиагностики и включает в себя комплекс наиболее широко применяемых статистических процедур при разработке тестовых и других психодиагностических методик, определения их *надежности*, *валидности*. Корреляционный анализ является одним из основных методов статистической обработки эмпирического материала в прикладных психодиагностических исследованиях.

Существующие процедуры корреляционного анализа позволяют определить степень значимости связи, установить меру и направление влияния одного из признаков (X) на результирующий признак (Y) при фиксированном значении отдельных переменных (корреляция частная), выявить степень и направленность связи результирующего признака (Y) с совокупностью переменных x , $x \rightarrow x$ (корреляция множественная). Корреляционному анализу подлежат как количественные, так и качественные признаки (к первым относятся переменные, измеряемые в интервальной шкале и шкале отношений, ко вторым – не имеющие единиц измерения, оцениваемые шкалами наименований и порядковыми шкалами).

В психологии обычно используются два типа корреляционного анализа. Для установления взаимосвязи между признаками, измеряемыми в интервальных шкалах, используется критерий Пирсона. В отношении установления взаимосвязи между качественными показателями используется критерий Спирмена. Следует отметить, что существуют разные формы корреляционного анализа. Однако в любом случае не следует проводить корреляционный анализ между признаками, измеряемыми в интервальных или абсолютных шкалах, и признаками, имеющими качественные характеристики, поскольку первые характеризуют выраженность признака, а вторые – лишь его наличие или степень присутствия.

По материалам: Бурлачук Л. Ф., Морозов С. М. Словарь-справочник по психодиагностике. СПб.: Питер, 1999.

Чем выше коэффициент корреляции результатов первого и второго обследования, тем выше ретестовая надежность проверяемого теста. Если же коэффициент корреляции не достигает уровня статистической значимости, то такой тест не может быть рекомендован для использования в мероприятиях ППО.

Несмотря на простоту проведения этого типа проверки надежности теста, существует проблема, которую надо учитывать. Это проблема заключается во времени, которое должно пройти между первым и вторым обследованием. Интервал между двумя обследованиями не должен быть чрезмерно большим или, наоборот, чрезмерно малым. Слишком малый интервал способствует формированию навыка, что может привести к завышению показателей. В то же время слишком большой интервал может привести к занижению результатов, поскольку увеличивается вероятность воздействия посторонних факторов. Например, могут наступить вполне закономерные возрастные изменения или произойти такие жизненные события, которые самым существенным

образом отразятся на индивидуально-психологических особенностях кандидатов. Каков же должен быть временной интервал между первым и вторым обследованием?

В некоторых и весьма редких случаях авторы теста сами указывают интервал, в течение которого не следует проводить повторное обследование из-за вероятности возникновения эффекта научения. Однако, к сожалению, чаще всего такая информация отсутствует. Поэтому, выбирая временной интервал между двумя обследованиями при проверке ретестовой надежности теста, следует исходить из того, что чем больше в тесте заданий или вопросов, тем меньше может быть интервал. Например, если в тесте 30 заданий, то временной интервал должен составлять примерно три или четыре недели. Соответственно в зависимости от конструктивных особенностей теста временной интервал должен составлять от двух недель до двух месяцев (см. главу 6).

В большинстве случаев при проверке диагностических возможностей теста достаточно проведения тех проверок, о которых было сказано выше. Однако бывают случаи, когда специалист, оценивая возможность использования теста в мероприятиях профотбора, вынужден проверять гомогенность методики, которая характеризует надежность теста в отношении внутренней согласованности заданий или вопросов. Обычно при проверке теста на гомогенность используется несколько приемов. Например, разбиение вопросов или заданий теста по признаку их четности или нечетности (имеется в виду их порядок), метод определения надежности расщеплением и создание отдельных субтестов. После этого проверяется связь четных вопросов с нечетными (см. главу 6). Однако методики, которые планируется использовать при проведении профотбора, подвергаются проверке в отношении гомогенности несколько иначе и лишь тогда, когда в этом есть необходимость.

Эта необходимость обычно возникает в том случае, когда тест содержит несколько показателей, каждый из которых оценивает какое-то психическое качество, но, кроме этого, имеется еще единый интегральный показатель. Наличие этого интегрального показателя заставляет специалиста ответить на вопрос в отношении его обоснованности. Если тест измеряет сразу несколько качеств и при этом существует интегральный показатель, то речь может идти или о необдуманном своеволии автора, или о реальной структуре психического качества. Поэтому если информация о структуре подобного теста, его надежности и валидности отсутствует, то проверка в отношении внутренней согласованности методики крайне необходима. Рассмотрим несколько примеров использования тестов, имеющих не только несколько независимых шкал, но и интегральный показатель.

К числу подобных тестов на полном основании можно отнести интеллектуальную батарею тестов «КР-3-85», разработанную сотрудниками Военно-медицинской академии Б. Кулагиним и М. Решетниковым. Батарея состоит из шести отдельных шкал, каждая из которых оценивает развитие определенного интеллектуального качества, причем каждая шкала имеет 30 заданий. Путем суммирования результатов всех шести шкал можно получить интегральный показатель общего интеллектуального развития (ОИР). Возникает вопрос о том, насколько обоснованно использование этого показателя? Отражает ли интегральный показатель ОИР какую-то реальную закономерность или общий уровень развития интеллекта?

Проведенный статистический анализ свидетельствует о том, что между показателями по отдельным шкалам и интегральным показателем действительно существует корреляционная зависимость, что само по себе неудивительно. Так как интегральный показатель получен путем простого суммирования, то в значении ОИР представлены показатели всех шести шкал, и чем больше будет вес шкалы в значении интегрального показателя, тем выше корреляционная взаимосвязь. Поэтому простой статистический анализ еще не дает основания считать, что подобное простое суммирование результатов по отдельным шкалам для получения интегрального показателя вполне обоснованно. На данном этапе анализа наличие взаимосвязи между субшкалами и интегральным показателем объясняется статистическими закономерностями и не дает какого-либо психологического объяснения существующих связей. Однако необходимые объяснения могут быть найдены, если проанализировать взаимосвязь между отдельными субшкалами. Оказывается, что между субшкалами действительно существует взаимосвязь. Причем в разных условиях проведения исследования и на разных выборках она проявляется по-разному. Учитывая всю имеющую в настоящее время информацию о возможной структуре интеллекта (о чем уже говорилось в предыдущих главах), можно полагать, что наличие корреляционных связей между отдельными субшкалами вполне естественно.

Таким образом, интегральный показатель по батарее интеллектуальных тестов «КР-3-85» действительно отражает общий уровень интеллектуального развития. Следовательно, если при решении задач профотбора необходимо оценить уровень развития интеллекта, то использование данной батареи тестов – оптимальный выбор. Однако если психолог в мероприятиях профотбора планирует применять не всю батарею тестов, а лишь отдельные методики, то использовать суммарный балл в усеченном варианте интеллектуальной батареи возможно лишь в том случае, когда между субшкалами существуют тесная взаимосвязь. Если же необходимой

корреляционной связи между субшкалами нет, то использовать интегральный показатель при усеченном варианте «КР-3-85» нецелесообразно.

Среди методик изучения личности также встречаются тесты, содержащие несколько относительно независимых показателей, которые объединяются в один интегральный показатель. В отличие от исследований, посвященных проблемам интеллекта, в психологии личности четкого представления о структуре личности фактически нет. По сути, любой личностный тест, позволяющий одновременно получить несколько показателей, является экспериментальной моделью личности, поскольку в основе таких методик всегда лежит какая-то концепция, отражающая представление автора(ов) теста о структуре личности. Для профессионального психологического отбора личностные методики, позволяющие получить какой-то интегральный показатель на основании учета промежуточных показателей, которые характеризуют уровень развития профессионально важных качеств, имеют особое значение, поскольку существенно упрощают вынесение итогового заключения о профпригодности.

В начале 1990-х гг. автор данной книги разработал методику, предназначенную для оценки некоторых свойств личности и позволяющую получить интегральный показатель на основе целого ряда промежуточных показателей, каждый из которых характеризует отдельное профессионально важное качество. В дальнейшем данная методика, названная МЛО «Адаптивность», получила широкое распространение в практической деятельности психологов[65]. Теоретическая основа этого теста была рассмотрена в главе 7 этой книги. В краткой форме теоретические предпосылки могут быть представлены в виде следующих утверждений:

1. Адаптация является важнейшим процессом в жизни и деятельности человека.
2. Адаптация – это не только процесс, но и свойство живого организма, заключающееся в обеспечении процесса приспособления к условиям внешней среды.
3. Адаптация осуществляется на нескольких уровнях иерархии человека, в том числе и на личностном (социальном).
4. Существуют личностные качества, которые обеспечивают успех социальной адаптации человека.

Тест «Адаптивность» имеет структуру показателей, которые условно могут быть расположены на нескольких уровнях иерархии. Каждый следующий уровень формируется на основе психологических шкал предшествующего уровня, причем формирование характеристик более высокого уровня осуществлялось на основе результатов факторного анализа. 1 также следует отметить, что шкалы всех уровней многократно проверялись на валидность и надежность.

В табл. 9.1 представлены результаты факторного анализа первичных шкал теста «Адаптивность».

Таблица 9.1

Результаты факторного анализа первичных шкал теста МАО «Адаптивность»

Шкалы	Факторы второго порядка		
	1	2	3
НПУ (нервно-психическая устойчивость)	0,744	—	—
СОЛ (самооценка личности)	0,713	—	—
СП (социальная поддержка)	0,628	—	—
ППК (принцип построения контакта)	—	0,779	—
ОО (опыт общения)	—	0,757	—
МНП (соблюдение моральных норм поведения)	—	—	0,766
ГИ (групповая идентификация)	—	—	0,734

Как следует из табл. 9.1, в результате факторного анализа при конструировании теста были выделены три фактора, или вновь образованные шкалы: *поведенческая регуляция* (ПР), *коммуникативный потенциал* (КП), *моральная нормативность* (МН). При дальнейшем анализе было установлено, что эти три шкалы коррелируют друг с другом (табл. 9.2).

Таблица 9.2

Матрица интеркорреляций факторов второго порядка

	ПР	КП	МН
ПР	1	0,77	0,70
КП	0,77	1	0,59
МН	0,70	0,59	1

Поскольку вновь сформированные шкалы второго порядка также оказались взаимосвязаны друг с другом, несмотря на то что измеряют самостоятельные психологические факторы, то вполне обоснованным стало создание интегрального показателя – *личностного адаптационного потенциала* (ЛАП).

Таким образом, наличие взаимосвязи между отдельными показателями теста и обоснованная с помощью результатов факторного анализа структура теста не только определили целесообразность создания интегрального показателя – ЛАП, но и доказали внутреннюю однородность данной методики, что в целом обеспечило его высокую надежность и валидность.

Завершая разговор о технологии проверки тестов на предмет их надежности и валидности, следует подчеркнуть, что выше были рассмотрены лишь те варианты проверки, которые чаще всего используются при оценке прогностичности методик профотбора. Однако может возникнуть ситуация, обусловленная спецификой решаемых в ходе профессионального отбора задач, когда потребуются использовать другие варианты проверки. Поэтому высококвалифицированный специалист должен быть настоящим экспертом в области психодиагностики и уметь

принимать правильное решение в отношении применения той или иной методики.

Основные принципы и способы проведения пилотажного исследования

После отбора психологических методик для проведения мероприятий ППО должна быть проведена проверка их прогностичности, т. е. осуществлена оценка их возможности решать поставленные перед ними задачи: дифференциация всех обследуемых по степени выраженности ПВК и прогнозирование вероятности успеха в профессиональной деятельности. С этой целью проводится так называемое пилотажное исследование.

Понятие «пилотажное исследование» (иногда его еще называют пилотное исследование) достаточно широко распространено в психологии. Причем под этим понятием очень часто подразумевают совершенно разные мероприятия, проводимые с разными целями. Однако если обобщить все, что понимается под этим понятием, то его смысл сводится к проведению «пробного», «оценочного» или «ориентировочного» исследования.

Суть пилотажного исследования, проводимого с целью оценки прогностичности психодиагностических методик, заключается в обследовании группы лиц, уже выполняющих профессиональную деятельность, для которой планируется проводить отбор. При этом предполагается, что работающие по данной специальности люди обладают индивидуально-психологическими и личностными характеристиками, которые или мешают, или, наоборот, способствуют успешному выполнению профессиональных обязанностей. Поэтому если профессионально важные качества были определены верно, если правильно были подобраны методики, то результаты исследования должны иметь тесную связь с показателями успешности деятельности.

При проведении пилотажного исследования всегда возникает необходимость решить две проблемы:

– как определить критерии успешности деятельности, в отношении которых будет оцениваться прогностичность отобранных методик;

– как сформировать группу лиц, которые будут обследоваться.

Как правило, при формировании группы обследуемых для проверки прогностичности отобранных методик принимается одно из двух принципиальных решений: обследовать две группы лиц, имеющих полярные показатели успешности выполнения профессиональной деятельности, или провести обследование по принципу случайной выборки, т. е. обследовать всех, кого возможно.

В случае если оценка прогностичности отобранных методик проводится на основе результатов обследования полярных групп, то экспериментальная работа осуществляется в следующем порядке.

– На основании четко определенных критериев успешности деятельности формируются две группы работников: успешных и неуспешных, причем обследуемые группы должны быть сопоставимы по возрасту и полу.

– Далее проводится обследование и осуществляется обработка первичных результатов.

– На завершающем этапе проводится математико-статистический анализ результатов.

Для реализации данного подхода на практике в первую очередь необходимо обеспечить репрезентативность выборки, для чего потребуются достаточно большая группа людей. Говоря о численности групп, следует вспомнить те требования, о которых говорилось выше (см. главу 8). Исходя из этих требований можно утверждать, что для обеспечения статистической достоверности результатов обе сравниваемые между собой группы успешных и неуспешных работников должны быть как минимум по 30 человек. Однако реально обеспечить такой объем выборки удается крайне редко, хотя бы потому, что руководство организации или предприятия вряд ли будет мириться с таким большим количеством неуспешных работников. Поэтому, несмотря на то что обследование полярных групп является идеальным вариантом, чаще всего при проведении пилотажного исследования в ходе разработки системы ППО разработчики обследуют случайную выборку работников предприятия.

При проведении пилотажного исследования по принципу случайной выборки, как правило, обследуются все работники, выполняющие одни и те же профессиональные обязанности, т. е. представители одной и той же профессии. В этом случае порядок работы выглядит следующим образом:

- проводится обследование работников предприятия, выполняющих профессиональные обязанности по должности, в отношении которой предполагается проводить профессиональный психологический отбор;
- далее определяются критерии успешности профессиональной деятельности и по возможности разрабатывается интегральный показатель успешности;
- на завершающем этапе проводится математико-статистический анализ полученных результатов.

Вместе с тем следует отметить, что бывают случаи, когда ни один из двух названных выше способов проведения пилотажного исследования не подходит для их осуществления в конкретных условиях. Например, это происходит тогда, когда разрабатывается система профотбора на вновь создаваемые профессии. Кроме этого, бывают ситуации, когда отобрать необходимое для проведения пилотажного исследования количество людей не представляется возможным. В этом случае психологу приходится моделировать выборку обследуемых; тогда этапность экспериментального исследования будет такой:

- на первом этапе моделируется экспериментальная выборка обследуемых и проводится психологическое тестирование;
- на втором этапе проводится математико-статистический анализ полученных результатов.

Наиболее сложным этапом в этом варианте проведения пилотажного исследования является этап моделирования экспериментальной выборки, поскольку от него зависит точность оценки соответствия отобранных методик условиям выполнения задач ППО. При моделировании экспериментальной выборки следует учитывать предполагаемый возраст людей, которым предстоит выполнять соответствующие профессиональные обязанности, а также их пол и образование. При этом желательно, чтобы профессиональная деятельность, которую они реально выполняют, предъявляла очень близкие по содержанию требования к наличию у работников соответствующих профессионально важных качеств, необходимых для успешной работы на новой должности. Также желательно учесть, что объем моделируемой выборки должен быть не менее 55–60 человек, а в идеальном случае – не менее 100.

Следует отметить, что все варианты проведения пилотажного исследования по оценке прогностичности методик, которые предполагается использовать в мероприятиях ППО, имеют весьма схожий этап – математико-статистический анализ полученных результатов. Однако содержание и порядок осуществления данного этапа могут быть различными. Рассмотрим этот этап более подробно.

Математико-статистический анализ результатов проведения пилотажного исследования

При проведении математико-статистического анализа результатов пилотажного исследования, выполненного на основе тестирования полярных (контрастных) групп, как правило, не осуществляется оценка нормального распределения результатов, поскольку предполагается, что результаты двух обследованных групп будут существенно различаться. Поэтому, прежде всего, ведется поиск отличий в результатах выполнения тестов представителями изучаемых групп. Для этого чаще всего используется *t*-критерий Стьюдента. При этом сначала оценивается степень различия в целом по группам, а затем – в зависимости от возраста и пола. В ходе этого анализа выявляются методики, по которым обследуемые группы имеют достаточно четкие различия, а также те, по которым достоверных различий обнаружено не было. Вполне естественно, что методики, подчеркивающие различия между сравниваемыми группами успешных и неуспешных работников, должны быть включены в перечень методик, рекомендованных для использования в мероприятиях профотбора.

Несколько сложнее принимается решение об использовании в мероприятиях профотбора методик, которые не позволили обнаружить различия в сравниваемых группах работников. На что следует обращать внимание при анализе результатов таких тестов? Прежде всего – на наличие в перечне проверяемых тестов двух или трех методик, оценивающих одно и то же психологическое качество. Если это было сделано и по одним методикам были установлены различия, а по другим – нет, то в перечне методик, которые будут рекомендованы для профотбора, оставляются только те методики, которые подтвердили существование различий между сравниваемыми группами. Соответственно те методики, по которым различия не выявили, должны быть исключены из списка.

Если же для изучения какого-то профессионально важного качества в перечень методик, проверяемых в ходе пилотажного исследования, была включена лишь одна методика и по результатам ее выполнения не было

обнаружено различий между сравниваемыми группами успешных и неуспешных работников, то принятие решения о целесообразности ее использования в мероприятиях профотбора еще более усложняется. Во-первых, оценивается степень важности данного профессионально важного качества в общей структуре ПВК. Если это качество является второстепенным, то в некоторых случаях данным качеством можно пренебречь и исключить тест, не позволивший установить различия между группами, из перечня методик, рекомендуемых для использования в мероприятиях профотбора. Во-вторых, оценивается величина отклонения полученного t -критерия от величин достоверных различий. Как известно, в статистике существуют самые разные уровни достоверности значений, характеризующие степень вероятности того или иного события. По мнению большинства авторов, разрабатывающих методологию использования различных приемов статистического анализа в психологии, в качестве достоверных показателей t -критерия Стьюдента, характеризующих различия между двумя группами людей, следует брать те, которые соответствуют не менее 95 %-ному уровню вероятности, т. е. $p < 0,05$. Соответственно показатели ниже этой величины следует относить к категории недостоверных.

Такая точка зрения вполне обоснованна в отношении различных психологических исследований. Однако при разработке системы ППО следует учитывать характер того или иного профессионально важного качества. Так, существуют такие ПВК, которые могут проявиться в полной мере только при выполнении реальной профессиональной деятельности. Например, многие методики по оценке стрессовой устойчивости человека демонстрируют наилучшую результативность в дифференциации испытуемых по развитию данного качества лишь тогда, когда испытуемые находятся в ситуации стресса. Поэтому всегда следует иметь в виду, что при проведении психологического тестирования обследуемый находится в условиях только тестирования, а не реальной деятельности. Именно данное обстоятельство определяет необходимость оценивать величину отклонения полученного показателя t -критерия от величин, характеризующих как достоверно значимые. В определенных случаях показатели t -критерия, даже не достигнувшие уровня достоверно значимых показателей, могут быть оценены как вполне достаточные. Например, при сравнении результатов двух групп по 30 человек в каждой достоверно значимым считается показатель t -критерия от 2,042 и более, но как относиться к $t = 1,711$ или 1,800? Данная величина показателя t -критерия не достигает уровня значимости, при котором в психологии принято говорить о высокой достоверности. Однако с точки зрения статистики она является вполне значимой. В случае сопоставления результатов психологического обследования двух сравниваемых между собой групп по 30 человек в каждой величина t -критерия более 1,697 и менее 2,042 свидетельствует о том, что существует 90 % ($p < 0,1$) вероятности того, что эти группы действительно имеют различия в выраженности соответствующей психологической характеристики. В этом случае в психологии принято говорить о существующих тенденциях. Поскольку была выявлена тенденция, то отказываться от использования или, наоборот, рекомендовать к использованию в мероприятиях профотбора такую методику без проведения дополнительного анализа не представляется возможным.

Дальнейший анализ заключается в выявлении взаимосвязи между показателями теста и показателями успешности деятельности. Для этого используется корреляционный анализ – метод математической статистики, позволяющий обнаружить связь между отдельными характеристиками одного объекта. В данном случае предполагается, что если успешность деятельности действительно обусловлена какими-то психологическими качествами, то между показателями развития этого качества (оцениваемого с помощью тестов) и показателями успешности деятельности должна быть тесная взаимосвязь. Если в ходе корреляционного анализа такая взаимосвязь была установлена для показателей теста, по которому была выявлена лишь тенденция к достижению значимых различий (т. е. различия в показателях по этой методике между двумя группами соответствуют $p < 0,1$), то он может использоваться в мероприятиях профотбора. Если же коэффициент корреляции не достиг уровня достоверной значимости, то использовать такой тест в мероприятиях профотбора не рекомендуется.

Следует отметить, что результаты корреляционного анализа выступают в качестве решающих при оценке того, какую из двух или трех методик, характеризующих уровень развития одного и того же психологического качества, целесообразно использовать в структуре мероприятий ППО. Как было сказано выше, при проведении пилотажного исследования можно, а иногда вполне целесообразно использовать несколько психологических методик (параллельных тестов), оценивающих одно и то же качество, поскольку на разных выборках и в разных условиях психологические тесты иногда демонстрируют разную надежность и валидность. Если в ходе математико-статистического анализа результатов пилотажного обследования было установлено, что параллельные тесты имеют равные показатели при сопоставлении полярных групп, то предпочтение отдается той методике, которая имеет более высокие показатели в корреляционном анализе. При этом предполагается, что все коэффициенты (и t -критерий, и коэффициент корреляции) должны достигать уровня достоверной значимости, в противном случае нет смысла сравнивать между собой методики. Всегда следует помнить, что первоочередное внимание при отборе методик уделяется показателям статистической достоверности.

В отличие от предыдущего варианта проведения пилотажного исследования при обследовании случайной выборки работников предприятия или организации с помощью математико-статистического анализа результатов прежде всего оценивается близость полученных показателей тестов к нормальному распределению. Если это требование соблюдается, то можно утверждать, что используемая методика позволяет ранжировать людей в зависимости от уровня развития психологического качества, для оценки которого она и предназначена. В случае если нормального распределения не получено, то вопрос о возможности использования проверяемого теста в структуре мероприятий профотбора ставится под сомнение. Поэтому дальнейший анализ сводится к оценке характера распределения полученных показателей теста.

Как правило, при анализе распределения показателей теста можно столкнуться с одним из трех вариантов:

- распределение, близкое к нормальному;
- вершина графика распределения смещается вправо или влево (правая или левая асимметрия);
- график распределения имеет два и более пика.

Первый вариант распределения является идеальным и, как было отмечено выше, снимает на данном этапе анализа все вопросы о целесообразности использования теста в структуре мероприятий профотбора.

Во втором варианте, когда отмечается левая или правая асимметрия показателей, необходимо учитывать конструктивные особенности теста и особенности выборки обследуемых. Например, при высоком уровне развития ПВК у большинства обследуемых будет встречаться правая асимметрия. Часто данное явление наблюдается в случае, если на этапе приема на работу проводился какой-либо отбор. Поэтому, столкнувшись с правой асимметрией, следует проанализировать опыт работы обследуемых, эффективность их деятельности, уровень профессиональной подготовленности и др. Как правило, подобный анализ позволяет обнаружить закономерность возникновения асимметрии, обусловленной особенностями выборки обследуемых.

Вместе с тем асимметрия может быть обусловлена и конструктивными особенностями теста. С этой точки зрения следует проанализировать возможность устранения данной асимметрии с помощью разработки нормализованной шкалы, т. е. такой шкалы, которая формируется при переводе «сырых» показателей в стандартные (станы, станайны и др.). Например, при использовании нормализованной шкалы были получены асимметричные результаты. В этом случае предпринимается попытка внести коррективы в существующую нормализованную шкалу. Если асимметрия была получена на «сырых» показателях, то предпринимается попытка ее устранения с помощью разработки соответствующей стандартной нормализованной шкалы.

Далее решение о применении теста в мероприятиях профотбора принимается при взаимном сопоставлении результатов анализа особенностей выборки и конструктивных особенностей теста. Однако если попытки создать нормализованную шкалу или внести изменения в уже существующую шкалу не увенчались успехом и асимметрию компенсировать не удастся, то рекомендовать такой тест к использованию в мероприятиях профотбора все же нецелесообразно.

Один из самых сложных случаев анализа распределения – случай с наличием нескольких пиков на графике распределения показателей теста. Это так называемый вариант распределения с отрицательным эксцессом, который свидетельствует о смещении большинства результатов к полярным значениям. У этого распределения могут быть свои объяснения. Во-первых, все те же особенности выборки. Однако если отрицательный эксцесс действительно вызван особенностями выборки, то он должен быть присущ не одной методике, а сразу нескольким. Именно такое явление может отмечаться при анализе результатов, полученных при обследовании хорошо подобранных полярных групп. Если же отрицательный эксцесс присущ только одной или двум методикам, то, скорее всего, он обусловлен конструктивными особенностями теста. В этом случае следует или отказаться от использования теста в мероприятиях профотбора, или увеличить численность выборки обследуемых и провести повторное обследование испытуемых.

После анализа характера распределения показателей тестов при проведении пилотажного обследования случайной выборки осуществляется корреляционный анализ. На данном этапе отсеиваются те методики, которые не имеют достоверно значимых корреляционных связей с показателями успешности профессиональной деятельности.

На завершающем этапе математико-статистического анализа результатов пилотажного исследования, проведенного на случайной выборке, оценивается способность тестов дифференцировать всех обследованных в

отношении критериев успешности деятельности. Для этого среди обследуемых выделяются три группы лиц – с высокими, средними и низкими показателями успешности. Далее производится сравнение результатов тестов между группами с высокими и низкими показателями успешности. Тесты, по которым были получены достоверные различия между сравниваемыми группами, и тесты, которые показали наличие позитивных тенденций, могут рассматриваться как рекомендуемые для включения в перечень методик, планируемых для использования в мероприятиях профотбора.

Однако чаще всего при обследовании случайной выборки психологи сталкиваются с ситуацией, когда не представляется возможным сформировать контрольные группы с высокими или низкими показателями успешности деятельности. Это бывает обусловлено недостаточностью объема выборки. Поэтому возможно применение обратного анализа. С этой целью все обследуемые разделяются на несколько групп в отношении показателей какого-то одного теста, после чего анализируются показатели успешности деятельности между выделенными группами. В случае если между группами лиц обнаружены различия в показателях успешности деятельности (хотя бы на уровне закономерностей, т. е. $p < 0,1$ или выше), то тест может быть рекомендован к использованию в мероприятиях профотбора.

В ходе пилотажного исследования теста аналогичная работа должна быть проделана в отношении каждого проверяемого. Кроме этого, следует также учитывать, что в итоговом перечне методик, рекомендованных для решения задач профотбора, не должно быть параллельных тестов. Поэтому, если в пилотажном исследовании используются параллельные методики, на заключительном этапе следует выбрать из них те, которые показали наилучшую прогностичность.

Еще один вариант пилотажного исследования – обследование экспериментальной моделируемой выборки. Этот вариант проводится в ситуациях, когда не представляется возможным обследовать людей, выполняющих профессиональную деятельность, на которую планируется проводить отбор. Самым существенным недостатком в данной ситуации является отсутствие показателей успешности деятельности. В результате получить высокодостоверные результаты анализа, характеризующие прогностичность оцениваемых тестов, не представляется возможным. Поэтому, какие бы ни были получены результаты, они могут быть расценены как предварительные и после накопления в ходе практического использования тестов материала весь анализ должен быть проведен повторно и в полном объеме. Тем не менее и при этом варианте проведения пилотажного исследования используются методы математико-статистического анализа. Принято считать целесообразным проведение анализа распределения показателей используемых тестов. Методики, по результатам которых показатели обследуемых не соответствуют нормальному распределению, как правило, исключают из перечня методик, рекомендованных для использования в ППО.

Завершая разговор об анализе результатов пилотажного исследования, являющегося одним из этапов разработки системы ППО, следует подчеркнуть, что в представленном обзоре рассмотрены лишь наиболее распространенные приемы и способы анализа результатов обследования экспериментальных групп. В конкретных условиях создания системы профессионального психологического отбора могут быть использованы и другие методы анализа. Поэтому психолог, решающий задачи профотбора, должен не только знать психологические тесты, но и хорошо разбираться в математической статистике.

Принципы и методы отбора критериев успешности профессиональной деятельности

Одна из самых сложных задач, которую необходимо решать не только при проведении пилотажного исследования, но и на других этапах разработки системы ППО, заключается в отборе критериев успешности деятельности. В качестве таковых могут использоваться различные показатели, характеризующие степень достижения конкретным работником целей работы. Например, они могут отражать уровень обучаемости профессии, а также включать прямые или косвенные показатели деятельности работника, характеризовать его вклад в результат общей деятельности организации или коллектива в целом [66]. Однако чаще всего используются следующие показатели:

- прямые показатели эффективности (качество и производительность);
- тесты профессиональной подготовленности;
- административные акты, отражающие профессиональную пригодность (дисциплинарные взыскания, поощрения, продвижение по службе и др.);

- текучесть кадров;
- несчастные случаи и происшествия, произошедшие по вине работника;
- экспертные оценки и самооценки эффективности деятельности и др.

Вместе с тем, какие бы критерии ни использовались при решении задач профотбора, они должны удовлетворять определенным требованиям, поэтому при отборе критериев следует исходить из ряда принципов. Один из основных таких принципов **принцип релевантности**.

Под релевантностью (адекватностью, валидностью) критерия понимается его значимость как показателя эффективности профессиональной деятельности[67], а также соответствие выбранных показателей тому аспекту деятельности, который подлежит оценке[68].

На практике проверка критерия на релевантность осуществляется с помощью корреляционного анализа. Если критерий действительно является релевантным, то он должен коррелировать с другими параметрами, оценивающими тот же аспект деятельности.

Еще одним важным принципом отбора критериев успешности деятельности служит принцип **полноты критерия**. Данный принцип предполагает, что критерии успешности деятельности, которые планируется использовать при разработке системы ППО, должны отражать все значимые стороны профессиональной деятельности.

Весьма значимым принципом отбора критериев успешности деятельности является **принцип обеспечения надежности критерия**. Он заключается в том, что необходимо выбирать критерии, которые характеризуют наиболее устойчивые, стабильные параметры профессиональной деятельности. При этом на практике надежность может оцениваться корреляцией повторных замеров критерия, проведенных с различными интервалами времени.

Следует отметить, что надежность, вероятно, наиболее значимый критерий. От того, насколько надежен критерий успешности деятельности в целом, зависит прогностичность системы отбора. Однако в ряде случаев надежность критерия может оказаться не всегда высокой. Это обусловлено тем, что производительность не всегда зависит от личных качеств работников: она определяется общей организацией производства, обеспечением материалами и другими внешними обстоятельствами. Иногда низкая надежность обуславливается недостоверностью данных, использованных в качестве критерия, небрежностью, проявленной в замерах критерия, и другими причинами, которые зависят от лиц, проводящих исследование. Ненадежность критерия может также проявиться при исследовании недостаточно длительных периодов работы, что не позволяет выявить устойчивые различия между специалистами. Кроме того, бывают и другие причины, повышающие вероятность ошибки в использовании того или иного критерия.

Принцип обеспечения дифференциации работников как один из принципов отбора критериев успешности деятельности заключается в том, что выбранный критерий должен различать специалистов с высокой и низкой профессиональной пригодностью. Критерий, который не позволяет дифференцировать работников, вряд ли может быть интересен для профотбора, поскольку не обеспечивает возможность проверки прогностичности психологических методик, планируемых к использованию в мероприятиях профотбора.

Следующий принцип – **принцип объективности критерия**. Согласно данному принципу, в качестве критериев должны использоваться прямые объективные показатели профессиональной эффективности, например такие, как производительность, объем продаж и др. Однако очень часто на практике можно столкнуться с тем, что какого-то простого объективного показателя нет. Поэтому достаточно часто в качестве объективных критериев приходится одновременно учитывать не только количественные, но и качественные показатели (такие, как процент брака и другие, в зависимости от специфики деятельности предприятия или организации).

Следует отметить, что в данной книге охарактеризованы лишь основные подходы к выбору критериев успешности профессиональной деятельности. В каждом конкретном случае решение о выборе этих критериев принимается с учетом условий и специфики деятельности. Например, в качестве критериев профессиональной пригодности могут использоваться результаты контрольных испытаний, отражающих уровень профессиональной деятельности. Информацию о профессиональной пригодности работников также можно получить из

административных актов, таких как приказы о поощрениях, взысканиях, повышении по службе, заработной платы и др. Однако при использовании данных критериев следует учитывать степень их объективности, поскольку в некоторых случаях поощрения и взыскания могут быть субъективно обусловлены.

Очень часто в качестве критериев берут показатели, которые характерны только для какого-то одного конкретного вида деятельности. Например, одним из критериев успешности профессиональной деятельности водителей автотранспорта является количество аварий за определенный период времени. Поэтому происшествия или несчастные случаи рассматриваются как критерии. Кроме того, в ряде случаев при разработке методов прогнозирования профессиональной пригодности могут быть использованы показатели обучаемости: скорость обучения, а также уровень профессиональной подготовленности, достигнутый в его результате.

Вместе с тем следует отметить, что выбор критерия – это лишь один аспект общей проблемы правильного выбора и использования критериев успешности профессиональной деятельности. Другой заключается в том, как на практике оценить или замерить выраженность выбранного критерия успешности у конкретного человека. Как правило, различные аспекты профессиональной успешности измеряются с помощью экспертных оценок. Обычно для этого используются специально разработанные балльные шкалы. Установлено, что оценочная шкала должна включать от 5 до 7 градаций. Меньшее число градаций бывает недостаточным для получения адекватной дифференцированной оценки свойств личности, в то время как большее количество превышает способность их дифференциации.

Так, наиболее оптимальной для статистического анализа является 10-балльная шкала. Однако в случае работы с группой экспертов психолог сталкивается с ситуацией, когда эксперт испытывает затруднения в том, как «разнести» существующие критериальные признаки по этой шкале. Поэтому при работе с группой экспертов их прежде всего обучают вынесению оценок, а в ряде случаев – дополнительным методологическим приемам, которые упрощают процедуру вынесения оценки. Например, психолог достаточно часто сталкивается на практике с тем, что эксперту легче оперировать с наглядным представлением информации, чем с абстрактным. Поэтому балльным оценкам иногда придают вид графических шкал, на которых баллы соответствуют определенным точкам отрезка. При этом каждая точка может быть весьма точно измерена с помощью существующих и общепринятых единиц линейного измерения (миллиметры, сантиметры, дюймы). Кроме того, при использовании графических шкал на наглядно представленном отрезке могут быть заранее предусмотрены не только исходная, но и контрольные точки. В этом случае количество точек будет обусловлено тем, какую шкалу применяет психолог – 5-, 7- или 10-балльную).

Однако балльные шкалы имеют ряд недостатков, которые могут стать источником ошибок измерения соответствующих показателей профессиональной успешности. К их числу относятся гало-эффект, а также различие в подходах к оценке у разных экспертов. Напомним, что гало-эффект – это тенденция оценивать человека сходным образом по нескольким независимым шкалам в зависимости от общего (благоприятного или неблагоприятного) отношения оценивающего к оцениваемому. Как правило, гало-эффект возникает вследствие неспособности дифференцировать особенности личности, подлежащие оценке, или небрежности. В свою очередь, различия в распределении оценок, даваемых разными экспертами, обусловлены тем, что одни склонны к их завышению, другие – к занижению. В результате один и тот же балл у разных экспертов может иметь разное значение. Следовательно, баллы разных экспертов не могут суммироваться и усредняться. По мнению ряда исследователей, оценки экспертов должны анализироваться с учетом «центральной тенденции». Как известно, существует несколько методов, с помощью которых можно оценить «центральную тенденцию». В данном случае целесообразно определять моду совокупности полученных оценок[69].

Для того чтобы повысить точность экспертных оценок, в некоторых случаях предлагаемую экспертам балльную шкалу дополняют описаниями типичных особенностей поведения, соответствующих различным градациям показателя профессиональной успешности. Это позволяет в некоторой степени стандартизировать значение балльных оценок и уменьшить ошибки измерения, связанные с различным толкованием баллов. Разработать описание и соотнести его с баллами экспертной шкалы можно с помощью метода Л. Тёрстоуна[70].

На первом этапе группа экспертов численностью не менее 25 человек разделяет утверждения, отражающие конкретные образцы поведения, на 9 или 7 категорий (иногда может быть и другое количество), которые различаются по степени выраженности показателя профессиональной успешности, подлежащего оценке.

При этом количество утверждений должно быть существенно больше, чем категорий, в отношении которых производится сортировка. Кроме того, должны соблюдаться полярность и направленность выраженности успешности деятельности в содержании категорий. Например, первая категория – наименьшая выраженность, последняя – наибольшая, или наоборот. Для удобства сортировки каждое утверждение может быть напечатано

на отдельной карточке.

На втором этапе изучается распределение каждого утверждения по категориям. В качестве балльной оценки, соответствующей утверждению, выбирается медиана распределения. Мера согласия экспертов оценивается по разбросу отнесения утверждения к различным категориям. При этом оптимальным считается вариант, если разница в баллах по утверждению не превышает для 5-балльной шкалы 1 балла, 7-балльной – 1,5, а для 9-балльной – 2. Утверждения, не удовлетворяющие этому условию, исключаются из шкалы.

Следует отметить, что очень редко удается разработать 5-балльную шкалу, поскольку чаще всего расхождения во мнениях экспертов в отношении утверждений превышают 1 балл.

При использовании разработанной с помощью метода Тёрстоуна оценочной шкалы эксперт отмечает утверждения, которые, по его мнению, правильно характеризуют поведение субъекта. Затем балльные оценки, соответствующие этим утверждениям, суммируются, что позволяет получить количественное значение по шкале показателя профессиональной успешности.

Существует еще один метод разработки шкал, в которых балльные оценки сопоставляются с примерами профессиональной деятельности различной эффективности[71]. При этом также выделяется несколько этапов.

Сначала деятельность анализируется с помощью метода критических инцидентов. Выделенные инциденты классифицируются в соответствии с определяющими их критериями успешности профессиональной деятельности. На следующем этапе другая группа экспертов, хорошо знающих особенности профессии, вновь классифицирует инциденты по критериям, определенным на первом этапе. При этом инциденты, по которым мнения разошлись более чем на 50 %, на дальнейших этапах разработки шкалы не используются.

Каждый инцидент, прошедший предварительные этапы, оценивается той же группой экспертов по 7– или 9-балльной шкале с точки зрения отражаемой им степени профессиональной пригодности. В результате описанной процедуры получается набор графиков, в соответствии с определенными точкам которых поставлены примеры поведения, различающегося по профессиональной эффективности.

Еще один способ разработки шкалы для оценки успешности профессиональной деятельности основывается на результатах ранжирования испытуемых. Так, результаты наблюдения группы лиц в различных ситуациях оформляются в виде их ранжирования по степени профессиональной пригодности. Первый ранг присваивается субъекту с максимальной профессиональной успешностью, последний – работнику с наименьшей успешностью. (В некоторых случаях допускается обратное ранжирование.) Обычно ранжирование осуществляется в следующем порядке:

- составляется алфавитный список группы;
- производится выбор субъекта с максимальной успешностью (его фамилия зачеркивается в алфавитном списке и выписывается с рангом 1 на отдельный лист);
- производится выбор субъекта с минимальной успешностью (его фамилия зачеркивается в алфавитном списке и выписывается с рангом и, где и – число лиц в группе);
- из оставшихся в алфавитном списке выбирается субъект с максимальной успешностью (его фамилия зачеркивается в алфавитном списке и выписывается с рангом 2) и т. д.

Процедура продолжается до тех пор, пока все члены группы не будут расположены в определенном ранговом порядке. Далее ранговые показатели могут быть переведены в оценки, имеющие нормальное распределение и представляющие собой 100-балльную шкалу. Такие оценки достаточно удобно использовать при проведении математико-статистического анализа.

Завершая разговор о выборе критериев успешности деятельности и формировании шкалы, с помощью которой они могут быть оценены, следует отметить, что экспертные оценки всегда подвержены различным искажениям, которые проявляются в гало-эффекте, деформациях, ограничении распределения оценок и т. д. Однако эти искажения могут быть уменьшены, если в ходе исследования будут соблюдены следующие условия[72]:

- особенности личности, подлежащие оценке, должны быть определены достаточно четко и однозначно;
- если необходимо оценить группу испытуемых по нескольким свойствам, то рекомендуется оценивать всю группу

поочередно по каждому свойству личности (не рекомендуется оценивать испытуемого сразу по всем свойствам);

– следует разъяснять экспертам суть гало-эффекта и подчеркивать необходимость его устранения;

– достоверность измерения повышается при обобщении оценок нескольких экспертов (соответственно минимальное количество экспертов должно быть не менее трех, оптимальное – 10);

– экспертов необходимо обучать и готовить, поскольку в этом случае оценки будут более достоверными;

– точность оценок выше при продолжительном наблюдении, которое проводится в различных обстоятельствах и ситуациях непосредственной профессиональной деятельности.

Необходимо также подчеркнуть, что до настоящего времени нет какого-либо единого мнения о том, какую методологию в выборе критериев успешности профессиональной деятельности и разработки шкалы, с помощью которых они могут быть оценены, использовать. Высказываются самые разные мнения, некоторые из них целесообразно учитывать при решении конкретных задач.

Так, установлено, что показатели профессиональной успешности зависят не от одного, а от нескольких факторов. Поэтому некоторые авторы указывают на необходимость каждый фактор успешности профессиональной деятельности прогнозировать отдельно, а заключение о пригодности должно выноситься с учетом всех факторов профессиональной деятельности[73].

Кроме того, многие авторы считают, что успешность профессиональной деятельности зависит от индивидуальных стилей деятельности. Поэтому успешность ее следует оценивать с учетом индивидуальных особенностей лиц, отобранных для проведения пилотажного исследования, а, следовательно, критерии успешности должны быть различными.

Заключение

В большинстве научных работ и учебно-методической литературе практически не рассматривается вопрос о принципах и методах отбора психологических тестов для решения задач ППО. Однако выбор методик для мероприятий профотбора является одним из наиболее сложных этапов разработки системы отбора. К сожалению, на практике этому этапу не всегда уделяется должное внимание, хотя от него зависит успех всей работы по разработке системы профотбора.

Возможно, это обусловлено тем, что отбор методик – весьма сложная и трудоемкая процедура, которая в каждом конкретном случае проявляет свои специфические особенности и требует от специалиста-психолога творческого подхода. Кроме того, психолог, разрабатывающий систему профессионального психологического отбора, должен обладать высоким уровнем профессиональной подготовки в области психодиагностики и математико-статистического анализа.

Вопросы для самоконтроля

1. Перечислите основные принципы выбора методик для решения задач ППО.
2. Раскройте основные требования принципа «учет предназначения психологических методик».
3. Почему при разработке системы профессионального психологического отбора следует обязательно учитывать требования принципа использования стандартизированных методик?
4. Почему при разработке системы профотбора необходимо использовать методики с едиными измерительными шкалами?
5. В чем заключается целесообразность использования в профотборе единого интегрального показателя?
6. В чем заключаются основные требования принципа оптимального количества методик?
7. Перечислите и охарактеризуйте основные этапы оценки степени пригодности методик для решения задач ППО.

8. Что вы знаете об основных подходах к решению задачи по оценке надежности и валидности психологического теста?
9. Охарактеризуйте основные подходы к формированию выборки для пилотажного исследования.
10. Что вы знаете о валидности и надежности теста?
11. Охарактеризуйте основные принципы и способы проведения пилотажного исследования.
12. Раскройте содержание процедур математико-статистического анализа результатов пилотажного исследования.
13. Перечислите и раскройте суть требований основных принципов отбора критериев успешности профессиональной деятельности.
14. Расскажите о подходах к решению задач по разработке экспертных шкал.

Литература для самостоятельного изучения

Анастаси А., Урбина С. Психологическое тестирование. СПб.: Питер, 2001.

Глас Дж., Стенли Дж. Статистические методы в педагогике и психологии / Пер. с англ. М.: Прогресс, 1976.

Климов Е. А. Индивидуальный стиль деятельности в зависимости от типологических свойств нервной системы (к психологическим основам научной организации труда, учения, спорта). Казань: Изд-во Казанского гос. ун-та, 1969.

Кулагин Б. В. Основы профессиональной психодиагностики. Л.: Медицина, 1984.

Практикум по психологии менеджмента и профессиональной деятельности / Под ред. Г. С. Никифорова, М. А. Дмитриевой, В. М. Снеткова. СПб.: Речь, 2001.

Психологическая диагностика: Проблемы и исследования / Под ред. К. М. Гуревича. М.: Педагогика, 1981.

Сидоренко Е. В. Методы математической обработки в психологии. СПб.: Речь, 2006.

Шульц Д., Шульц С. Психология и работа. СПб.: Питер, 2003.

Глава 10. Принципы и методы формирования итогового заключения о профессиональной психологической пригодности

Разработка нормативов, отражающих степень профессиональной пригодности кандидата. Понятие о стэнах, станайнах и Т-баллах. Требования к стандартизации шкал. Проверка стандартизированных измерительных шкал. Понятие нормативного показателя. Некоторые способы разработки нормативных показателей.

Основные методы определения алгоритма вынесения итогового заключения о профессиональной психологической пригодности. Понятие алгоритма. Факторный подход к разработке алгоритма вынесения итогового заключения. Концептуальный подход к разработке алгоритма вынесения итогового заключения. Регрессионное уравнение. Преимущества и недостатки используемых алгоритмов вынесения итогового заключения. Основные способы разработки алгоритма вынесения итогового заключения о профессиональной психологической пригодности на основе концептуального подхода.

Формализация результатов профессионального психологического отбора. Стандартизация процедуры исследования. Формализация стимульных бланков и регистрационных листов. Предоставление информации о результатах ППО третьим лицам.

Формирование итогового заключения – завершающий этап как при разработке системы ППО, так и при ее осуществлении на практике. Однако если при реальном проведении мероприятий профессионального отбора выносится заключение о *профессиональной пригодности* конкретного человека, то в случае исследовательской работы разрабатываются *принципы* вынесения итогового заключения и определяются нормативные показатели, которые будут учитываться психологами на практике. Именно на данном этапе происходит воплощение теоретического замысла и методологических подходов к решению задач профотбора в конкретном алгоритме вынесения итогового заключения.

С практической точки зрения формирование итогового заключения является процессом разработки алгоритма, на основании которого впоследствии будут выноситься решения о профессиональной пригодности каждого конкретного кандидата на замещение вакантных должностей. Как правило, к разработке алгоритма этого заключения приступают после проведения пилотажного исследования, в результате которого были проверены и отобраны методики для использования в мероприятиях профотбора, а также получен экспериментальный материал, позволяющий разработать данный алгоритм.

Сам процесс разработки алгоритма предполагает решение нескольких задач:

- разработку нормативов, отражающих степень профессиональной пригодности, и создание стандартизированных шкал для отдельных методик, используемых в мероприятиях профотбора;
- выбор принципа согласования показателей различных методик между собой и определение общего алгоритма вынесения итогового заключения;
- определение нормативных показателей на основе суммарной информации, полученной на основе алгоритма вынесения итогового заключения и свидетельствующей о степени профессиональной психологической пригодности;
- разработку формализованного документа, представляющего информацию о профессиональной психологической пригодности кандидата.

Кроме вышеперечисленных задач, решаемых на данном этапе, разработку системы профотбора следует завершить подготовкой рекомендаций для психологов, которые будут использовать разработанную систему профотбора на практике.

Рассмотрим пути решения данных задач более подробно.

Разработка нормативов, отражающих степень профессиональной пригодности кандидата

Как было отмечено выше, одна из задач, решаемая на завершающем этапе подготовки системы ППО, состоит в разработке нормативов, отражающих степень профессиональной пригодности, и создании стандартизированных шкал для отдельных методик, которые используются в мероприятиях профотбора. Для осуществления психологического отбора используется не одна, а целый перечень методик. Каждая из методик отражает лишь определенную часть информации о профессиональной психологической пригодности. Для того чтобы получить полную информацию, необходимо объединить показатели методик в одно целое. Однако простое суммирование полученных показателей невозможно.

Во-первых, методики могут иметь различные измерительные шкалы. Как было отмечено в главе 9 данной книге, в разных методиках может быть различное количество вопросов или заданий. Поэтому сопоставлять между собой «сырые» показатели представляется некорректным. Для того чтобы методики были сопоставимы, необходимо привести их показатели в единое измерение, т. е. осуществить стандартизацию методик в отношении той категории лиц, для которых будут проводиться мероприятия профотбора.

Во-вторых, изучаемые психологические характеристики могут иметь различную значимость для успешной деятельности. Одни более значимы, а другие менее значимы. В связи с этим аналогичные стандартные показатели у разных методик могут иметь разный смысл. Например, 5 баллов по одной шкале могут означать, что у кандидата на замещение вакантной должности по данному признаку развитие достигло необходимого уровня. Однако те же 5 баллов по другой шкале, напротив, могут свидетельствовать о недостаточном уровне развития профессионально важного качества. Невольно возникает вопрос: насколько оправданно простое суммирование баллов по используемым методикам? Может быть, при вынесении итогового заключения более целесообразно

учитывать вес (значимость) методики в интегральном показателе профпригодности? Однако для этого необходимо определить нормативные показатели по каждой из используемых методик.

Стандартизация предполагает преобразование показателей всех методик в единую стандартную шкалу. Чаще всего для этого используется 10-балльная шкала, существенно реже – 9-балльная и очень редко – 7-балльная. Следует отметить, что для решения задач профотбора, как правило, используются методики, позволяющие оценить выраженность той или иной психологической характеристики, т. е. используются интервальные шкалы или шкалы измерения отношений. Именно поэтому при условии нормального распределения показателей возможен перевод «сырых» показателей в стандартную 10-балльную шкалу. Такое преобразование принято называть линейным. В случае, если нормального распределения получено не было, можно осуществить нелинейное преобразование и получить шкалу станайнов, или Г-баллов.

Если для отбора были использованы методики с ординальной шкалой (что бывает крайне редко и, как правило, в исключительных случаях), предполагающей использование данных ранжирования, то, вероятно, единственно возможный вариант стандартизации – построение нормализованной 100-балльной шкалы, получаемой на основе нелинейного преобразования. Однако использование методик с ординальными или номинальными шкалами в мероприятиях профотбора может существенно снизить общую прогностичность отбора, поскольку имеют значительные ограничения в отношении статистической обработки результатов исследования. Рассмотрим более подробно несколько вариантов стандартизации измерительных шкал.

На рис. 10.1 наглядно представлен механизм перевода «сырых» шкал в стандартизованную 10-балльную шкалу. (Еще раз следует подчеркнуть, что речь идет об интервальных шкалах или шкалах отношений, по которым распределение показателей соответствует или близко к нормальному (см. главу 6).) Как следует из графика, значение, соответствующее пику на графике, оценивается как 5,5 стэна. Если к этому значению прибавить или из него вычесть $1/4 \sigma$, то будут получены значения, соответствующие 6 и 5 стэнам. Далее к полученному значению, соответствующему 6 стэнам, прибавляется несколько раз по $1/2 \sigma$. В результате определяются значения, соответствующие 7, 8, 9 и 10 стэнам. При вычитании из значения, соответствующего 5 стэнам, несколько раз по $1/2 \sigma$ определяются значения, соответствующие 4, 3, 2 и 1 стэну. В результате такого преобразования любое «сырое» значение, полученное по конкретной методике, может быть соотнесено с 10-балльной шкалой. Если такую работу проделать в отношении всех методик, использованных в мероприятиях профотбора, то показатели, полученные одним человеком по отдельным методикам, будут сопоставимы друг с другом, а следовательно, могут подвергаться различным статистическим процедурам и использоваться для формирования единого интегрального показателя.



Рис. 10.1. Перевод «сырых» шкал в стандартизированную 10-балльную шкалу

При этом нужно отметить, что стандартизацию шкал следует осуществлять с учетом пола и возраста. Если профессиональный отбор на специальность планируется проводить в отношении людей различного возраста и пола, то для каждой категории целесообразно разработать отдельную стандартизацию показателей. Это обусловлено, с одной стороны, требованиями недискриминационной кадровой политики, а с другой – необходимостью учитывать сильные и слабые стороны каждой категории кандидатов, которые не всегда можно в полной мере оценить с помощью психологических тестов. Например, лица более зрелого возраста в силу своих психофизиологических особенностей, обусловленных возрастом, достаточно часто показывают по отдельным психологическим методикам более низкие результаты. Однако, как правило, лица более старшего возраста обладают большим профессиональным и жизненным опытом, что позитивно отражается на успешности профессиональной деятельности и в определенной степени компенсируют возможные недостатки более низких, чем у молодых людей, показателей психофизиологических функций.

Еще одним вариантом стандартизации «сырых» шкал является создание шкалы станайнов (стандартная девятка, или девяти балльная шкала). Этот тип шкалы весьма редко встречается в разработках отечественных психологов, но весьма распространен в зарубежной практике. При этом многими авторами отмечается, что перевод в станайны осуществляется проще, чем в стэны. Так, первичные оценки переводятся в станайны путем упорядочивания их по величине и приписыванию станайнам в соответствии со значениями нормальной плотности (в процентах), приведенными в табл. 10.1.

Таблица 1 0.1

Общий принцип перевода первичных показателей в станайны

Процент	4	7	12	17	20	17	12	7	4
Станайн	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Примечание. Принцип перевода приведен по: Анастаси А., Урбина С. Психологическое тестирование. 7-е межд. изд. СПб.: Питер, 2001.

Например, если в группе ровно 100 человек, то четверо с самыми низкими первичными оценками получают показатель, равный 1 станайну, следующие семь – показатель, равный 2 станайнам, следующие 12 – показатель, равный 3 станайнам, и т. д. Если группа состоит из большего или меньшего числа обследуемых, то сначала высчитывают, скольким из них соответствует каждый из выписанных в табл. 10.1 процентов, а затем приписывают им соответствующие станайны. Например, при 200 испытуемых 1 станайн будет приписан 8 испытуемым (4 % от 200 = 8), а при 150-6 испытуемым (4 % от 150 = 6).

Кроме стэнов и станайнов существуют и другие варианты стандартизованных шкал, которые достаточно подробно описаны в ряде работ[74]. Причем каждый тип стандартизованных шкал имеет свои преимущества. Так, например, перевод в шкалу станайнов можно осуществить не только при условии нормального распределения первичных показателей, но и при его отсутствии, поскольку перевод в станайны является вариантом нелинейного преобразования. Данный вариант преобразования был разработан во время Второй мировой войны сотрудниками ВВС США. Одно из практических преимуществ этой шкалы заключается в том, что среднее значение по этой шкале равно пяти. Поэтому в ряде случаев упрощается интерпретация результатов и появляется возможность дать более точную градацию в отношении группы профпригодности. Однако, с другой стороны, данное преобразование не лишено целого ряда недостатков. Так, при условии относительно маленькой экспериментальной выборки и отсутствии нормального распределения «сырых» (первичных) показателей станайн и его первичный показатель могут иметь достаточно низкую корреляционную связь, т. е. могут лишь весьма приблизительно соответствовать друг другу, что, в свою очередь, вносит большую ошибку в итоговое суждение о профессиональной пригодности.

В отличие от шкалы станайнов стэновая шкала получается на основе линейного преобразования при условии нормального распределения первичных показателей. В результате стэн достаточно точно отражает «сырой» показатель. Более того, как известно, современная математика опирается на десятичную систему исчисления. Поэтому стэновая шкала (стандартная десятка, или стандартная 10-балльная шкала) в наибольшей степени подходит для осуществления разнообразных математико-статистических операций.

После разработки стандартизованных шкал необходимо определить нормы, которые будут отражать степень развития психологического качества в соответствии с требованиями профессиональной деятельности. Суть данного этапа заключается в соотношении баллов стандартизированной шкалы с показателями (выраженностью) профессиональной успешности и определении нормативных порогов, отражающих уровень профессиональной пригодности. Данная работа осуществляется в несколько этапов.

Прежде всего оценивается степень взаимосвязи разработанной стандартизированной шкалы с уровнем профессиональной успешности, т. е. оценивается то, насколько стандартизированная шкала, отражающая уровень развития психологического качества, одновременно отражает и уровень успешности. Обычно для осуществления данной процедуры используется корреляционный анализ. В настоящее время корреляционный анализ является весьма доступным видом математико-статистической обработки данных. Для его выполнения достаточно воспользоваться дополнительными функциями программы *Excel*. Чем выше коэффициент корреляции, тем выше взаимосвязь показателей стандартизированной шкалы с уровнем успешности профессиональной деятельности. Максимальный показатель коэффициента корреляции может быть равен 1. Однако на практике такого никогда не бывает. Поэтому в качестве критериальных значений используют показатели достоверности взаимосвязи. Если корреляция достигла уровня значимости (как было отмечено выше, в психологии минимальным уровнем значимости принято считать $p < 0,05$), то можно говорить о том, что она не только характеризует конкретное психологическое качество, но и отражает в определенной степени уровень профессиональной успешности.

Вместе с тем следует отметить, что одной оценки уровня взаимосвязи разработанной стандартизированной шкалы с объективным показателем успешности деятельности недостаточно. Кроме того, следует провести сопоставление коэффициентов корреляций, полученных по стандартизированной шкале и шкале первичных

(«сырых») баллов, с показателями успешности деятельности. Если коэффициент корреляции стандартизированной шкалы и показатель успешности деятельности такие же, как коэффициенты корреляции шкалы первичных баллов и критериев успешности или выше, то можно говорить о том, что стандартизация шкалы с помощью психологической методики, используемой в мероприятиях профотбора, выполнена успешно. Если же данный коэффициент ниже, то существуют основания говорить о том, что в стандартизации шкалы допущена ошибка и процедуру стандартизации следует осуществить повторно. Данный вывод основывается на следующих утверждениях:

– шкала «сырых» баллов не всегда идеально соответствует нормальному распределению, и весьма часто ее нормализация достигается путем разработки шкалы стандартных оценок. Поэтому стандартизация шкалы осуществляется не только с целью сопоставления методик между собой, но и для обеспечения нормального распределения полученных показателей;

– так как в большинстве случаев распределение показателей по стандартизированной шкале ближе к нормальному, чем по шкале первичных баллов, а дисперсия существенно меньше, то коэффициент корреляции психологического показателя по стандартизированной шкале, как правило, всегда выше, чем по шкале первичных баллов;

– в случае если распределение показателей по «сырым» баллам соответствует нормальному распределению, то коэффициент корреляции показателей успешности со шкалой «сырых» баллов будет примерно такой же, как и коэффициент корреляции с баллами стандартизированной шкалы.

Результаты корреляционного анализа также используются и для оценки степени значимости показателей конкретной психологической методики для прогнозирования вероятности успешной деятельности кандидата на замещение вакантной должности. Можно полагать, что чем выше коэффициент корреляции показателей методики и успешности деятельности, тем более значима методика в решении задачи прогноза профессиональной успешности. Данная информация чаще всего учитывается при принятии решения об алгоритме вынесения итогового заключения о профпригодности.

После корреляционного анализа и оценки адекватности полученных стандартизированных шкал разрабатываются нормативные показатели по каждой конкретной психологической методике, которую предполагается использовать в мероприятиях ППО. В упрощенном виде понятие «нормативный показатель» характеризует некоторый порог выраженности конкретного психологического свойства, в соответствии с которым можно судить о профессиональной пригодности или непригодности кандидата. Если уровень развития рассматриваемого свойства не достигает указанного порога, то можно говорить о том, что кандидат не соответствует по данному психологическому качеству требованиям профессии. Если же уровень развития рассматриваемого свойства превосходит установленный порог, то можно говорить о том, что кандидат соответствует по данному качеству требованиям профессии.

Следует отметить, что разработка нормативных показателей является весьма сложной процедурой, поскольку какой-то единой общепринятой технологии не существует. Например, некоторые специалисты в области профессионального психологического отбора считают, что формирование нормативных показателей – весьма условная процедура, которая по своему содержанию близка к интуитивному принятию решения. Тем не менее при решении данной задачи следует все же опираться на определенный научно обоснованный подход. Рассмотрим несколько взаимосвязанных способов определения нормативных показателей по психологическим тестам, характеризующим уровень профессиональной психологической пригодности.

Прежде всего, следует иметь в виду, что нормативные показатели профпригодности по психологической методике определяются с целью дифференциации всех возможных кандидатов по степени их пригодности к выполнению профессиональных обязанностей. Стандартизированная шкала уже сама по себе позволяет судить, у кого из кандидатов более, а у кого – менее развито соответствующее профессионально важное качество. Однако она не дает ответа на вопрос, какой уровень развития соответствует требованиям профессии. Ответ может дать лишь соотнесение полученных характеристик уровня развития ПВК с нормативными показателями. В результате данной процедуры любой человек, прошедший психологическое обследование по соответствующему набору психодиагностических методик, должен быть отнесен к группе «рекомендуемых» или «нерекомендуемых» для выполнения профессиональной деятельности кандидатов.

Вместе с тем на практике разделить всех обследованных на две полярные группы («рекомендуемых» и «нерекомендуемых» или «пригодных» и «непригодных») невозможно. При подобном разделении слишком велика ошибка прогноза, поскольку статистика отражает лишь общие социальные и психологические закономерности.

Например, для 10-балльной становой шкалы серединой является 5,5 стэна. Соответственно кандидат, набравший 5 стэнов, может быть отнесен к группе с более низким уровнем развития психологического качества, т. е. к группе «не рекомендуемых» для выполнения профдеятельности. В свою очередь, кандидат, набравший 6 стэнов, должен быть отнесен к группе лиц с более высоким уровнем развития психологического качества и как следствие включен в группу кандидатов, которые могут быть рекомендованы для приема на работу.

Данное утверждение, вероятно, может быть расценено как весьма логичное с точки зрения статистики, но с точки зрения психологии оно скорее ошибочное, нежели истинное. Как известно, любая психологическая методика – относительный по точности измерительный инструмент, поскольку психика субъективна и может быть измерена лишь с применением опосредованных методик. Поэтому более правильным будет утверждение, что любая психологическая методика отражает лишь основные закономерности развития психики и предоставляет относительную характеристику развития психологического свойства. Именно это обстоятельство требует осуществления проверки теста на валидность и надежность.

Тем не менее при обследовании людей с целью оценки уровня развития конкретного психологического свойства, даже после проведения полного исследования по оценке валидности и надежности теста, возможны определенные ошибки как объективного, так и субъективного характера. В результате на практике два кандидата на замещение вакантной должности, получившие по одной психологической методике показатели 5 и 6 стэнов, будучи принятыми на работу, могут иметь одинаковые оценки по успешности профессиональной деятельности. Более того, вполне возможно, что кандидат, набравший 5 стэнов, может быть охарактеризован даже как более успешный.

Для того чтобы разрешить данную ситуацию и повысить эффективность прогноза, в психологии ППО принято выделять от трех и более групп профессиональной пригодности. В каждую группу профпригодности входят кандидаты примерно с одинаковыми становыми показателями. Например, для разделения выборки на три группы пригодности может быть использовано следующее распределение: 3-я группа – от 1 до 3 стэнов; 2-я – от 4 до 6 (или 7) стэнов; 1-я – от 7 (8) до 10 стэнов. При этом лица, отнесенные к 3-й группе, т. е. обладающие более низкими показателями, могут быть условно обозначены как «непригодные к данному виду деятельности». Соответственно кандидаты, отнесенные к 1-й группе и имеющие самые высокие показатели, могут быть обозначены как «пригодные» или «наиболее пригодные».

Следует отметить, что если в отношении 1 и 3-й групп кандидатов все достаточно ясно, то 2-я (промежуточная) группа вызывает наибольшее количество вопросов. В этой группе могут одновременно оказаться кандидаты, способные относительно успешно выполнять профессиональные обязанности, и кандидаты, которые эти обязанности выполнять не смогут. Если среди кандидатов на замещение вакантной должности достаточно лиц, входящих в первую группу пригодности, то проблема решается сама собой, поскольку нет необходимости прибегать к рассмотрению возможностей кандидатов из второй группы. Однако если кандидатов первой группы недостаточно, то возникает вопрос о том, кого из лиц второй группы пригодности считать наиболее пригодным для выполнения профессиональной деятельности.

Ответить на этот вопрос при разделении всех кандидатов на три группы пригодности достаточно сложно, так как вторая (промежуточная) группа может включать в себя около 50 или 60 % всех обследованных кандидатов. Поэтому для успешного решения данной задачи на практике всех кандидатов обычно разделяют не на три, а на четыре или пять групп профессиональной психологической пригодности, т. е. проводят более детальную дифференциацию кандидатов.

Логика подобного решения строится на следующих утверждениях.

1. Поскольку стандартизированная шкала (в данном случае шкала стэнов) соответствует нормальному распределению (в некоторых случаях близка к нормальному распределению), то порядок стэнов (от 1 до 10) отражает закономерности нормального распределения.
2. Учитывая процентное соотношение высоких, средних и низких показателей, характерных для нормального распределения, можно полагать, что объединение в группы обследованных с близкими стэнами позволяет снизить вероятность ошибки прогноза. Например, в группе с низкими становыми показателями, которые получили по методике, оценивающей уровень развития конкретного профессионально важного качества, вряд ли окажется кандидат с ярко выраженными показателями успешности профдеятельности по критерию, опосредованному данным ПВК. В крайнем случае он может оказаться в группе со средними становыми показателями.
3. Поскольку лиц со средними показателями пригодности может быть большинство, то кандидатов на замещение

вакантных должностей следует соотносить с нормами, рассчитанными для 4 или 5 групп профессиональной психологической пригодности.

Преимущество данного подхода заключается в том, что он позволяет более точно выделять группы лиц как с высоким, так и с низким уровнем развития конкретного профессионально важного качества. Поэтому данный вариант разделения на группы пригодности особенно целесообразен там, где задача отбора сводится прежде всего к отсеву лиц, не обладающих необходимым для успешной профессиональной деятельности уровнем развития ПВК или, наоборот, отбору лиц с ярко выраженной профессиональной пригодностью. (В большинстве случаев проведения профессионального отбора на предприятии или учреждении именно эта задача и решается.)

Чаще всего к этому варианту распределения на группы пригодности прибегают тогда, когда желающих работать на вакантных должностях крайне мало или, наоборот, очень много. В первом случае с помощью ППО стремятся исключить из списка кандидатов тех, кто не обладает необходимым уровнем развития ПВК и соответственно в случае приема на работу будет иметь низкий уровень профессиональной успешности. Во втором случае – отобрать лиц с наиболее развитыми профессионально важными качествами, т. е. тех, кто с большей вероятностью будет работать успешно.

Какое количество кандидатов на замещение вакантных должностей считать достаточным, а какое – недостаточным? Учитывая опыт международной практики решения задач профотбора, можно полагать, что абсолютно достаточным является соотношение 10 кандидатов на одно вакантное место. Однако такое соотношение на практике встречается крайне редко и во многом зависит от грамотного осуществления рекрутинга. Эта еще одна из причин, обуславливающая необходимость разработки нормативных показателей для 4-й или 5-й группы профпригодности.

Определить нормативные показатели для групп профпригодности можно несколькими способами. Первый способ, условно названный «механический», предполагает простое разделение стандартной шкалы (например, стеновой) на равные интервалы. Недостатком данного метода является то, что он снижает точность прогноза и повышает вероятность преобладания средних показателей пригодности среди кандидатов на замещение вакантных должностей. Обычно данный метод используется тогда, когда не было возможности провести достаточно глубокое и полное пилотажное исследование.

Другой способ основан на частотном анализе показателей стандартизированной шкалы. То есть проводится анализ встречаемости одинаковых стандартных показателей среди лиц, принимавших участие в пилотажном обследовании, и по результатам этого анализа определяются нормативные показатели в отношении каждой конкретной группы профпригодности.

После определения нормативов для каждой конкретной группы профпригодности следует проверить обоснованность такого распределения показателей. Для решения этой задачи может быть использованы дискриминантный и дисперсионный анализ. Если различия между представителями различных групп профпригодности по показателям успешности профессиональной деятельности достигают уровня статистической значимости, то сомнения в адекватности выбранных критериев, которые использовались для формирования групп пригодности, не возникает. Если же различий нет, то необходимо пересмотреть выбранные критерии и сформировать новые.

Следует отметить, что на практике достаточно редко бывает так, чтобы между всеми сформированными группами обнаружались статистически значимые различия по показателям успешности профессиональной деятельности. Как правило, достоверные различия существуют между полярными группами профпригодности, а между представителями смежных групп отмечаются показатели, близкие к статистически значимым (т. е. отмечается позитивная тенденция).

В упрощенном виде анализ «истинности» выбранных интервалов стандартных показателей для каждой группы профпригодности может быть осуществлен с помощью пошаговой оценки наличия статистически значимых различий между двумя группами с использованием t -критерия Стьюдента. Например, для проведения мероприятий профотбора планируется использовать четыре группы профпригодности, т. е. соотносить показатели психологического обследования каждого кандидата на замещение вакантной должности с показателями четырех групп профпригодности. Для того чтобы проверить, насколько правильно выделены группы пригодности по определенной методике, всех кандидатов в ходе пилотажного исследования разделяют на четыре группы по показателям данной методики и сопоставляют между собой показатели их успешности профессиональной деятельности. Так, при оптимальном варианте разделения показателей на группы должны быть получены следующие результаты:

– различия в показателях успешности деятельности между 1-й и 4-й группами (между «пригодными» и «нерекомендуемыми») должны достигать уровня статистической значимости – не ниже $p < 0,05$;

– различия в показателях успешности деятельности между 1-й и 3-й группами (между «пригодными» и «рекомендуемыми условно») должны достигать уровня статистической значимости – $p < 0,1$ (что свидетельствует о наличии так называемых положительных тенденций) или быть выше;

– желательно, чтобы различия в показателях успешности деятельности между 2-й и 4-й группами (между «рекомендуемыми» и «нерекомендуемыми») также достигали уровня статистически значимых тенденций, т. е. соответствовали $p < 0,1$.

Отсутствие данных закономерностей говорит о том, что используемая в мероприятиях методика не позволяет однозначно ранжировать всех испытуемых в отношении степени профессиональной психологической пригодности. Поэтому прежде всего следует пересмотреть интервалы показателей методики для соответствующих групп профпригодности, т. е. повысить или, наоборот, несколько снизить границы интервалов. Если попытки разделить показатели методики на соответствующие группы профпригодности завершились неудачей, то следует еще раз рассмотреть целесообразность использования данной методики в мероприятиях ППО. В качестве аргументов «за» использование могут выступать следующие:

– существует высокая корреляционная зависимость между показателями теста и успешностью деятельности;

– «успешные» и «неуспешные» в профессиональной деятельности статистически различаются по показателям данной методики.

Если эти аргументы «за» действительно существуют, то методику, несмотря на проблемы с соотношением групп профессиональной пригодности, следует оставить в перечне методик, предназначенных для решения задач ППО. Целесообразность данного решения определяется несколькими факторами.

Во-первых, вполне возможно, что изучаемое с помощью данной методики психологическое свойство проявляется только в процессе выполнения деятельности. Поэтому в условиях лабораторного эксперимента профессионально значимое свойство может быть относительно неактуальным и в полной степени не проявляться. Например, тест МЛО «Адаптивность» не всегда позволяет ранжировать кандидатов на замещение вакантных должностей, находящихся в привычных и обычных для большинства людей условиях. Однако его показатели практически всегда выступают в качестве определяющих, когда речь идет о предстоящей смене деятельности или увеличении психоэмоциональных нагрузок, т. е. когда начинают активно работать механизмы психической адаптации.

Во-вторых, вполне возможно, что не совсем удачно разработана шкала стандартных показателей для данной методики. Например, используя стандартизованные показатели, не удается обнаружить те закономерности в различиях между группами профпригодности, о которых шла речь выше. Однако если отказаться от стандартизованных показателей и использовать «сырые» (первичные) баллы для определения интервальных значений методики в отношении групп профпригодности, то решить задачу ранжирования испытуемых с учетом степени их профпригодности удастся. Подобная ситуация может встречаться тогда, когда первичные показатели методики по каким-то причинам не соответствовали нормальному распределению, а с помощью разработки стандартизированной шкалы было достигнуто соответствие показателей нормальному распределению. В этом случае целесообразно изменить стандартизованную шкалу и в первую очередь ориентироваться на соответствие стандартных показателей первичным, а не нормальному распределению. И хотя такое решение будет несколько противоречить догмам психодиагностики, но прогноз в отношении успешности профессиональной деятельности будет более адекватным.

В-третьих, всегда следует помнить, что при решении задач ППО используется не одна, а целый набор психологических методик. На практике встречаются случаи, когда конкретная психологическая методика, взятая отдельно от других, не позволяет качественно ранжировать испытуемых в отношении показателей успешности их деятельности. Однако именно она вносит существенный вклад в обеспечение высокой прогностичности интегрального показателя, включающего в себя показатели всех использованных в мероприятиях профотбора методик. Если же отказаться от использования данной методики в мероприятиях профессионального отбора, то прогностичность итогового заключения о профпригодности существенно снижается. Поэтому в каждом конкретном случае при разработке системы ППО всегда следует взвешивать все «за» и «против» с целью нахождения наиболее оптимального решения каждой конкретной задачи.

Завершая разговор о разработке нормативов, отражающих степень профессиональной пригодности кандидата,

следует подчеркнуть, что в данном параграфе речь шла о разработке критериев пригодности в отношении одной конкретной методики, но, как уже неоднократно отмечалось, в мероприятиях ППО используется не одна, а целый набор методик. В связи с этим отметим, что в отношении интегрального показателя пригодности, объединяющего в себе показатели всех используемых методик, при необходимости разрабатываются нормативные показатели, отражающие степень профпригодности, аналогично разработке для одной конкретной методики.

Основные методы определения алгоритма вынесения итогового заключения о профессиональной психологической пригодности

Как было отмечено выше, разработка алгоритма формирования итогового заключения о профессиональной пригодности является самостоятельной и весьма сложной задачей. Это действительно так. Более того, по мнению некоторых специалистов, разработка алгоритма итогового заключения о профпригодности в чем-то близка к уровню интуитивного принятия решения. Однако, несмотря на всю сложность решения данной задачи, существуют методы разработки алгоритма итогового заключения, получившие достаточно широкое распространение среди специалистов профотбора.

Термин «алгоритм» в контексте задач ППО может быть истолкован как «решающее правило», поскольку описывает основные этапы и операции, которые необходимо выполнить для того, чтобы получить некий интегральный показатель профессиональной психологической пригодности. В данной книге будут проанализированы три наиболее распространенных метода разработки алгоритма вынесения итогового заключения.

Прежде чем приступить к их рассмотрению, следует отметить, что алгоритм итогового заключения в значительной степени отражает методологию, которой пользовались разработчики той или иной системы профотбора. В главе 7 уже отмечалось, что в настоящее время можно выделить два основных методологических подхода к решению задач разработки системы ППО – факторный и концептуальный. Суть факторного подхода заключается в выявлении психологических свойств (факторов), опосредующих успешность профессиональной деятельности. При этом разработка алгоритма итогового заключения сводится к выбору способа объединения показателей используемых методик в одно целое. Поэтому достаточно часто при использовании факторного подхода в решении задач профессионального психологического отбора алгоритм вынесения итогового заключения строится на элементарных математических операциях.

Концептуальный (логический) подход к решению задач профессионального психологического отбора предполагает использование определенной авторской концепции, отражающей представление исследователя о структуре психики человека в преломлении к профессиональной деятельности. В этом случае алгоритм итогового заключения о профессиональной психологической пригодности является более сложным образованием, поскольку отражает не только количественную, но и качественную сторону психических свойств. Поэтому вывести интегральный показатель пригодности с использованием обычных арифметических действий при концептуальном подходе к решению задач профотбора, как правило, не удается.

Каждый из двух названных выше подходов имеет свои преимущества и недостатки, о которых речь шла во второй части данной книги. Поэтому далее мы более тщательно рассмотрим методы разработки алгоритма вынесения итогового заключения о профпригодности.

Первый метод определения профессиональной пригодности может быть условно назван методом суммирования стэновых показателей. Суть его заключается в получении интегрального показателя профессиональной пригодности с помощью простого суммирования стандартизированных показателей (например, стэнов) всех использованных при проведении мероприятий ППО психологических методик. Чем больше будет полученная в данном случае сумма, тем выше показатель профессиональной психологической пригодности кандидата.

Например, в процессе изучения профессионально важных качеств было установлено, что для данной специальности таковыми будут качества, которые условно назовем *A, B, C, D, E*. В результате пилотажного исследования было обнаружено, что уровень развития данных качеств может быть оценен с помощью методик, которые условно обозначим *M, M, M, M, M*. По данным методикам в ходе осуществления мероприятий ППО будут получены показатели *A, B, C, D, E*, отражающие уровень развития соответствующих профессионально важных качеств. Следовательно, исходя из методологии факторного подхода, если все эти показатели объединить в один интегральный показатель, то можно определить степень профессиональной психологической пригодности кандидата. Выполнить это действие можно простым сложением, причем чем больше будет сумма баллов, тем

выше показатель профессиональной пригодности.

Для того чтобы сложить все показатели в одно целое, необходимо прежде всего привести первичные показатели использованных методик к единой стандартизированной шкале (как это было показано выше). В результате алгоритм итогового заключения будет выглядеть следующим образом:

$$Ипс = Ас + Вс + Сс + Дс + Ес,$$

где *Ипс* – интегральный показатель соответствия профессии, а *Ас, Вс, Сс, Дс, Ес* – стэновые оценки, полученные по методикам *М, М, М, М, М*.

Данный алгоритм может быть использован в нескольких случаях, но чаще всего к нему прибегают тогда, когда существует необходимость отобрать из заранее известного количества претендентов на замещение конкретной вакантной должности кандидата, который по своим качествам в наибольшей степени подходит для выполнения профессиональных обязанностей. Если, как было указано в примере, приведенном выше, используется пять методик, то максимальный балл может быть равным 50 стэнам (если 6 методик – 60 стэнам, 7-70 стэнам и т. д.). Соответственно можно полагать, что чем больше суммарный балл, тем выше профессиональная пригодность, а кандидат, набравший максимальный балл, может рассматриваться как человек, наиболее пригодный для выполнения профессиональных обязанностей.

Однако возможна ситуация, когда никто из кандидатов не наберет максимальных баллов, а большинство показателей будет располагаться возле средних значений. В этой ситуации встает вопрос о *степени* пригодности каждого конкретного кандидата, определить которую можно через соотнесение его показателей с показателями групп профессиональной пригодности. Поэтому целесообразно ориентироваться на максимально возможный балл, определив при этом интервалы интегрального показателя для каждой группы профессиональной психологической пригодности, и соотнести показатели кандидатов с показателями этих групп. Данная операция, как правило, осуществляется по той же двухэтапной схеме, что и для каждой методики в отдельности.

На первом этапе разрабатывается стандартизированная шкала для суммарного показателя. Суть ее заключается в переводе суммарного стандартизированного показателя во вторичный стандартный балл (иногда эту шкалу называют вторичной стандартизированной шкалой). Разрабатывается данная шкала аналогично переводу «сырых» баллов в стэны. Следует отметить, существуют разные точки зрения в отношении создания и использования вторичной стандартизированной шкалы. С одной стороны, применение вторичного стандартного показателя повышает риск накопления стандартной ошибки в результате двукратного перевода показателей к стандартизованному виду. С другой стороны, вторичная шкала упорядочивает информацию и облегчает выполнение задачи по дифференцированию всех кандидатов в отношении степени их профессиональной пригодности.

Если исследователь прибегает к данному алгоритму вынесения итогового заключения, то всегда следует обращать внимания на два аспекта. Во-первых, как уже было отмечено выше, важным условием успешного использования этого алгоритма является заранее известное количество кандидатов, которых необходимо отобрать на замещение каждой конкретной должности (например, предприятию необходимы три менеджера, два программиста, один бухгалтер), и количество желающих занять эти вакантные места. Причем желающих должно быть больше, чем вакантных мест. В противном случае (например, когда желающих столько же, сколько вакантных мест или меньше) данный алгоритм может оказаться недостаточно надежным. Поэтому его целесообразно использовать лишь тогда, когда существует конкурс на замещение вакантной должности, например при отборе абитуриентов вуза.

Во-вторых, применяя данный алгоритм, всегда следует помнить о его недостатках, которые заключаются не только в высокой вероятности накопления стандартной ошибки вследствие многократного перевода шкал использованных методик, но и в самой методологии данного алгоритма. Так, интегральный показатель получается методом суммирования показателей шкал всех используемых в мероприятиях ППО методик. При этом не учитывается степень значимости отдельных методик для успешности профессиональной деятельности. Например, среди пяти методик – *А, В, С, D, E* – методика *С* показывает максимальную корреляционную связь, а методики *А* и *E* – минимальную. Однако при суммировании показателей данный факт не учитывается. В результате может возникнуть ситуация, когда два кандидата набрали одинаковое количество баллов, только у одного высокие показатели по методике *С* и низкие по *А* и *E*, а у другого, наоборот, низкие по методике *С* и относительно высокие по методикам *А* и *E*. Показав одинаковый интегральный балл, с формальной точки зрения они должны быть признаны пригодными к выполнению профессиональной деятельности в одинаковой степени, но насколько правильно такое утверждение? На практике весьма высока вероятность того, что человек, показавший

существенно более высокие результаты по методике С, будет обладать более высокими показателями в профессиональной деятельности. Соответственно сделанный на основании результатов психологического обследования прогноз будет не совсем адекватным, а точнее, недостаточно прогностичным. Именно поэтому данный алгоритм вынесения итогового заключения следует использовать только при наличии конкурса, причем чем больше кандидатов, тем выше прогностичность данного алгоритма.

Недостатки данного алгоритма частично восполняются другим алгоритмом, который используется в мероприятиях ППО, построенного на методологии факторного подхода. Данный метод условно может быть назван методом использования решающего правила.

Этот метод более сложный, однако он позволяет учитывать значения отдельных качеств для успешности деятельности и поэтому оценивается некоторыми специалистами как более эффективный в сравнении с методом простого суммирования стандартизированных показателей. Для разработки алгоритма такого типа обычно используется регрессионный анализ, в результате проведения которого можно получить так называемое регрессионное уравнение.

Если корреляционный анализ позволяет установить наличие взаимосвязи между двумя показателями, то метод множественной регрессии устанавливает наличие взаимосвязи одновременно между зависимой переменной и несколькими независимыми переменными, т. е. позволяет определить вклад каждой из независимых переменных в зависимую переменную.

Множественная регрессия

Общее назначение множественной регрессии (этот термин был впервые использован в работе Пирсона; состоит в анализе связи между несколькими независимыми переменными (называемыми также регрессорами или предикторами) и зависимой переменной. Например, агент по продаже недвижимости мог бы вносить в каждый элемент реестра размер дома (в квадратных футах), число спален, средний доход населения в этом районе в соответствии с данными переписи и субъективную оценку привлекательности дома. Как только эта информация собрана для различных домов, было бы интересно посмотреть, связаны ли и каким образом эти характеристики дома с ценой, по которой он был продан. Например, могло бы оказаться, что число спальных комнат – лучший предсказывающий фактор (предиктор) для цены продажи дома в некотором специфическом районе, чем «привлекательность» дома (субъективная оценка). Могли бы также обнаружиться и «выбросы», т. е. дома, которые могли бы быть проданы дороже, учитывая их расположение и характеристики.

Специалисты по кадрам обычно используют процедуры множественной регрессии для определения вознаграждения, адекватного выполненной работе. Можно определить некоторое количество факторов или параметров, таких как «размер ответственности» (*Resp*) или «число подчиненных» (*NoSuper*), которые, как ожидается, оказывают влияние на стоимость работы. Кадровый аналитик затем проводит исследование размеров окладов (*Salary*) среди сравнимых компаний на рынке, записывая размер жалования и соответствующие характеристики (т. е. значения параметров) по различным позициям. Эта информация может быть использована при анализе с помощью множественной регрессии для построения регрессионного уравнения в следующем виде:

$$Salary = 0,5 \times Resp + 0,8 \times No_Super.$$

Как только эта так называемая линия регрессии определена, аналитик оказывается в состоянии построить график ожидаемой (предсказанной) оплаты труда и реальных обязательств компании по выплате жалования. Таким образом, аналитик может определить, какие позиции недооценены (лежат ниже линии регрессии), какие оплачиваются слишком высоко (лежат выше линии регрессии), а какие оплачены адекватно.

В общественных и естественных науках процедуры множественной регрессии чрезвычайно широко используются в исследованиях. В общем, множественная регрессия позволяет исследователю задать вопрос (и, вероятно, получить ответ) о том, «что является лучшим предиктором для...» Например, исследователь в области образования мог бы пожелать узнать, какие факторы служат лучшими предикторами успешной учебы в средней школе. А психолога мог бы заинтересовать вопрос, какие индивидуальные качества

позволяют точнее предсказать степень социальной адаптации индивида. Социологи, вероятно, хотели бы найти те социальные индикаторы, которые лучше других предсказывают результат адаптации новой иммигрантской группы и степень ее слияния с обществом. Заметим, что термин «множественная» указывает на наличие нескольких предикторов или регрессоров, которые используются в модели.

StatSoft, Inc. (2001). Электронный учебник по статистике. Москва, StatSoft. WEB:
<http://www.statsoft.ru/home/textbook/default.htm>.

В отношении профессионального отбора это означает, что, используя множественную регрессию, можно соотнести значение интегрального показателя профессиональной пригодности с результатом каждой конкретной методики, при этом будет учтен вклад каждой методики в результирующий показатель.

В случае использования в мероприятиях ППО регрессионного уравнения, построенного на основе результатов множественной регрессии, алгоритм вынесения итогового заключения о профессиональной психологической пригодности может, например, выглядеть следующим образом:

$$Ипс = XAc + XBc + XCc + XDc + XEc,$$

где *Ипс* – интегральный показатель соответствия профессии, *Ac, Bc, Cc, Dc, Ec* – стэновые оценки, полученные по методикам *M, M, M, M, M*, по которым оценивают уровень развития психологически профессионально важных качеств *A, B, C, D, E*, а *X, X, X, X, X* – числовые коэффициенты, характеризующие значение (вес) показателей для общего прогноза эффективности деятельности.

Следует отметить, что в уравнениях подобного типа не у каждой переменной может быть свой коэффициент. Бывают случаи, когда числовые коэффициенты отсутствуют. Более того, у отдельных переменных знак может быть не плюс, а минус. Это характерно для тех редких случаев, когда в процессе отбора оцениваются психические качества, которые рассматриваются экспертами как отрицательные в отношении выполняемой профессиональной деятельности.

Также следует иметь в виду, что при осуществлении анализа с использованием метода множественной регрессии специалист может оказаться перед выбором – какой тип формулы использовать. Например, в ряде случаев предлагается сделать выбор между формулой, содержащей только показатели методик, и формулой с константой, никак не связанной с другими переменными. В данном случае формула может иметь следующий вид:

$$Ипс = Y + XAc + XBc + XCc + XDc + XEc, \text{ где } Y - \text{ константа, имеющая постоянное числовое значение.}$$

Практический опыт показывает, что более целесообразным является выбор в пользу формулы без константы, поскольку достоверность прогноза в большинстве случаев будет выше.

Обычно при разработке алгоритма на основе результатов множественной регрессии специалист выполняет несколько операций. На первом этапе на базе «сырых» баллов, полученных в ходе пилотажного исследования, разрабатывается стандартизованная шкала. На втором этапе первичные показатели методик переводятся в стандартизованные на основе разработанных стандартизованных шкал. После чего полученная совокупность стандартных показателей подвергается множественной регрессии с использованием какой-либо прикладной компьютерной программы (например, *Statistica*). В результате выводится формула регрессионного анализа, которая и является решающим правилом. На третьем этапе определяются интервалы значений интегрального показателя для различных групп профессиональной психологической пригодности.

Данный алгоритм позволяет с большей достоверностью, нежели метод простого суммирования, выносить итоговое заключение о профессиональной психологической пригодности. Однако он может применяться лишь в том случае, если в качестве стандартизованной шкалы используется шкала стэнов. В свою очередь, это предполагает, что распределение «сырых» баллов всех методик, задействованных в мероприятиях ППО, близко к нормальному.

Данное ограничение в использовании алгоритма вынесения итогового заключения, построенного на основе решающего правила, является не единственным фактором, который следует учитывать при решении практических задач. С точки зрения статистики данный алгоритм, вероятно, будет наиболее оптимальным решением задачи отбора, но с позиции логики к нему можно предъявить определенные претензии. И алгоритм, построенный на основе формулы регрессионного уравнения, и алгоритм по методу простого суммирования

оперируют лишь косвенными показателями развития тех или иных психических свойств, но не учитывают качественные аспекты данной проблемы. Насколько правомерно складывать в одно целое характеристики, имеющие принципиальные различия по модальности? Можно ли складывать личностные и индивидуальные свойства? И каким будет итог такого сложения с точки зрения качества? По мнению ряда исследователей, подобное сложение равносильно попытке слить в один сосуд жидкость из двух стаканов, в одном из которых содержится щелочь, а в другом – кислота. В итоге такого слияния будет получена нейтральная жидкость, которая по набору качественных характеристик будет самым существенным образом отличаться от первых двух. Не происходит ли нечто подобное, когда психолог пытается аналогичным образом объединить в одно целое характеристики психических свойств, имеющие принципиальные отличия друг от друга? Однозначного ответа на этот вопрос нет. Однако способ разрешить эту проблему существует. Качественные и количественные характеристики изучаемых свойств могут быть учтены при использовании концептуального (логического) подхода для разработки системы ППО.

С точки зрения концептуального подхода человек обладает психическими свойствами, отличающимися друг от друга по своим качественным параметрам. Эти различия обусловлены природой самих свойств. Например, существуют психические явления и свойства, имеющие преимущественно врожденную обусловленность, и свойства, развитие которых определяется социальными факторами. Поэтому для более точного и надежного прогноза эффективности профессиональной деятельности необходимо учитывать как количественную, так и качественную сторону развития психики человека. С этой целью методики, отобранные для осуществления мероприятий ППО, могут быть объединены в функциональные блоки, которые характеризуют психические свойства, обуславливающие, в свою очередь, определенные качественные аспекты деятельности человека. Далее на основании показателей методик, вошедших в один функциональный блок, определяется интегральный показатель по блоку. После этого интегральные показатели по различным функциональным блокам соотносятся между собой и определяется общий итоговый показатель профессиональной психологической пригодности.

Описанная выше этапность реализации алгоритма вынесения итогового заключения, построенного на концептуальном подходе, дает лишь общее представление о принципах построения такого алгоритма. Однако из приведенной информации уже понятно, что разработка алгоритма определения профпригодности на принципах концептуального подхода представляет собой достаточно трудоемкий и сложный процесс. Для успешного построения такого алгоритма вынесения итогового заключения необходимо решить две проблемы. Во-первых, как получить общий итоговый показатель профессиональной пригодности, не прибегая при этом к математическим действиям, т. е. не суммируя показатели методик и не используя уравнение регрессионного анализа? Существование этой проблемы обусловлено одним из основополагающих принципов концептуального подхода: нельзя механически складывать показатели психологических методик, отражающих развитие качественно различных психических свойств. Во-вторых, как и по какому принципу выделять функциональные блоки и объединять методики в блоки?

Первая проблема на практике решается достаточно просто – путем преобразования количественных показателей в качественные. Ранее уже говорилось о том, что после преобразования первичных («сырых») показателей методик в стандартные целесообразно определить интервалы показателей в отношении каждой конкретной группы профессиональной психологической пригодности. Если предполагается использовать четыре группы пригодности, то определяются четыре интервала показателей. Соответственно при пяти группах профпригодности – пять интервалов показателей методик и т. д.

По сути, группа профпригодности, к которой отнесены показатели выполнения методики кандидата на замещение вакантной должности, является качественным показателем, характеризующим соответствие степени развития профессионально важного качества требованиям профессиональной деятельности. Таким образом, разделив показатели по каждому функциональному блоку на группы профессиональной психологической пригодности, исследователь получает возможность в дальнейшем оперировать качественными показателями. В результате алгоритм итогового заключения может выглядеть, например, так, как представлено в табл. 10.2.

Таблица 10.2

Вариант логического алгоритма вынесения итогового заключения о профессиональной психологической пригодности, построенного на принципах концептуального подхода

Результаты по блокам (социально-психологическое изучение, ОИР, ЛАП)		Итоговое заключение о профессиональной пригодности
По всем трем блокам	1-я категория	1-Я КАТЕГОРИЯ
По одному блоку	2-я категория	2-Я КАТЕГОРИЯ
По двум блокам	1-я категория	
По одному блоку	1-я категория	
По двум блокам	2-я категория	
По одному блоку	3-я категория	
По двум блокам	1-я категория	
По трем блокам	2-я категория	
По одному блоку	1-я категория	3-Я КАТЕГОРИЯ
По одному блоку	2-я категория	
По одному блоку	3-я категория	
По одному блоку	1-я категория	
По двум блокам	3-я категория	
По одному блоку	3-я категория	
По двум блокам	2-я категория	
По трем блокам	3-я категория	
Хотя бы по одному из блоков	4-я категория	4-Я КАТЕГОРИЯ

Приведенный в таблице логический алгоритм вынесения итогового заключения является одним из возможных вариантов использования концептуального подхода для решения задач психологического отбора персонала. Данный вариант основывается на трех функциональных психодиагностических блоках. Количество блоков может быть различно – от двух и более. Однако независимо от того, сколько психодиагностических блоков используется при проведении психологического обследования, всегда следует соблюдать некоторые общие правила создания логического алгоритма вынесения итогового заключения о профессиональной психологической пригодности.

Во-первых, для обеспечения высокой достоверности прогноза при формировании итогового заключения целесообразно к первой группе [75] профпригодности относить только тех кандидатов, которые по всем функциональным блокам показали результаты, соответствующие данной группе пригодности. Это гарантирует, что кандидат, отнесенной к первой группе профпригодности, обладает таким уровнем развития профессионально важных качеств, который в наибольшей степени соответствует требованиям.

Во-вторых, следует считать недостаточно пригодными тех кандидатов, которые хотя бы по одному функциональному блоку показали результаты, соответствующие четвертой группе профпригодности. Такой подход существенно снижает вероятность того, что среди рекомендованных на замещение вакантных должностей

окажутся люди, недостаточно эффективно выполняющие профессиональные обязанности.

В-третьих, при формировании нормативных показателей для «промежуточных» групп профессиональной психологической пригодности следует учитывать значение каждого в отдельности функционального блока для успешности профессиональной деятельности. При этом приоритетом должны пользоваться функциональные блоки психодиагностических методик, которые вносят наибольший вклад в обеспечение высокой надежности прогноза.

Вместе с тем следует отметить, что соблюдение этих правил еще не обеспечивает успешного решения задач ППО. Самой актуальной проблемой в разработке системы мероприятий ППО и построении алгоритма на принципах концептуального подхода является определение функциональных психодиагностических блоков, которые будут использоваться для определения профпригодности. Сложность данной проблемы заключается в том, что в настоящее время нет каких-либо рекомендаций по выделению диагностических блоков и их содержательному наполнению; не существует и рекомендаций в отношении того, как и по каким принципам следует объединять методики. В каждом конкретном случае специалисты принимают решение по этим вопросам самостоятельно. Однако существуют несколько точек зрения в отношении того, как следует формировать функциональные психодиагностические блоки.

Согласно одной точке зрения, психодиагностические методики следует объединять в функциональные блоки, учитывая особенности методологии концептуального подхода и модальности изучаемых психических свойств. Например, в один блок следует включать все интеллектуальные методики, в другой – личностные, в третий – тесты оценки психомоторики и т. д. Главный довод в пользу такого объединения психологических методик в функциональные блоки состоит в том, что это в наибольшей степени отражает современные представления о структуре психических явлений. Однако у этого подхода существуют и недостатки. Так, каждый блок может включать методики, при детальном рассмотрении которых станет ясно, что с их помощью изучают совершенно разные психические качества. Например, блок личностных методик может включать методики по оценке темперамента, характера, направленности и т. д. Несомненно, все подобные методики изучают личностные качества, но качества, разные по своей модальности, поэтому вопрос о том, как объединять показатели разноплановых методик в одно целое, остается по-прежнему актуальным. Вряд ли следует соглашаться с тем, что суммирование показателей методик, оценивающих особенности мотивационной сферы, с показателями методик, предназначенных для диагностики особенностей темперамента и характера, является вполне приемлемым действием. Все-таки психологические характеристики, которые они оценивают, качественно различаются.

Еще один недостаток объединения психодиагностических методик в функциональные блоки по принципу учета структуры психических явлений заключается в том, что такое объединение не всегда позволяет учитывать значимость оцениваемых качеств при формировании итогового заключения о профессиональной психологической пригодности. Например, методики, оценивающие наиболее значимые качества, могут оказаться в разных функциональных блоках. В этом случае говорить о преимуществе показателей одного блока над другим в отношении значимости полученных показателей для прогнозирования успешности деятельности не представляется возможным.

Вероятно, учитывать значимость психологического свойства для успешности деятельности можно было бы, если отказаться от объединения методик в функциональные блоки. В этом случае показатель каждой методики выступал бы в качестве самостоятельного, но как в этом случае построить логический алгоритм вынесения итогового заключения? Это принципиально возможно, когда используются три или четыре методики, но обычно в мероприятиях ППО их гораздо больше. Как построить логический алгоритм вынесения итогового заключения, например, для семи или десяти методик? Практически невозможно. В этом случае есть только одно решение – использовать факторный подход и создавать алгоритм на основе уравнения множественной регрессии, отказываясь от учета качества информации, предоставляемого психологическими тестами. Соответственно объединение методик в функциональные психодиагностические блоки при создании системы профессионального психологического отбора на принципах концептуального (концептуально-логического) подхода в большинстве случаев является обязательным.

Приведенные выше рассуждения о возможности построения системы профотбора на принципах концептуального подхода и объединении психодиагностических методик в функциональные блоки на основе структуры психических явлений показывают, что и в этом случае остается проблема объединения показателей методик, характеризующих качественно различные психические свойства, в один интегральный показатель. Данная проблема вызвана тем, что психика человека чрезвычайно сложна, а разделение психических явлений на классы весьма условно. По мнению некоторых исследователей, разделять психику на какие-либо структуры нельзя,

поскольку она представляет собой целостное образование, а выделение в ней отдельных феноменов в качестве самостоятельных явлений обусловлено необходимостью их исследования. Именно этим объясняется тот факт, что многие психические явления могут рассматриваться на разных уровнях иерархии психики. Например, воля разными авторами рассматривается и как психический процесс, и как личностное свойство. Точно так же эмоции могут быть представлены и как процесс, и как состояния.

Таким образом, построение логического алгоритма вынесения итогового заключения с учетом классов психических явлений оказывается возможным, но далеко не обязательным. Существуют и другие методологические подходы к построению алгоритма, но для этого необходимо ответить на два вопроса: как объединять в одном функциональном блоке методики, предоставляющие качественно различную информацию, и что может быть основанием для объединения методик в функциональные блоки?

Ответ на первый вопрос лежит в самой сути концептуального подхода. Если говорить о технике построения алгоритма на его основе, то главная идея заключается в преобразовании количественной информации в качественную. В итоге на определенном уровне построения алгоритма вынесения итогового заключения психолог начинает оперировать качественными понятиями. Именно такими являются рассуждения о группах профессиональной пригодности. Но уровень, на котором количественная информация будет преобразована в качественную, в каждом функциональном блоке может быть различным.

Так, если функциональный блок состоит из принципиально однородных методик (например, интеллектуальных тестов), то перевод количественной информации в качественную может осуществляться на уровне целого блока, когда определяются интервалы показателей для групп профессионального психологического отбора. В этом случае объединение показателей методик в единый интегральный показатель может представлять собой или простое суммирование стандартных баллов, полученных по каждой отдельной методике, или построение регрессионного уравнения. Далее полученный интегральный показатель переводится в зависимости от его величины в соответствующие группы профпригодности.

В случае, когда в один блок вошли качественно различные методики (например, личностные и интеллектуальные), можно в каждой группе методик первоначально воспользоваться статистическими методами для получения интегрального показателя по группе, а затем преобразовать этот количественный показатель в качественный. Далее полученные качественные показатели соотносятся между собой по принципу логического алгоритма, но при этом полученный показатель будет характеризовать соответствие качеств требованиям профессии не в целом, а лишь по одному функциональному блоку. Затем показатели по отдельным функциональным психодиагностическим блокам соотносятся между собой и формируется единый интегральный показатель профессиональной психологической пригодности.

Подобная методика перевода количественной информации о степени развития профессионально важного психического свойства в качественную позволяет использовать самые разные подходы в формировании функциональных блоков. Например, функциональные блоки психодиагностических методик могут быть сформированы по принципу значимости методик. В один блок включаются методики, оценивающие развитие наиболее значимых свойств, т. е. чьи показатели имеют наибольшую корреляционную связь с показателями успешности деятельности. В другой блок включаются менее значимые методики и т. д. При таком подходе всегда проще учитывать значимость психического свойства в прогнозировании успешности деятельности. Однако такой подход несколько механистичен. Более совершенен подход, при котором определяются наиболее значимые методики с учетом класса профессии.

Классификация профессий – весьма сложная самостоятельная проблема. В настоящее время существуют самые разнообразные классификации. Например, можно встретить такие названия классов профессий, как психомоторные, сенсорно-моторные, сенсорно-перцептивные и др. В основе большинства классификаций лежат определенные признаки, например наиболее значимые для профессиональной деятельности информационные каналы или условия деятельности и т. д. В любом случае независимо от критериев классификации профессий на первое по значимости место ставятся психические свойства, наиболее значимые для всего класса профессий. Именно они входят в функциональный психодиагностический блок наиболее значимых методик. В результате среди методик данного блока могут оказаться тесты, которые оценивают профессионально важные качества в отношении конкретного случая, и тесты, которые оценивают уровень развития ПВК, необходимых для данного класса профессий в целом. Это позволяет застраховаться от возможных ошибок и повысить точность прогноза.

Вместе с тем, несмотря на то что метод выделения функциональных блоков на основе классификации профессий более эффективен, чем простое механическое объединение методик в блоки, он также не лишен некой механистичности. Поэтому более целесообразно решать проблемы формирования функциональных

психодиагностических блоков с позиции концептуального подхода на основе современных представлений о способностях человека.

С точки зрения современных исследований

под профессиональными способностями понимают психофизиологические качества, а также индивидуальные и личностные свойства человека, которые определяют возможность его успешной деятельности по той или иной специальности.

Исходя из данной формулировки можно утверждать, что любая деятельность предъявляет определенные требования к развитию конкретных психических свойств. Если это так, то вполне уместно предположить, что существуют индивидуальные и личностные характеристики, которые и определяют эти способности, а соответственно и вероятность успешного выполнения профессиональных обязанностей. Кроме этого, следует отметить, что многие профессии предъявляют к человеку сугубо специфические требования. Например, в одном случае – к уровню и особенностям развития зрительного или слухового анализатора, в другом – к уровню развития некоторых психомоторных качеств и др. Другими словами, большинство профессий требует от человека наличия у него определенных способностей. В этом случае различия между требованиями профессий будут заключаться в требованиях к уровню развития индивидуально-психологических и личностных характеристик индивида. Таким образом, профессиональные требования к кандидату могут предполагать наличие у него как общих, так и специальных способностей.

Под общими способностями следует понимать способности, определяющие успешность выполнения любого абстрактного вида деятельности.

К этой категории могут быть отнесены трудоспособность, способность к коммуникации, способность принимать, усваивать и перерабатывать информацию, способность адаптироваться к условиям профессиональной среды и др.

Под специальными способностями следует понимать способности, необходимые для успешного выполнения конкретного вида деятельности.

Эти способности требуют от человека соответствующих индивидуальных и личностных качеств или определенного уровня их развития. Бесспорно то, что общие и специальные способности находятся в тесной взаимосвязи. Причем эта взаимосвязь может проявляться по-разному, в том числе через требования, предъявляемые профессией к индивидуально-психологическим и личностным характеристикам индивидуума. На их основе можно разработать целый ряд оригинальных подходов к созданию общепсихологической классификации профессий. Вариант подобной классификации представлен в табл. 10.3.

Таблица 10.3

Вариант общепсихологической классификации профессий

Класс	Необходимые способности	Требования, предъявляемые профессией к способностям
Общие	Общие	Уровень развития общих способностей должен соответствовать общесреднему развитию
Общеспециальные	Общие	Уровень развития общих способностей должен существенно превосходить средний уровень развития
Специальные	Специальные и общие	Необходимо наличие специфических способностей при уровне развития общих способностей не ниже среднего
Синтетические	Общие и специальные	Уровень развития общих и специальных способностей должен быть существенно выше среднего уровня

Как следует из табл. 10.3, большинство известных профессий можно отнести к одному из четырех классов. Класс «общих» профессий, вероятно, один из наиболее распространенных. Профессии данного типа не требуют высокого уровня развития интеллекта или каких-либо специфических качеств. К этой категории может быть отнесено большинство так называемых массовых профессий. Основная отличительная черта класса «общеспециальных» профессий – повышенные требования к развитию общих способностей. В этом случае ряд способностей, общих для других профессий, например внимание или способность к арифметическому счету, должны рассматриваться как специальные. Например, к данной категории профессий следует относить те, которые связаны с интеллектуальной или организаторской деятельностью – профессии бухгалтера, менеджера и т. п.

Третий класс профессий – «специальные». Он требует наличия или особых (специфических) психофизиологических качеств, или психологических свойств. Например, к этой категории могут быть отнесены профессии, связанные с управлением механическими объектами, или профессии, предъявляющие особые требования к психомоторным либо сенсорно-перцептивным качествам.

Четвертый класс профессий – «синтетические», требует от человека высокого уровня развития и общих и специальных способностей. Профессии данного класса не являются массовыми. В отдельных случаях они могут рассматриваться как подкласс или профессиональные специализации. Например, профессия «врач» объединяет в себе целую группу специальностей, в том числе специальность «хирург». Однако и эта специальность является обобщающей и включает в себя еще целый ряд специализаций, в том числе «нейрохирург». В данном случае понятие «нейрохирург», будучи одной из специализаций профессии «врач», может рассматриваться как вариант профессии синтетического класса, так как достижение мастерства в этой специализации уже невозможно без высокого уровня развития общих и специальных способностей. В качестве специальных способностей здесь могут выступать характеристики психомоторики, монотонии, внимания и др.

Следует отметить, что приведенный выше вариант общепсихологической классификации профессий, как и все остальные, не является абсолютным и непогрешимым. Он также имеет существенные недостатки. Однако его преимущество заключается в том, что он позволяет понять характер взаимосвязи общих и специальных способностей и на этой основе сформировать систему ППО. Из предложенной классификации следует, что система профессионального отбора должна решать задачи оценки уровня развития как общих, так и специальных способностей. Поэтому в системе мероприятий профессионального психологического отбора обязательно использовать два функциональных блока: блок оценки общих способностей и блок оценки специальных способностей. Как свидетельствует практика, общие способности весьма значимы для получения и переработки информации, формирования навыков и успешности адаптации к условиям деятельности. Специальные способности в значительной степени обуславливают успешность выполнения профессиональных действий и

операций.

Кроме этих двух психодиагностических блоков могут быть и другие в зависимости от специфики той деятельности, для выполнения которой отбирается кандидат, или специфических требований организации, в интересах которой осуществляется отбор кандидатов. Например, может использоваться блок методик, позволяющих оценить особенности мотивационной сферы, или блок тестов достижений и т. д. Однако в каждом конкретном случае психолог обязан самостоятельно принимать решение о тех психодиагностических блоках, которые следует использовать в мероприятиях профотбора. При этом следует помнить, что степень обоснованности тех или иных функциональных блоков психодиагностических тестов, а также степень их содержательного наполнения определяет надежность прогноза. Поэтому на полном основании можно говорить о том, что умение правильно выбрать функциональные блоки и правильно определить их наполнение тестами является свидетельством профессионального мастерства психолога.

Формализация результатов профессионального психологического отбора

Разработка алгоритма вынесения итогового заключения – несомненно один из наиболее важных элементов в создании системы ППО, поскольку в нем отражена основная методологическая идея отбора кандидатов на замещение вакантных должностей. Однако этим разработка системы ППО не завершается. Для того чтобы повысить эффективность отбора и снизить вероятность случайной ошибки, необходимо обеспечить формализацию результатов обследования и максимально стандартизировать саму процедуру обследования. Формализация заключается в том, чтобы обеспечить однозначность интерпретации результатов психологического обследования. Стандартизация процедуры обследования предполагает четкое соблюдение порядка выполнения тестов в одних и тех же условиях. Так, все кандидаты на замещение вакантной должности должны проходить психологическое обследование в одно и то же время суток с минимальным отклонением физических и химических параметров окружающей среды.

Под физическими и химическими параметрами окружающей среды прежде всего понимаются температура и химический состав воздуха, освещенность, наличие шумов и т. д. Вероятно, не вызывает сомнения, что результаты двух кандидатов нельзя сопоставлять между собой, если один проходил психологическое обследование в нормальных (благоприятных) условиях, а второй – в условиях повышенного содержания углекислого газа в воздухе, при наличии шумов и крайне скудном освещении. Поэтому для обеспечения сопоставимости результатов необходимо обеспечить всем кандидатам равные условия. В связи с этим в практике профессионального психологического отбора принято проводить психологическое обследование, как правило, в утренние часы и при хорошем самочувствии кандидата.

Кроме того, при обследовании кандидатов порядок выполнения методик должен быть для всех одинаковым. Для этого применяются два методических приема. Во-первых, если система разрабатывалась для сторонней организации, т. е. предполагается, что системой будет пользоваться не разработчик, а другие специалисты, то необходимо подготовить рекомендации по использованию разработанной системы на практике. В данном документе среди прочих положений отражается порядок выполнения методик, обязательный для применения. Во-вторых, для соблюдения необходимого порядка выполнения методик проводится формализация регистрационных бланков и стимульных материалов.

Регистрационным бланком принято называть бланк, на котором испытуемый отмечает или вписывает ответы на соответствующие вопросы либо задания тестов. Все кандидаты на замещение вакантных должностей при психологическом обследовании должны использовать одинаковые бланки, поскольку в ряде исследований было показано, что при использовании разных регистрационных бланков могут быть получены существенные различия в результатах обследования. Поэтому используются формализованные бланки регистрации результатов, т. е. бланки, составленные определенным образом и способствующие стандартизации процедуры обследования. Регистрационный бланк может быть представлен в таком виде, что порядок выполнения методик будет соблюдаться сам собой. Например, бланки методик располагаются на регистрационном бланке по принципу «слева направо и сверху вниз». При этом каждый бланк может иметь свой порядковый номер: методика 1, методика 2 и т. п. Более того, если для обследования кандидатов используются стимульные материалы, то может быть подготовлен альбом стимульных материалов, в котором расположение листов соответствует порядку выполнения методик.

Если психологическое обследование планируется проводить с помощью компьютерных тестов, то проблема соблюдения порядка предъявления методик решается сама собой, но при этом возникает другая: насколько

результаты компьютерных методик соответствуют результатам выполнения бланковых вариантов теста? Поэтому в данном случае необходимо проводить дополнительное исследование на предмет соответствия результатов или проводить все пилотажные исследования и остальные работы сразу на компьютерных аналогах бланковых методик.

Кроме формализации регистрационных бланков и стимульных материалов, обеспечивающих однотипность (стандартизацию) процедуры психологического обследования, необходимо решить задачу по формализации непосредственных результатов этого обследования. Это значит, что независимо от того, кто проводит обследование, в случае получения одинаковых баллов результаты должны быть интерпретированы одинаково. Соответственно различия в результатах разных кандидатов на замещение вакантных должностей тоже должны быть интерпретированы соответствующим образом.

Частично данная проблема решается за счет нормативов, разработанных для используемого в мероприятиях профессионального отбора алгоритма вынесения итогового заключения. В зависимости от того, какой суммарный балл получил кандидат, он должен быть отнесен к конкретной группе профессиональной психологической пригодности, что само по себе характеризует его возможности в отношении успешности выполнения профессиональных обязанностей. Однако практический опыт показывает, что разработки одних лишь нормативов недостаточно. Для того чтобы избежать субъективных рассуждений, приводящих к чрезмерно вольной трактовке результатов, необходимо дать четкое и предельно конкретное вербальное объяснение возможных результатов исследования. Это особенно важно, когда планируется, что на практике разработанную систему ППО будут использовать специалисты, которые сами эту систему не разрабатывали. При этом, характеризуя каждую группу профессиональной психологической пригодности, необходимо обращать внимание на возможные негативные проявления в поступках и действиях кандидатов в случае, если они будут выполнять профессиональные обязанности по должности, на которую производится отбор.

Кроме этого, всегда следует учитывать, для кого осуществляется вербализация результатов обследования. Если речь идет о специалистах, то в данном случае можно использовать соответствующую профессиональную терминологию, а интерпретация результатов должна быть максимально объективной. Однако весьма часто результаты проведенного исследования предъявляются должностным лицам (например, директору производства, начальнику отдела кадров и т. п.), которые не имеют психологического образования и ориентируются лишь на какие-то наиболее значимые моменты предоставляемой им психологической характеристики кандидата. В этом случае вербализация результатов должна быть более конкретной и не раскрывать частных аспектов вероятного поведения кандидата при выполнении профессиональной деятельности. Данное требование следует всегда учитывать, для того чтобы избежать утечки служебной информации и предотвратить возможное «навешивание ярлыков» на конкретных людей.

Кроме того, информация о результатах психологического обследования должна иметь четкую структуру и отражать наиболее значимые аспекты. С этой целью всю предоставляемую информацию разделяют на несколько структурных блоков. Следует отметить, что объем информации и количество структурных блоков зависят от ряда факторов, прежде всего – от выбранной методологии разработки алгоритма вынесения итогового заключения. В случае когда используется факторный подход и алгоритм итогового заключения представляет собой решающее правило на основе уравнения множественной регрессии, объем информации, которую можно предоставить должностному лицу, будет весьма мал.

Действительно, что можно сказать об интегральном показателе, который был получен на основе сложения результатов отдельных тестов, да еще с учетом определенных коэффициентов? Пожалуй, только то, насколько данный кандидат соответствует требованиям профессии. Вероятно, данной информации было бы достаточно для профессионального психолога, но, как показывает практический опыт, для должностных лиц таких сведений будет недостаточно. Руководитель, решающий вопрос о приеме на работу того или иного кандидата на замещение вакантной должности, в большинстве случаев желает получить об этом человеке как можно больше информации. Данное решение, с точки зрения грамотного руководителя, должно быть всесторонне обоснованным. Вот почему многие руководители считают, что чем больше информации, тем лучше. Поэтому большинство должностных лиц, отвечающих за прием новых людей на работу, предпочитают иметь дело не с предельно лаконичной информацией в виде «годен – не годен», а с подробной психологической характеристикой кандидата. Подобный (достаточно большой) объем информации возможно предоставить руководителю, если система профессионального психологического отбора создавалась на принципах концептуального подхода.

Как было показано выше, при использовании методологии концептуального подхода все полученная в ходе психодиагностического обследования информация объединяется в соответствующие функциональные блоки, затем показатели по каждому такому конкретному блоку соотносятся между собой и формируется итоговое

заключение.

При написании психологической характеристики может быть использована такая последовательность. Так, например, в начале характеристики предоставляется общая социально-демографическая информация: фамилия, имя, отчество; год рождения и семейное положение; образование, что закончил, какую переподготовку проходил; наличие опыта работы, в том числе по должности, на замещение которой претендует кандидат.

Далее предоставляется информация по каждому функциональному психодиагностическому блоку, которые были использованы в системе ППО. Причем желательно, чтобы информация, предназначенная для должностных лиц, отражала степень, в которой полученные характеристики развития профессионально важных качеств будут способствовать (или, наоборот, мешать) выполнению профессиональных обязанностей. Если данный аспект не учитывается, то у должностного лица, который опирается на такую характеристику, принимая решение о назначении кандидата на должность, не будет сформировано четкого представления о возможностях кандидата. Также следует иметь в виду, что излишняя информация, не имеющая отношения к успешности выполняемой деятельности, мешает принятию правильного решения.

В завершение психологической характеристики следует привести общий вывод о целесообразности приема кандидата на замещение вакантной должности на работу. Причем в выводе обязательно следует отражать степень профессиональной пригодности, указывая группу профпригодности, к которой был отнесен кандидат на основе показанных им результатов.

Вместе с тем при подготовке характеристик кандидатов на замещение вакантных должностей следует решить еще одну задачу. Все предоставляемые должностным лицам психологические характеристики кандидатов должны быть сопоставимы между собой, т. е. формализованы, или подготовлены по одной стандартной форме. Это существенно упрощает сравнение психологических характеристик кандидатов. Кроме формализованной характеристики целесообразно подготовить краткое описание используемых в профессиональном психологическом отборе методик с объяснением, для чего они предназначены.

В заключение следует отметить, что представленные выше подходы к решению задач по формализации различных аспектов профессионального психологического отбора – это не простая формальность, а процедуры, обеспечивающие высокую надежность результатов ППО за счет максимально возможной стандартизации, снижающей вероятность случайной ошибки. Пренебрегать данной процедурой никогда не следует, поскольку достоверность результатов всегда оказывается более важной, чем время, потраченное на разработку приемов, которые и обеспечивают эту достоверность.

Заключение

Формирование итогового заключения о профессиональной психологической пригодности – важнейший этап разработки системы ППО. Суть данного этапа заключается в выборе алгоритма, на основании которого будет выноситься суждение о профессиональной пригодности каждого конкретного кандидата.

В настоящее время нет единого мнения того том, каким должен быть этот алгоритм. Чаще всего встречаются три типа алгоритмов (все они были детально рассмотрены в этой главе). Каждый из них имеет свои положительные и отрицательные стороны. Поэтому искусство психолога заключается в умении создать такой алгоритм, который будет наиболее адекватен конкретной ситуации и специфике решаемой задачи.

Однако создание системы ППО не заканчивается разработкой алгоритма вынесения итогового заключения. Завершающим этапом становится работа по формализации результатов исследования, регистрационных бланков и стимульных материалов. Целесообразность процедур формализации обусловлена необходимостью добиться максимальной стандартизации всех аспектов профессионального психологического отбора, что существенно снижает вероятность случайной ошибки.

Приведенный в данной главе материал еще раз подтверждает ранее сделанный вывод о том, что психолог, решающий задачи профессионального психологического отбора, должен быть экспертом в области психодиагностики и уверенно владеть методами математико-статистической обработки экспериментальных данных.

Вопросы для самоконтроля

1. Назовите основные этапы разработки алгоритма итогового заключения о профессиональной пригодности кандидата.
2. Что вы знаете о стандартизации измерительных шкал психодиагностических методик?
3. Расскажите о методологии перевода первичных баллов в стэны.
4. Расскажите о методологии перевода первичных баллов в станайны.
5. Что вы знаете о методах оценки значимости показателей отдельных методик для прогнозирования профессиональной пригодности?
6. Расскажите о методах нормирования показателей психодиагностических методик в рамках решения задач при разработке системы ППО.
7. Что вы знаете об алгоритмах вынесения итогового заключения о профессиональной пригодности?
8. Что вы знаете об алгоритмах вынесения итогового заключения, разработанных с позиции факторного подхода к решению задач ППО?
9. Что вы знаете о логическом алгоритме вынесения итогового заключения о профессионально психологической пригодности?
10. Расскажите о приемах формализации результатов профессионального психологического отбора.

Литература для самостоятельного изучения

Анастаси А., Урбина С. Психологическое тестирование. СПб.: Питер, 2001.

Бурлачук Л. Ф., Морозов С. М. Словарь-справочник по психодиагностике. СПб.: Питер, 1999.

Кулагин Б. В. Основы профессиональной психодиагностики. Л.: Медицина, 1984.

Практикум по психологии менеджмента и профессиональной деятельности / Под ред. Г. С. Никифорова, М. А. Дмитриевой, В. М. Снеткова. СПб.: Речь, 2001.

Фрумкин А. А. Психологический отбор в профессиональной образовательной деятельности. СПб.: Речь, 2004.

Шульц Д., Шульц С. Психология и работа. СПб.: Питер, 2003.

Глава 11. Реализация мероприятий профессионального психологического отбора в практической деятельности организации

Методология определения потребностей организации в персонале. Основные причины, побуждающие руководство предприятия вести поиск персонала. Увеличение масштабов производства или открытие нового производства. Определение перечня профессий, необходимых для нового предприятия. Внедрение новых технологий. Текучесть кадров.

Рекрутинг персонала. Понятие рекрутинга. Способы осуществления рекрутинга.

Проведение психологического обследования. Факторы, оказывающие негативное влияние на итоговые результаты психологического обследования. Подготовка к проведению психологического обследования. Обеспечение надежности результатов психологического обследования. Порядок проведения психологического обследования.

Вынесение итогового заключения о профессиональной психологической пригодности. Порядок

вынесения итогового заключения. Решение о приеме на работу.

Анализ эффективности мероприятий профессионального психологического отбора. Сбор информации об эффективности деятельности сотрудников. Оценка надежности и прогностичности мероприятий ППО.

Оценка экономической эффективности профессионального психологического отбора. Понятие экономической эффективности мероприятий ППО. Прибыльность и рентабельность мероприятий профотбора. Разработка алгоритма экономической эффективности мероприятий профессиональной психологической пригодности.

Разработка системы профессионального психологического отбора всегда осуществляется с целью создания психологического инструментария, который может быть использован для решения задач качественного комплектования организации персоналом. Однако практическая реализация разработанной системы профессионального отбора представляет собой самостоятельную проблему. Более того, в настоящее время имеется достаточное количество вопросов, посвященных вопросам профессионального отбора персонала, но единого мнения о том, как правильно его организовать, нет. В данной главе книги будут рассмотрены общие вопросы организации профессионального психологического отбора, а также основные этапы его практического осуществления.

К основным этапам организации и осуществления мероприятий ППО персонала относятся следующие:

- определение потребности организации в персонале;
- разработка системы мероприятий профессионального отбора или определение возможности использования существующих систем отбора;
- рекрутинг;
- психодиагностическое обследование кандидатов на замещение вакантных должностей;
- вынесение итогового заключения о профессиональной психологической пригодности;
- определение практической эффективности мероприятий ППО и разработка путей его совершенствования;
- оценка экономической эффективности мероприятий ППО.

В предыдущих главах книги достаточно подробно были рассмотрены вопросы разработки системы мероприятий профессионального психологического отбора персонала, поэтому в данной главе основное внимание будет обращено на остальные этапы организации и осуществления мероприятий ППО.

Методология определения потребностей организации в персонале

Не вызывает сомнения, что любая организация нуждается в высококвалифицированном персонале. Однако потребности в персонале у разных организаций разные. В значительной степени эти различия определяются спецификой организации, уровнем ее развития, а также ее масштабами. Вместе с тем причины, побуждающие руководство организации заняться поисками персонала, в большинстве случаев одинаковы. К таким основным причинам относятся:

- увеличение масштабов производства или открытие нового производства;
- внедрение новых технологий, требующих наличия новых специалистов определенных профессии и соответствующей квалификации;
- высокая текучесть кадров;
- прочие причины.

Рассмотрим их более подробно.

Увеличение масштабов производства или открытие нового производства.

В данном случае перед кадровой службой или психологом предприятия (в настоящее время на некоторых предприятиях кадровая служба формируется из лиц, имеющих психологическое образование, а на других предприятиях психолог или психологическая служба представляют собой отдельное подразделение) возникает проблема обеспечения качественного комплектования персоналом при массовом приеме на работу. В этом случае действия соответствующих должностных лиц, отвечающих за решение данной проблемы, совершаются в определенной последовательности.

Прежде всего необходимо получить информацию о том, сколько создается новых рабочих мест и специалисты каких профессий потребуются. Кроме этого, определяются требования, предъявляемые к уровню образования кандидатов, наличию у них опыта работы и т. д. При этом все профессии, в которых нуждается предприятие, следует каким-то образом классифицировать. Ранее уже шла речь о том, что в настоящее время существует значительное количество классификаций, в основу которых положены самые различные факторы. В данном случае целесообразно использовать (или разработать самостоятельно) классификацию по принципу ведущей деятельности. Преимущество подобной классификации заключается в том, что при осуществлении рекрутинга персонала необходимо оперировать информацией о деятельности, которой предстоит заниматься вероятным кандидатам на замещение вакантных должностей.

Исходя из принципа ведущей деятельности классификация профессий, которые потребуются предприятию или организации, может выглядеть, например, следующим образом: организационные, операторские, коммуникативные, коммуникативно-операторские, обеспечивающие и др. Так, к категории организаторских могут быть отнесены специальности, предполагающие руководство людьми, к операторским – управление какими-либо объектами, коммуникативным – специальности, связанные с общением. Соответственно к категории коммуникативно-операторских должны быть отнесены такие специальности, которые предполагают одновременно выполнение каких-либо операторских действий и общение с людьми.

Следует отметить, что в приведенном примере классификации профессий представлен наиболее обобщенный подход. На практике целесообразно общие классы разделять на подклассы (детализировать), поскольку в одном классе могут оказаться профессии, имеющие очень существенные различия. Например, в классе организаторских профессий оказываются и топ-менеджер, и бригадир рабочей бригады, а в классе коммуникативно-операторских – операционист банка и продавец-кассир.

В результате такого анализа сотрудники кадровой службы или психолог организации должны точно установить, сколько специалистов и каких профессий потребуется принять на работу. Далее уточняется вопрос о том, какие требования будет предъявлять руководство организации к уровню образования и профессиональной подготовленности кандидатов на замещение вакантных должностей. Более того, возможно, что у руководства организации могут быть какие-то особые требования. Например, в последнее время многими руководителями, особенно коммерческих организаций, делается акцент на необходимости прогнозировать степень лояльности будущего сотрудника по отношению к организации и т. п.

Кроме этого, желательно получить хотя бы общее представление о том, что именно входит в обязанности будущих сотрудников, в каких условиях им придется работать, о предполагаемой зарплате, возможности служебного роста, повышении профессиональной квалификации и др. Эта информация потребуется специалистам кадровых служб для проведения рекрутинга при собеседовании с возможными кандидатами на замещение вакантных должностей.

Когда вся необходимая информация получена, предварительно определяется перечень психологических методик (или уже разработанных систем профессионального психологического отбора), которые могут быть использованы при отборе персонала.

Внедрение на предприятии новых технологий, требующих наличия новых специалистов определенных профессий и соответствующей квалификации. Деятельность кадровых служб или психолога организации будет отличаться от предыдущей ситуации. Это связано, во-первых, с тем, что усложняется процесс определения требований, которые следует предъявлять к кандидатам на замещение вакантных должностей, поскольку внедрение новых технологий всегда сопряжено с отсутствием полной информации о характере деятельности персонала в изменившихся условиях; во-вторых, с тем, что последовательность действий специалистов кадровых служб в данном случае определяется ситуацией, в которой проходит внедрение новых технологий. Вариантов

этой ситуации может быть два: внедряемые на конкретном предприятии новые технологии ранее уже внедрялись на других предприятиях (вариант № 1); новые технологии внедряются впервые – ранее их никто еще не использовал (вариант № 2).

При первом варианте существует определенная возможность получить информацию о требованиях, которые будут предъявляться к представителям новых для предприятий профессий на основе анализа литературы и других информационных источников. Например, в весьма редких случаях источником информации могут быть специалисты тех предприятий, на которых эти технологии уже внедрены. Во втором варианте источники информации вообще отсутствуют. Поэтому требования к представителям новых специальностей определяются методом анализа внедряемой технологии и моделированием предстоящей профессиональной деятельности. При этом исходной точкой анализа могут служить профессиограммы смежных профессий.

После определения перечня профессионально важных качеств, которыми должны обладать специалисты, разрабатывается система профессионального психологического отбора кандидатов на замещение технологически новых должностей. Лишь после этого можно судить о потребности предприятия в новых специалистах. Вполне возможно, что часть работающих на момент реорганизации предприятия сотрудников обладают необходимыми ПК. Поэтому некоторое количество вакантных мест может быть заполнено за счет тех, чьи рабочие места были сокращены в процессе реорганизации.

Таким образом, при внедрении новых технологий первоначально определяются внутренние ресурсы предприятия (возможность перевода на новые рабочие места уже работающих на предприятии сотрудников), а затем – количество вакантных мест, которые предстоит заполнить за счет новых сотрудников.

Следует отметить, что в некоторых случаях руководство организаций, особенно коммерческих, при реорганизации производства на основе внедрения новых технологий предпочитает уволить старых и нанять на работу новых специалистов, что с точки зрения организационной психологии не совсем верно. Подобные действия администрации предприятия могут вызвать осложнения при наборе нового персонала. Известно, что большинство работоспособного населения развитых стран предпочитает иметь постоянную работу. Поэтому человек, поступающий на работу, понимает: если руководство так легко расстается с сотрудниками организации, то нет никаких гарантий, что это не повторится.

Высокая текучесть кадров. С точки зрения экономики текучесть кадров – это прежде всего упущенная прибыль и снижение производительности труда, поскольку увеличиваются затраты на обучение новых сотрудников. К новичкам достаточно часто прикрепляют опытных специалистов. В результате высококвалифицированные сотрудники значительное время тратят на контроль за деятельностью новичков и их обучение, при этом их собственная производительность труда снижается. Кроме этого, текучесть кадров ухудшает моральный климат в коллективе, что препятствует созданию единой команды.

В настоящее время принято говорить о *естественном* уровне текучести и *чрезмерном* (*высоком*). По мнению большинства специалистов, естественный уровень текучести составляет 3–5% в год от численности персонала. В случае если этот уровень превышает 5 %, то это свидетельствует о высокой текучести кадров. При этом сотрудникам кадровой службы или психологу организации предстоит ответить на два вопроса: 1) какие сотрудники уходят из организации; 2) каковы причины текучести кадров.

Конечно, в первую очередь следует выяснить, какие сотрудники уходят, а какие остаются. В большинстве организаций существует деление сотрудников на *ключевых* (как правило, работающих на самых ответственных участках) и *вспомогательных*. Если уходят ключевые сотрудники, то это свидетельствует о кризисе организации. В данном случае набором новых сотрудников проблему не решить. Вероятно, в проведении внутренней политики предприятия есть серьезные проблемы. В данной ситуации действия психолога организации могут строиться по следующему алгоритму:

– определяются внутренние резервы организации в отношении возможности замены вакантных ключевых должностей за счет сотрудников, выполняющих второстепенные задачи;

– определяется потребность в ключевых сотрудниках, которых следует нанять на работу, и потребность в сотрудниках для замещения второстепенных должностей, которые освободятся вследствие перемещения части специалистов на ключевые должности.

В случае если высокая текучесть кадров отмечается среди сотрудников, занимающих второстепенные должности, то обычно определяется среднегодовая величина «убыли» персонала. В некоторых случаях строится сезонный

график текучести персонала. Однако для эффективного решения возникших проблем следует проанализировать причины текучести персонала. Конечно, они могут быть разными, но в большинстве случаев основными причинами становятся:

- недовольство работников своим положением;
- неудовлетворенность заработной платой, условиями или организацией труда;
- отсутствие удовлетворения от выполняемой работы;
- неспособность выполнить поставленные задачи;
- невозможность сделать карьеру, отсутствие перспектив профессионального роста;
- отношения с коллективом и руководством.

В ряде случаев для недовольства есть объективные причины, но иногда они обусловлены и субъективными факторами. Поэтому прежде всего рекомендуется провести мониторинг уровня заработной платы в городе для работников данной специальности и сопоставить ее с заработной платой на конкретном предприятии.

Вместе с тем существует вероятность того, что высокая текучесть обусловлена несоответствием персонала занимаемой должности. Данное явление особенно характерно для организаций, пренебрегающих возможностями профессионального психологического отбора. В этом случае необходимо провести весь комплекс мероприятий по разработке системы ППО. Если же при приеме персонала такие мероприятия проводились, то следует проанализировать эффективность используемой системы отбора. Вполне возможно, что данная система недостаточно эффективна, поскольку идеология, положенная в основу отбора, не отвечает условиям и требованиям организации.

Конечно, помимо вышеперечисленных трех основных причин существуют и другие факторы, определяющие необходимость анализа потребностей организации в персонале. Например, всегда целесообразно знать уровень естественной текучести кадров, возрастной состав персонала организации, для того чтобы планировать мероприятия ППО. Но в любом случае, прежде чем приступить к организации отбора кандидатов на замещение вакантных должностей, кадровая служба или специалист сторонней консалтинговой организации должны проанализировать потребности организации в персонале.

Рекрутинг персонала

Следующий этап организации профессионального психологического отбора – рекрутинг. Что это такое?

Слово «рекрутинг» может быть истолковано как привлечение к чему-либо. Например, рекрутами называли молодых людей, давших согласие на прохождение военной службы. В отношении профессиональной деятельности понятие «рекрутинг» означает привлечение людей к участию в конкурсе на замещение вакантных должностей.

Следует различать понятия «профорентация» и «рекрутинг». Так, если основной задачей профессиональной ориентации является оказание помощи человеку в профессиональном самоопределении, т. е. на первое место ставятся интересы конкретного человека, то при осуществлении рекрутинга на первое место ставятся интересы организации, нуждающейся в высококвалифицированном персонале. Для того чтобы обеспечить качественное комплектование организации персоналом, необходимо привлечь к участию в конкурсе как можно больше людей. Наиболее оптимальным будет соотношение 10: 1, т. е. десять человек на одно вакантное место, хотя такое соотношение бывает крайне редким.

К рекрутингу кадровые службы или психологи предприятия приступают после анализа потребностей организации в персонале. Существует несколько способов проведения рекрутинга. Первый из них – привлечь к этой работе сторонние организации, специализирующиеся на оказании такого рода услуг. Например, предприятие может обратиться за помощью к коммерческой консалтинговой организации или к государственным центрам занятости и поддержки населения. Как правило, в этом случае организации-исполнителю предоставляется информация о потребности предприятия в специалистах соответствующих профессий и квалификации. В этом случае все отобранные сторонней организацией кандидаты направляются в кадровую службу организации заказчика.

Иногда руководители организаций считают, что если кандидата рекомендовала консалтинговая организация, то он обладает необходимым перечнем профессионально важных качеств и проводить профессиональный психологический отбор не обязательно. В большинстве случаев такое мнение ошибочно. В настоящее время консалтинговых компаний, которые реально занимаются изучением профессионально важных качеств и способны прогнозировать вероятность успешности профессиональной деятельности кандидата, практически нет. Поэтому более целесообразным представляется проведение мероприятий ППО специалистами той организации, которой нужны новые сотрудники.

Рекрутинг может проводить само предприятие. В этом случае источниками рекрутинга могут быть: Интернет (онлайновые службы поиска работы); рекламные объявления о вакансиях, публикуемые в газетах; использование возможностей сотрудников, уже работающих в организации, и др.

Сегодня Интернет стал неотъемлемой частью объективной реальности, поэтому использование его для привлечения к участию в конкурсе квалифицированных специалистов вполне обоснованно. Например, с помощью поисковой системы *Yandex* (www.yandex.ru), указав в строке поиска «Ищу работу», можно получить ссылки более чем на 5 тыс. сайтов, а перечень отдельных страниц будет еще больше – около 7 млн (рис. 11.1).



Рис. 11.1

Ежемесячно только на *Yandex* такой запрос поступает более 160 тыс. раз. Вот почему для организации, которая ищет высококвалифицированных специалистов, использование Интернета даже более предпочтительно, чем поиск через газетные объявления. Практика показывает, что к ресурсам Интернета чаще всего обращаются именно высококвалифицированные специалисты.

Каким образом кадровые службы (психологи) могут использовать Интернет при отборе персонала? Во-первых, с помощью поисковых систем Интернета можно определить перечень людей, ищущих работу и соответствующих по своим качествам и уровню профессиональной подготовки требованиям, которые предъявляются организацией к будущим сотрудникам. После этого всем возможным кандидатам направляются электронные письма с предложением принять участие в конкурсе на замещение вакантных должностей.

Во-вторых, организация может создать свой собственный сайт, на котором будет размещена информация о наличии вакансий. Далее информация о сайте с использованием специальных интернет-технологий может быть предоставлена поисковым системам, которые будут включать сайт (на основе ключевых слов и фраз) в перечень организаций, предоставляющих работу.

Следует отметить, что иногда руководители организаций прибегают к услугам частных лиц и интернет-организаций, занимающихся электронными рассылками, известными как спам. Такие действия администрации являются нецелесообразными. Это обусловлено целым рядом факторов. Так, в настоящее время большинство провайдеров и организаций, предоставляющих возможность бесплатно использовать электронные почтовые ящики, устанавливая на своих серверах специализированные программы, фильтрующие почтовые сообщения и отсекающие спам. Однако даже если почтовая рассылка дойдет до конечного пользователя, вероятность того, что она будет прочитана, крайне мала. Согласно статистическим данным, лишь 10 % пользователей просматривают корреспонденцию рекламного характера.

Газетные объявления – еще один способ привлечения специалистов к участию в конкурсе на замещение вакантных должностей. При этом предоставляемая информация в сравнении с персональными электронными письмами, отосланными конкретным лицам, имеет менее целевой характер. В этом случае очень высока

вероятность того, что среди лиц, изъявивших желание принять участие в конкурсе, будет высокий процент тех, кто обратился случайно, т. е. не обладающих теми качествами, которые необходимы для успешной деятельности.

Достаточно эффективным является способ, основанный на распространении среди работающих на предприятии сотрудников информации о том, что производится дополнительный набор. Причем особенно эффективно это будет в отношении тех организаций, где заработная плата достаточно высока, а условия работы весьма привлекательны. В этом случае существует определенная вероятность, что работающие на предприятии сами будут выступать в роли рекламных агентов.

Существует еще один способ привлечения людей к участию в конкурсе. Он весьма распространен в западных странах и все чаще встречается в России. Суть этого способа заключается в проведении рекламно-информационных акций в местах массового проживания студентов (на Западе – в кампусах).

Следует отметить, что независимо от того, какой способ привлечения новых специалистов в организацию был использован, на определенном этапе будущий кандидат на замещение вакантной должности будет непосредственно контактировать с официальным представителем или должностным лицом данной организации. Этот контакт может состояться как очное индивидуальное собеседование или телефонный звонок. Именно после этого человек принимает решение участвовать или не участвовать в конкурсе на замещение вакантных должностей. Поэтому очень многое зависит от того, как ведет себя на собеседовании рекрутер или другое должностное лицо организации.

Чаще всего результаты рекрутинга достигаются, если рекрутер предоставляет полную информацию о будущей работе. Если рекрутер уходит от прямых ответов на задаваемые вопросы, то, скорее всего, человек откажется от участия в конкурсе. Как негативное будет воспринято и невнимание к личности потенциального работника. Люди весьма редко соглашаются работать там, где чувствуют пренебрежение к себе.

При принятии решения о том, как проводить рекрутинг, всегда исходят из того, какое количество людей планируется реально привлечь к участию в конкурсе и представители каких специальностей и квалификации необходимы предприятию. Если речь идет о высококвалифицированных специалистах редких профессий, то вряд ли следует предъявлять чрезмерно жесткие требования к возможным кандидатам. В этом случае более целесообразно использовать Интернет и привлечь к распространению рекламной информации уже работающих в организации сотрудников. Если же речь идет о массовых специальностях, то можно использовать и газетные объявления, особенно в специализированных изданиях («Вакансии», «Работа», «Шанс» и т. п.). Однако в любом случае необходимо привлечь к участию в конкурсе как можно больше людей, поскольку чем больше кандидатов, тем выше вероятность успешного выбора.

Завершением работы по рекрутингу специалистов следует считать составление списка кандидатов на замещение вакантных должностей. Далее на основании этого списка проводятся мероприятия профессионального психологического отбора.

Проведение психологического обследования

К психодиагностическому тестированию приступают после определения потребностей организации в персонале, разработки мероприятий ППО и определения перечня лиц, которым предстоит пройти процедуру психодиагностического обследования. Некоторые, особенно молодые, специалисты ошибочно полагают, что проведение психологического обследования – один из наиболее простых организационных этапов профессионального психологического отбора. Однако психологическое обследование – один из основных и весьма сложных этапов организации отбора персонала. Некорректное проведение мероприятий психологического отбора может перечеркнуть результаты всей предварительной работы, поскольку ошибки, допущенные при непосредственном профотборе, и некоторые ситуативные факторы могут свести на нет потенциальные возможности любой, даже великолепно разработанной, системы отбора.

В результате психодиагностического обследования должен быть получен тестовый показатель, который позволяет предсказать, как и с каким уровнем успешности кандидат на замещение вакантной должности будет выполнять профессиональные обязанности. Однако любые влияния, специфичные для тестовой ситуации, вносят вклад в дисперсию ошибок и снижают валидность теста. Поэтому при непосредственном осуществлении мероприятий профессионального психологического отбора важно учесть все связанные с тестированием влияния, которые могут ограничивать или уменьшать возможность полученных результатов теста.

Факторов, оказывающих негативное воздействие на итоговые результаты психологического обследования, достаточно много. Прежде всего на них могут влиять корректность и правильность проведения самого исследования. Любая заминка, неточность или ошибка в поведении специалиста, проводящего обследование, может существенно исказить конечный результат. Для того чтобы избежать подобных ошибок, необходимо уделить достаточно большое внимание подготовке к проведению исследования.

Предварительная подготовка к проведению психодиагностического обследования кандидатов на замещение вакантных должностей осуществляется в нескольких направлениях. Во-первых, необходимо обеспечить готовность к обследованию того, кто будет его проводить. Психолог должен заучить наизусть словесные инструкции к тестам и довести до автоматизма все свои действия. Как показывает практический опыт, подготовка специалиста к проведению обследования является обязательной процедурой. Так, при проведении индивидуального обследования такая подготовка предполагает практическое обучение проведению тестов, входящих в перечень методик, которые используются в мероприятиях психологического отбора. Обычно молодой и менее опытный специалист присутствует при психологическом обследовании, который проводит специалист-наставник. Иногда молодой специалист сам выступает в роли обследуемого, а затем меняется местом с наставником. Варианты подготовки молодого специалиста к самостоятельной работе могут быть самыми разнообразными. Выбор варианта обучения во многом обусловливается ситуацией и личностью того, кого необходимо обучить.

При групповом тестировании или проведении обследования, построенного на эксперименте, подготовка может включать предварительный инструктаж экзаменаторов (проводящих обследование или эксперимент) и наблюдателей (если они специально определялись для проведения данного обследования). Кроме этого, группа специалистов, отвечающих за групповое обследование, может быть разделена на две подгруппы: экзаменаторы или интервьюеры и помощники или кураторы. Обычно экзаменаторы зачитывают инструкции, следят за временем выполнения и руководят действиями обследуемых, а их помощники (кураторы) выдают и собирают тестовые материалы, следят за тем, чтобы испытуемые выполняли инструкции, отвечали в разрешенных инструкцией пределах на их вопросы, не допускали обмана.

Еще одно направление предварительной подготовки – подготовка тестовых материалов. В случае индивидуального тестирования подобная подготовка включает размещение необходимых материалов таким образом, чтобы свести к минимуму их поиски или неловкое обращение с ними. Чаще всего все необходимые материалы (стимульные бланки и др.) располагаются на столе вблизи места тестирования так, чтобы они были легкодоступны проводящему тест, но не отвлекали внимания обследуемого. При использовании сложной аппаратуры проверяют, как она работает, и в случае необходимости делают ее калибровку. При проведении группового тестирования все тестовые бланки (стимульные материалы), листы для ответов, карандаши и другие материалы должны быть заранее тщательно проверены, пересчитаны и разложены на рабочих местах испытуемых.

Еще одним важным фактором обеспечения надежности результатов психологического обследования является создание стандартных (одинаковых) условий для всех обследуемых. Стандартизация процедуры обследования предполагает не только одинаковые словесные инструкции, время выполнения заданий, материалы и другие аспекты самих тестов, но и обстановку тестирования. Прежде всего необходимо подобрать подходящее для тестирования помещение. Оно должно быть изолировано от чрезмерного шума и всего, что отвлекает внимание. Кроме этого, в нем должны быть хорошее освещение, вентиляция, удобные рабочие места для испытуемых.

При проведении психологического обследования нельзя допускать несанкционированных перерывов. Для этого предпринимаются специальные меры. Например, на дверь вешается специальный предупреждающий знак или надпись. В некоторых случаях целесообразно запереть двери или поставить около них помощников, которые не позволят войти посторонним или опоздавшим.

Факторов, характеризующих условия проведения обследования и способных оказать серьезное негативное воздействие на достоверность конечного результата, может оказаться очень много. Даже кажущиеся незначительными аспекты тестовой ситуации могут заметно повлиять на выполнение теста, например использование парт или кресел с откидными столиками при групповом тестировании. Имеющиеся в настоящее время данные свидетельствуют, что в группах, сидевших за партами, в большинстве случаев результаты оказываются выше. Есть доказательства и того, что тип бланков для ответов также может влиять на тестовые показатели. Например, бывают случаи, когда при проведении тестирования вместо бланков, применявшихся в процессе стандартизации теста, используются бланки ответов, предназначенные для машинной обработки, что существенно снижает показатели выполнения тестов. Без эмпирической проверки эквивалентность таких бланков не может считаться чем-то само собой разумеющимся[76]. Поэтому для обеспечения стандартизации процедуры

обследования необходимо всегда использовать только одинаковые бланки.

Весьма существенные различия в результатах обследуемых, причем независимо от возраста, могут быть обнаружены и в том случае, когда предъявляются одни и те же тесты в бланковом и компьютерном вариантах. Влиянию этих различий при проведении тестирования на нормы, надежность и валидность в зависимости от характера теста и особенностей популяции тестируемых лиц уделялось в психодиагностике достаточно много внимания. Однако до сих пор нет единого мнения в отношении причин, вызывающих эти различия. По мнению одних авторов, причина кроется в специфике восприятия стимульного материала. Другие считают, что на результаты тестирования оказывают серьезное влияние навыки работы на компьютере. Те, у кого навыки работы на компьютере лучше, находятся в более благоприятном положении. Поэтому и результаты у них будут выше по сравнению с теми, кто реально обладает таким же уровнем развития ПК, но не имеет достаточного опыта работы на компьютере.

С другой стороны, привести ошибку в конечный результат можно и при использовании обычных бланков. Как правило, эти бланки обрабатываются вручную, что повышает вероятность ошибки при подсчете баллов. Поэтому целесообразно выбирать способ обследования исходя из реальных условий организации. Например, если система профессионального отбора разрабатывалась сторонней организацией или специалистами другого предприятия, то в данном случае более оправданно использование компьютерной техники. Если же система отбора разрабатывалась специалистами самой организации, то, скорее всего, вариант обследования не повлияет на конечный результат, поскольку в процессе работы бланковые и компьютерные варианты будут сопоставлены между собой. В любом случае независимо от того, какой подход к проведению обследования будет использован, все кандидаты на замещение вакантных должностей должны обследоваться одинаково, по одной и той же методологии.

На выполнение тестов могут влиять и другие условия тестирования. Например, то, кто проводит тестирование – совершенно незнакомый для испытуемых человек или кто-то из тех, кого они уже знают [77]. Кроме этого, существуют методики, результаты выполнения которых зависят от того, как проводится обследование – в группе или индивидуально. Если в процессе разработки системы отбора была выявлена такая зависимость, то подобные методики следует использовать только в крайнем случае, поскольку на практике не всегда удается обеспечить обследование кандидатов на замещение вакантных должностей только в группе или только индивидуально.

Существенное влияние на результаты обследования может оказать манера поведения экзаменатора. Например, если специалист, проводящий обследование, улыбается, кивает головой в знак согласия или делает замечания типа «хорошо» и «отлично», то он явно оказывает влияние на результаты тестирования [78]. Поведение экзаменатора должно быть «нейтральным». Например, если опрос проводится в группе, то экзаменатор, зачитывая вопросы, не должен придавать им какую-либо направленную эмоциональную окраску, чтобы не показывать своего отношения к содержанию вопросов.

Вместе с тем в начале тестирования специалист, проводящий его, должен дать положительную установку испытуемым на участие в эксперименте. Понятие «положительная установка» предполагает интерес со стороны испытуемых к тесту, готовность сотрудничать, давать искренние и честные ответы на вопросы опросников, сосредоточиться на предъявляемых задачах и т. д. Следует отметить, что обычно при обследовании кандидатов на замещение вакантных должностей специалисту не требуется предпринимать значительные усилия по формированию положительной установки к тесту. В большинстве случаев кандидаты достаточно мотивированы на достижение высоких результатов. При высокой мотивации обследуемых психолог может столкнуться со значительными искажениями результатов по опросникам. Как правило, данное явление связано со стремлением кандидата показать себя с наилучшей стороны. Поэтому специалист прежде всего обращает внимание испытуемых на необходимость давать искренние ответы. Однако, как показывает практический опыт, очень часто этого бывает недостаточно. Специалист должен убедить в необходимости соблюдать данное условие всех проходящих психодиагностическое обследование кандидатов. Поэтому практическая подготовка специалистов помимо овладения методиками проведения различных тестов предусматривает и обучение приемам установления раппорта.

Раппорт – это контакт (или взаимодействие) специалиста-психолога с испытуемым, установленный на таком уровне, который обеспечивает доверительные отношения между ними. При установлении раппорта, так же как и при других процедурах тестирования, единообразии условий – существенный фактор получения сравнимых результатов. Однако следует иметь в виду, что в разных условиях применяются совершенно разные приемы установления раппорта. Как и для чего можно использовать доверие между испытуемыми и экзаменаторами?

Прежде всего, следует попытаться снизить уровень тревожности испытуемых. В большинстве случаев

психологическое обследование кандидатов на замещение вакантных должностей сопряжено с повышением уровня тревоги. Причин этому много. Во-первых, это может быть обусловлено тем, что для испытуемого очень важно получить ту должность или работу, на которую он претендует. В данном случае психологическое обследование может рассматриваться как некое препятствие на пути к достижению цели. Во-вторых, очень часто при тестировании, направленном на выявление уровня развития определенных способностей, каждый тест может представлять собой скрытую угрозу престижу индивидуума, а также его представлению о себе. Поэтому испытуемых следует успокоить, поскольку излишняя тревога снижает достоверность полученных результатов.

Например, полезно объяснить, что никто не ожидает от них выполнения всех заданий, тем более абсолютно правильного выполнения. В противном случае по мере перехода от простых заданий к более трудным или при невозможности закончить какой-то субтест в отведенное время испытуемого может охватить чувство страха, оттого что он «проваливается», которое затем сменится равнодушием или полным отказом от работы. В то же время целесообразно попытаться убедить испытуемых в том, что в их же собственных интересах получить по тесту наиболее достоверный, соответствующий их возможностям показатель, который не преувеличивает и не преуменьшает их способности. Большинство людей понимают, что неверное решение, принятое на основе недостоверных тестовых показателей, может привести к последующим неудачам, потере времени и разочарованию в себе. Так что следует разъяснить испытуемым, что в случае, если они будут приняты на работу без учета соответствия их психологических качеств требованиям профессии, то вряд ли они получат удовлетворение от работы и тем более не смогут успешно выполнять профессиональные обязанности. Подобный подход не только побуждает проходящих тестирование лиц постараться проявить себя в тестах способностей, но также снижает процент лживых реакций и склоняет к искренним ответам в личностных опросниках, поскольку респонденты сознают, что в противном случае они останутся в проигрыше.

Какие еще стороны тестовой ситуации могут оказать существенное влияние на выполнение теста? Так, А. Анастаси в своей книге приводит такой пример:

Новобранцы, например, часто подвергаются тестированию вскоре после поступления на службу, в период интенсивного приспособления к незнакомой и стрессовой ситуации. В одном исследовании, предназначенном установить влияние акклиматизации к такой ситуации на выполнение теста, 2724 новобранцам была предъявлена классификационная батарея (Navy Classification Battery) только лишь на девятый день после их прибытия в Тренировочный центр ВМФ США (L. V. Gordon amp; Alf, 1960). Когда результаты этой группы сравнили с результатами, полученными 2180 новобранцами, которых протестировали, как было принято, на третий день пребывания, показатели группы обследованных на девятый день оказались значительно выше по всем субтестам батареи[79].

Не менее важно и то, чем занимались кандидаты на замещение вакантных должностей перед психодиагностическим обследованием. Очень важно, чтобы обследуемые чувствовали себя не излишне волнующимися, а хорошо отдохнувшими, готовыми к работе на результат. Именно поэтому принято проводить психологические обследования в утренние часы. При этом всегда уточняется, есть ли жалобы на состояние здоровья среди тех, кому предстоит пройти психологическое тестирование. Если таковые находятся, то целесообразнее перенести их обследование на другой день.

Результаты обследования зависят также и от психологических особенностей самих испытуемых. В настоящее время существует достаточно большое количество работ, рассматривающих влияние характеристик тестируемых и ситуационных переменных на тестовые показатели.

Чаще всего исследователи, изучающие данную проблему, обращают внимание на излишнюю тревогу тестируемых. Работы, посвященные изучению тестовой тревожности, относятся к числу самых первых исследований реакций испытуемых на ситуацию тестирования. Интерес к этому типу реакции был вызван не только ее явной заметностью, но и пагубным воздействием на результаты психологического обследования. Так, в многочисленных исследованиях было выявлено, что показатели тестов достижений и интеллектуальных тестов имеют значимые отрицательные корреляции с тревожностью, причем данная закономерность характерна для людей самых разных возрастов.

Как правило, уровень тревоги тестируемых снижается при успешном установлении контакта специалиста-психолога с тестируемыми. В настоящее время существует достаточно много приемов, способствующих

улучшению раппорта во время проведения теста, а соответственно и снижению тестовой тревожности. Однако наиболее оптимальным является грамотное поведение проводящего тестирование и хорошая организация, исключающая сбои и всевозможные помехи. Поэтому для успешного проведения психодиагностического этапа профессионального отбора очень важна личность того, кто проводит психологическое обследование, и то, как он умеет добиться тесного контакта с обследуемыми.

Сегодня сложилось достаточно обоснованное представление о том, что тестовая тревожность – это комплексный феномен, вызываемый множеством разнородных причин, относительный вклад которых варьирует от человека к человеку. Поскольку причины тестовой тревожности индивидуальны, то и программы вмешательства должны приспосабливаться к нуждам конкретных людей. К тому же нужно отдавать себе отчет в том, что тестовая тревожность – это всего лишь одна из субъективных причин, способная снизить результаты психодиагностического обследования кандидата на замещение вакантной должности. Существуют и другие не менее значимые субъективные факторы, оказывающие негативное воздействие на надежность результатов психологического обследования.

Таким субъективным факторам оказывается и отношение человека к психодиагностическому обследованию [80]. Отношение к обследованию у всех разное, но в целом его можно определить как либо позитивное, либо нейтральное, либо негативное. Конечно, наиболее оптимальным является позитивное отношение. Как правило, оно основывается на понимании цели психологического обследования. При этом испытуемые верят в то, что результаты обследования реально отражают уровень развития их психических свойств.

Причин, вызывающих у испытуемых отрицательное отношение к психодиагностическому исследованию, может быть очень много, в частности неверие в то, что с помощью выполнения тестов можно реально оценить психологические качества и возможности человека. Особенно это характерно для тех, кто имел отрицательный опыт прохождения отборочных процедур. Другая причина негативного отношения к психологическому обследованию может заключаться в неверии в свои силы, а также в несколько заниженных самооценках. Кроме этого, негативное отношение к психодиагностике у кандидатов на замещение вакантных должностей очень часто бывает обусловлено тем, что они воспринимают предстоящую процедуру как еще одно испытание на пути к достижению желаемой цели. Конечно, существуют и другие причины негативного отношения к мероприятиям ППО. Однако в любом случае задача специалиста, проводящего психологическое тестирование, заключается в создании положительной установки у испытуемых к мероприятиям психодиагностического обследования.

На достоверность результатов психологического обследования может повлиять и опыт прохождения подобных процедур. Не вызывает сомнения то, что чем чаще человек проходит обследование, тем быстрее у него формируется определенные навыки соответствующего поведения и умения. Тем более что в последнее время с увеличением популярности психологии и расширении сфер использования психологических знаний, а также доступности информации о методах психологического исследования повышается вероятность предварительного ознакомления с процедурами тестирования и даже научения потенциальных испытуемых. В связи с этим возникает вопрос о том, как тренировка или обучение практике прохождения психологического обследования влияют на конечный результат.

Назначение тренировки в традиционном смысле этого слова заключается в развитии особых специфических навыков. В отношении психологического обследования тренировка психических свойств может иметь двойное значение. С одной стороны, тренировка предполагает развитие навыков, которые реально необходимы для успешной профессиональной деятельности, с другой – тренировка может состоять лишь в развитии тех качеств, которые нужны для прохождения конкретных тестов и никак не связаны с реальным выполнением практической деятельности. При этом основной вопрос заключается в том, ограничивается ли возможное улучшение конкретными заданиями, включенными в определенный тест, или же оно распространяется на более широкую область поведения, для оценки которого и предназначен данный тест.

Следует отметить, что влияние тренировки на тестовые показатели изучалось достаточно широко. Большинство исследователей отмечают рост тестовых показателей после тренировки, заключающейся в многократном выполнении тестовых заданий и последующем разборе ошибок. При этом результаты повышаются не только по этому тесту, но и по другим аналогичным методикам, предназначенных для оценки развития данного психологического качества. Причем чем выше схожесть тестов, тем выше вероятность повышения результатов. Однако в данном случае отмечается еще одна закономерность: рост результатов тестирования тесно связан с наличием реальных способностей. У лиц, обладающих соответствующими качествами, тестовые показатели улучшаются в большей степени.

С другой стороны, чем меньше обучение выходит за пределы содержания конкретного теста, т. е. тренировка

заключается в прохождении одного конкретного теста, тем менее вероятно распространение улучшения на деятельность, результаты которой используются в качестве критериальной меры валидности этого теста. Таким образом, тренировка психических свойств на основе выполнения тестовых заданий в большей степени способствует увеличению показателей, чем обучение прохождению конкретного теста.

Вместе с тем необходимо отметить, что многие исследования влияния тренировки на выполнение тестов не дают однозначных ответов относительно ситуации возможной тренировки. Одни говорят, что это крайне негативное явление, снижающее эффективность профессионального психологического отбора. Другие считают, что это обычное явление, которое даже не стоит учитывать, поскольку в настоящее время найти нетренированных людей очень трудно, а вскоре, вероятнее всего, вообще будет невозможно, потому что каждый человек хоть раз в жизни, но проходил психодиагностическое обследование. В связи с распространением психологического тестирования возникает проблема тестовой искушенности испытуемых.

Формирование тестовой искушенности связано с приобретением обширной практики выполнения тестов. Так, при проведении исследований с параллельными формами одного теста обнаруживается тенденция к некоторому повышению результатов второго тестирования. О существенном приросте средних тестовых показателей сообщалось в тех случаях, когда параллельные формы теста предъявляли испытуемым либо непосредственно одна за другой, либо с интервалом, колеблющимся от одного дня до трех лет.

Таким образом, в настоящее время, особенно если учитывать ситуацию, сложившуюся в отношении распространенности и широкой популярности психологического тестирования, наиболее целесообразной, с точки зрения специалистов профессионального психологического отбора, является разработка параллельных тестовых батарей, когда речь идет об оценке интеллектуальных, психомоторных и других способностей. Что касается оценки личностных методик, то здесь предпочтительнее использовать методики, содержащие значительное количество вопросов (например, больше 100), что существенно снижает вероятность обучения подобным тестам. Кроме этого, чрезвычайно важно предотвратить утечку служебной информации о структуре и содержании психологических методик и ограничить круг лиц, знакомых с процедурой профессионального психологического отбора.

Также следует обратить внимание еще на один аспект осведомленности испытуемых в отношении тестовых процедур. Дело в том, что не всегда осведомленность выступает в качестве негативного фактора. Не вызывает сомнения, что человек, имеющий достаточно большой опыт выполнения стандартизованных тестов, приобретает тем самым определенные преимущества перед теми, кто впервые участвует в тестировании[81]. Отчасти эти преимущества вытекают из преодоленного чувства неестественности происходящего, развившейся уверенности в себе и более позитивного отношения к тестовой ситуации. Отчасти же они связаны со знакомством с типами обычных тестовых заданий и практикой заполнения опросных листов, что также может способствовать достижению адекватных результатов. Поэтому ознакомительные мероприятия, ориентирующие испытуемых в основном содержании, процедурах и условиях проведения тестов, могут иметь целью устранение или выравнивание различий в их опыте прохождения тестов к моменту тестирования. Следовательно, такие ознакомительные мероприятия должны повышать валидность теста за счет ослабления влияния связанных со спецификой тестирования факторов.

При организации профессионального отбора предварительное ознакомление с процедурой тестирования, как правило, не проводится. Однако целесообразным является детальное ознакомление кандидатов с требованиями корректного осуществления процедуры обследования, а при проведении тестирования можно предусмотреть небольшую тренировку (например, попробовать выполнить 2–3 типичных задания, подобных тестовым). Это особенно важно в случае выполнения тестов с использованием компьютерных методик. Пробное тестирование всегда способствует уяснению того, как правильно давать ответы на поставленные вопросы.

Таким образом, на результат профессионального психологического отбора, который покажет кандидат на замещение вакантной должности, могут оказывать влияние самые разнообразные факторы. Поэтому проведение психодиагностического обследования является весьма трудной задачей, требующей от специалиста-психолога не только профессиональных знаний, но и значительного опыта работы.

Вынесение итогового заключения о профессиональной психологической пригодности

В предыдущей главе речь шла о разработке алгоритма вынесения итогового заключения с точки зрения различных методологических подходов. Однако только разработать этот алгоритм недостаточно. Для того чтобы

он работал, необходимо не только грамотно провести процедуру психодиагностического обследования, но и принять правильное решение о целесообразности назначения на должность каждого конкретного кандидата.

Как правило, решение о приеме на работу того или иного кандидата принимает руководитель организации или должностное лицо, в чьей компетенции находится этот вопрос. Основания для принятия на работу или отказа могут самые разнообразные. Однако независимо от этого руководитель должен получить информацию о степени психологической пригодности кандидата к выполнению профессиональных обязанностей, если проводились мероприятия профессионального отбора. Поэтому психолог, проводивший эти мероприятия, должен предоставить руководству организации соответствующую информацию. Это можно сделать по-разному, например составить краткую записку о том, кто годен, а кто нет.

Однако наиболее целесообразно предоставлять полную развернутую характеристику каждого кандидата. В каком виде будет представлена такая психологическая характеристика, предварительно оговаривается с руководством организации, причем определяется не только содержание, но и форма предъявления информации. Достигнутое по этим вопросам соглашение должно быть официально оформлено, например как приказ руководителя или как один из разделов в положении о проведении профессионального психологического отбора кандидатов, утвержденном руководством организации.

Необходимость достаточно полной психологической характеристики заключается в том, что в большинстве случаев руководитель предприятия или должностное лицо, отвечающее за прием на работу новых сотрудников, желает получить как можно больше информации о возможном кандидате. Это нужно для того, чтобы принимаемое решение было обосновано и подкреплено фактическими данными.

В тех случаях, когда количество претендентов больше, чем вакантных мест, помимо характеристики целесообразно представлять список кандидатов, ранжированных по результатам профессионального психологического отбора. В начале списка идут кандидаты, показавшие наилучшие результаты, а значит, в большей степени психологически пригодные для выполнения определенной профессиональной деятельности. Фамилии остальных кандидатов располагаются в соответствии со снижением результатов профессионального психологического отбора. В конце списка будут представлены кандидаты, которые показали результаты, менее всего соответствующие требованиям предстоящей профессиональной деятельности. Такой список существенно облегчает вопрос выбора «наилучших» из значительного списка имеющихся кандидатов.

Следует еще раз отметить, что решение о приеме на работу, как правило, принимает руководитель организации или соответствующее должностное лицо. Однако практический опыт показывает, что наиболее оптимальным является коллегиальное решение, т. е. решение, которое выносится не одним, а несколькими специалистами. Коллегиальность позволяет более разносторонне подойти к рассмотрению каждого конкретного кандидата и избежать излишнего субъективизма в принятии решения. Особенно важно использовать коллегиальность при назначении на ответственные и ключевые должности.

Также следует обратить внимание на то, что нельзя выносить решение о принятии на работу или отказе заочно, руководствуясь лишь одной психологической характеристикой. Сначала необходимо изучить представленные претендентом документы и его психологическую характеристику, составленную по результатам профотбора, а затем провести индивидуальное собеседование, даже если по результатам профотбора кандидат не соответствует требованиям предстоящей профессиональной деятельности.

Анализ эффективности мероприятий профессионального психологического отбора

После вынесения итогового заключения о профессиональной психологической пригодности работа психолога, связанная с отбором кандидатов, не заканчивается. Ему необходимо получить информацию об успешности деятельности тех, кто был принят на работу в результате мероприятий ППО. Далее полученная информация сопоставляется с результатами профотбора и определяется степень достоверности вынесенного заключения о профессиональной психологической пригодности.

Прежде чем приступить к рассмотрению механизмов эффективности профессионального психологического отбора, необходимо определить, когда следует приступать к сбору информации о деятельности новых сотрудников. Вероятно, в такой информации, полученной через месяц после приема на работу, мало смысла. Да и два месяца – срок, недостаточный для вынесения объективных суждений. Как считают некоторые авторы, необходимо определенное время для того, чтобы человек смог адаптироваться к новым условиям

профессиональной деятельности. Как правило, в первые три месяца результаты профессиональной деятельности во многом будут зависеть от особенностей адаптационных характеристик нового сотрудника. Большинству работников, имеющих опыт трудовой деятельности, потребуется около полугода, для того чтобы полностью адаптироваться к новым условиям труда. Если же речь идет о молодых специалистах, то процесс адаптации может затянуться на год, а в некоторых случаях – и дольше. Поэтому сбор информации, которая будет использована при анализе эффективности мероприятий профессионального психологического отбора, следует начинать как минимум через полгода, а то и через год после приема сотрудника на работу. Обычно опытные специалисты собирают информацию через три месяца, через полгода и через год, поскольку при анализе могут возникнуть вопросы, ответить на которые возможно, только рассматривая динамику показателей успешности деятельности. Соответственно к этому следует быть готовым.

Следует также отметить, что обычно психолог организации решает не только задачи профессионального отбора, но и некоторые другие, в том числе задачи, связанные с психологическим сопровождением профессиональной деятельности. Поэтому на протяжении всей работы принятых на предприятие людей он обязан контролировать как их психическое состояние, так и процесс их адаптации к условиям трудовой среды. С этой целью он постоянно, с определенной периодичностью, собирает информацию об успешности их профессиональной деятельности.

Для этого многие высокопрофессиональные специалисты-психологи, работающие на предприятии, самостоятельно разрабатывают формы учетных документов (психологические паспорта, журнал психологических наблюдений и др.), в которых регистрируют всю информацию о сотрудниках предприятия, в том числе и сведения об успешности их профессиональной деятельности. Поэтому если психолог организации ведет работу по психологическому сопровождению профессиональной деятельности, то к тому моменту, когда необходимо проанализировать эффективность мероприятий ППО, он будет обладать всей необходимой информацией.

Какую информацию следует учитывать при анализе эффективности мероприятий ППО? Прежде всего ту, которая использовалась и при разработке системы профессионального психологического отбора для отражения основных показателей успешности профессиональной деятельности. В каждом конкретном случае критерии успешности могут быть различны. Это могут быть показатели производительности, количество продаж, факты брака, травматизм, прогулы и др. Причем при сборе информации сразу следует определиться, в каких единицах будут измеряться показатели успешности. Например, производительность может быть установлена через количество произведенных за какой-то промежуток времени конечных продуктов деятельности (количество деталей или изделий; масса произведенной продукции, общая стоимость совершенных продаж). Указывают на производительность и случаи травматизма, количество отбракованной продукции или общий объем ущерба, причиненного сотрудником из-за некомпетентных действий, и др... Далее, для того чтобы получить интегральный показатель успешности, целесообразно перевести показатели всех критериев успешности деятельности в стандартную шкалу. Как правило, для этого используются 10-балльная шкала.

Следует иметь в виду, что не всегда удастся измерить успешность, используя абсолютные показатели. В некоторых случаях могут быть использованы качественные показатели. Например, учитывая специфику организации, можно говорить только о том, есть прогулы или нет, допускает специалист брак в процессе производства или нет. В данном случае понятие «есть» или «нет» является качественной характеристикой. Однако для того, чтобы получить интегральный показатель успешности на основании ряда первичных критериев, желательно использовать или только количественные, или только качественные показатели. В некоторых случаях в качестве успешности критериев деятельности может быть использована экспертная оценка. Для этого выбираются наиболее компетентные эксперты из числа сотрудников организации. Число экспертов должно быть достаточным для того, чтобы получить объективную оценку. (Правила отбора экспертов и порядок работы с ними были рассмотрены в предыдущих главах.) Наиболее целесообразно подготовить для экспертов специальный методический материал, который может быть использован при оценке успешности деятельности. Например, можно составить пояснительную записку о том, как и по какому алгоритму следует проводить оценивание и на что следует обращать внимание при выставлении итогового стандартного балла, характеризующего успешность деятельности.

Получив показатели успешности деятельности, можно приступать к анализу эффективности мероприятий ППО. Единого мнения в отношении того, как или по какому алгоритму следует анализировать эффективность этих мероприятий, нет. Поэтому мы рассмотрим основные направления такого анализа.

Прежде всего следует установить, насколько реально показатели развития профессионально важных качеств соответствуют показателям успешности профессиональной деятельности. Для этого может быть использован корреляционный анализ. Если между показателями отдельных психологических методик и показателями

успешности профессиональной деятельности существует тесная взаимосвязь, то данные методики действительно оценивают уровень развития психологических качеств, которые в отношении данного вида трудовой деятельности являются профессионально важными. Если в ходе такого анализа будет обнаружено, что среди перечня критериев успешности есть показатели, которые не имеют никакой взаимосвязи с показателями психодиагностических методик, то в первую очередь следует определить, отражают ли используемые критерии успешности деятельности реальную эффективность труда сотрудников организации или нет.

В случае, если ответ на данный вопрос будет положительным, т. е. критерий значим, а связи показателей психологических методик с ним действительно нет, то, скорее всего, следует пересмотреть используемые для проведения профессионального отбора методологические подходы, а также перечень психодиагностических методик, использованных в мероприятиях профотбора. В данном случае целесообразно к уже используемым методам психодиагностики добавить методику, с помощью которой можно будет оценить психическое качество, связанное с рассматриваемым критерием успешности деятельности. После этого все мероприятия проводят повторно, как и при разработке системы ППО.

При этом следует помнить: если в перечень методик, используемых в мероприятиях ППО, вносятся изменения, то система психологического отбора разрабатывается повторно и в полном объеме. Если же в процессе корреляционного анализа было обнаружено, что все показатели успешности, выбранные как наиболее значимые, коррелируют на уровне статистической значимости с показателями психодиагностических методик применяемой в организации системы ППО, то надо переходить к следующему этапу анализа эффективности мероприятий профотбора.

На втором этапе анализируются различия в показателях успешности работы сотрудников, относящихся к разным группам профессиональной психологической пригодности. Обычно сопоставляются показатели успешности деятельности наивысшей и минимально допустимой групп профессиональной психологической пригодности [82]. Для этого, как правило, используется t -критерий Стьюдента. Если между сравниваемыми группами получены достоверные различия, то сомнения в эффективности разработанной системы отбора не возникает.

Однако использование t -критерия не всегда приемлемо и возможно. Поэтому прибегают к другим методам. Например, может быть использован χ^2 -критерий Пирсона, показывающий степень сопряженности между качественными показателями [83].

Для того чтобы провести данный вид анализа, необходимо разделить всех сотрудников организации, выполняющих аналогичные виды трудовой деятельности, на несколько групп профессиональной пригодности, учитывая при этом показатели успешности профессиональной деятельности. (В данном случае речь идет о группах так называемой реальной профессиональной пригодности, отражающих реальную успешность профессиональной деятельности.) Обычно количество групп реальной профпригодности должно быть таким же, как и при проведении профессионального психологического отбора. (В данном случае группы профпригодности, полученные на основе результатов психологической диагностики, могут быть интерпретированы как группы прогнозируемой профпригодности.) Для формирования групп реальной профпригодности может быть использован примерно тот же алгоритм, что и при формировании групп профессиональной психологической пригодности. Таким образом, будут получены два ряда сопоставляемых между собой качественных характеристик – прогнозируемая и реальная профессиональная пригодность.

Далее, используя технологию сопоставления двух выборок с помощью χ^2 -критерия Пирсона, можно получить коэффициент, характеризующий степень сопряженности (совпадения) показателей. Соответственно чем больше будет значение коэффициента, тем выше вероятность совпадения реальной и прогнозируемой профпригодности, а следовательно, и выше эффективность мероприятий профессионального психологического отбора.

Еще одним вариантом использования групп реальной и прогнозируемой профпригодности для оценки эффективности мероприятий профессионального психологического отбора является метод получения интегральной оценки точности прогноза. Алгоритм определения достоверности психодиагностического прогноза в отношении успешности профессиональной деятельности имеет следующий вид:

$$D_{np} = \frac{n_1(g_1) + n_2(g_1, g_2) + n_3(g_1, g_2, g_3)}{n_0} \times 100,$$

где D – коэффициент достоверности (эффективности) прогноза;

n, n, n – количество лиц с 1-й (n), 2-й (n) и 3-й (n) группами профессиональной психологической пригодности (прогнозируемой пригодности);

g, g, g – количество лиц соответственно с 1-й, 2-й и 3-й группами реальной психологической пригодности (успешности).

n – общее число лиц, принятых на работу из числа прошедших профессиональный психологический отбор.

Данный алгоритм определения достоверности психодиагностического прогноза является модификацией метода оценки достоверности и точности прогноза, предложенного В. С. Венцловым[84]. Основной постулат данного алгоритма заключается в утверждении того, что ошибкой прогноза следует считать случаи, когда результаты профессиональной деятельности конкретных людей ниже прогнозируемых. Например, для лиц, отнесенных к 1-й группе профессиональной психологической пригодности, ошибкой прогноза следует считать все показатели ниже 1-й группы реальной профпригодности (успешности). Соответственно для 2-й группы профессиональной психологической пригодности ошибкой прогноза будут показатели ниже 2-й группы реальной профпригодности и т. д. В то же время результаты, которые выше у прогнозируемой группы профпригодности, следует рассматривать в качестве подтверждения достоверности прогноза. Таким образом, основная идея данного алгоритма заключается в том, что специалист-психолог, вынося по результатам профессионального психологического отбора итоговое заключение о группе профпригодности, полагает, что кандидат на замещение вакантной должности, которого примут на работу, будет на практике показывать результаты не ниже данной группы. Поэтому все результаты практической деятельности, которые будут оцениваться как более низкие в отношении конкретной группы профпригодности, следует рассматривать как ошибку прогноза.

Рассмотрим данный алгоритм определения достоверности прогноза (эффективности мероприятий профессионального психологического отбора) на конкретном примере. Для этого воспользуемся данными, представленными в табл. 11.1.

Таблица 11.1

Соотношение результатов реальной успешности с показателями групп профессиональной психологической пригодности в экспериментальной выборке

	1-я группа ППП	2-я группа ППП	3-я группа ППП
Всего людей	20	30	40
1-я группа успешности	12	6	4
2-я группа успешности	5	17	12
3-я группа успешности	3	4	18
4-я группа успешности	0	3	6

Как следует из табл. 11.1, на работу руководством предприятия на основе результатов профессионального психологического отбора было принято 90 человек. Из них 20 человек были отнесены к 1-й группе профессиональной психологической пригодности (ППП), 30 – ко 2-й, 40 – к 3-й. Используемая на предприятии система ППО предполагает разделение всех кандидатов на замещение вакантных должностей на четыре группы профессиональной психологической пригодности. Максимальное соответствие уровня развития профессионально важных качеств требованиям профессии является основанием для отнесения кандидата к 1-й группе профпригодности. Несоответствие уровня развития ПВК требованиям профессии – основание для отнесения его к 4-й группе пригодности. (Остальные группы – соответственно.) Таким образом, среди принятых на работу кандидатов нет таких, которые показали бы в процессе ППО неудовлетворительные результаты.

В ходе психологического сопровождения профессиональной деятельности был проведен анализ успешности выполнения своих профессиональных обязанностей сотрудниками, принятыми на работу на основании результатов ППО. Все сотрудники на основании показателей успешности были разделены на четыре группы. Самые успешные были отнесены к 1-й группе успешности, самые неуспешные (в том числе уволенные по причинам профнепригодности) – к 4-й группе. Остальные – соответственно.

В итоге проведенного анализа соответствие прогнозу показали: среди лиц 1-й группы ППП – 12 человек, среди 2-й группы ППП – 23, среди 3-й группы ППП – 34. Таким образом, итоговый алгоритм определения достоверности прогноза ППО (эффективности мероприятий профотбора) будет выглядеть следующим образом:

$$D_{np} = \frac{12 + 23 + 24}{90} \times 100 = 76,6\%.$$

Следовательно, проведенный анализ достоверности прогноза профессионального психологического отбора (эффективности мероприятий ППО) в рассматриваемом примере составляет 76,6 %, что свидетельствует о весьма высокой надежности используемой системы ППО. По мнению зарубежных специалистов, мероприятия ППО являются эффективными, а расходы на их проведение оправданными, если достоверность прогноза превышает 65 %.

Преимущество данного подхода к оценке эффективности мероприятий ППО заключается в получении конкретного показателя, позволяющего в целом оценить используемую на предприятии систему профессионального психологического отбора. При этом все предшествующие этапы осуществления данного анализа могут рассматриваться как основа для оценки целесообразности использования в мероприятиях профотбора той или иной конкретной психодиагностической методики.

Оценка экономической эффективности профессионального психологического отбора

Оценка экономической эффективности мероприятий ППО – весьма сложная и, по мнению ряда специалистов, далеко не однозначная процедура. В значительной степени это обусловлено тем, что экономическая эффективность характеризуется рядом показателей, в том числе прибыльностью и рентабельностью. При этом анализируется соотношение сделанных вложений и полученной прибыли. В итоге проведенного анализа выводят показатель, который характеризует объем прибыли, получаемой на одну единицу вложения. Например, рентабельность, равная 10 % (или 10 %-ная рентабельность), означает, что при завершении экономического цикла прибыль будет составлять 10 % от общей суммы затрат. Другими словами, каждый рубль вложения приносит 10 копеек прибыли.

Сложность использования понятия «экономическая эффективность» в отношении профессионального психологического отбора обусловлена тем, что понятия, которыми предстоит оперировать, весьма условны. Так, при рассмотрении реального производства или коммерческой деятельности понятия «вложения» и «прибыль» вполне объективны. В то же время при рассмотрении экономической эффективности мероприятий ППО эти понятия становятся весьма относительными, поскольку профотбор с точки зрения экономического процесса не оказывает непосредственного воздействия на результаты этого процесса. Однако это не означает, что профотбор вообще никак не влияет на результаты производственного процесса. Его влияние опосредованно.

Как известно, в ходе экономического процесса прибыль получают благодаря трудовым затратам. Это достаточно

убедительно было показано еще К. Марксом в его известной работе «Капитал». Чем больше трудовые затраты, тем выше стоимость конечного продукта. Однако стоимость его определяется не только объемом трудовых затрат, но в значительной степени и тем, насколько качественно персонал выполняет свои функциональные обязанности. Неслучайно в развитых странах финансовые вложения в развитие персонала рассматриваются как наиболее выгодные. Следовательно, профессиональный психологический отбор может оказывать существенное влияние на экономический процесс, обеспечивая качественное комплектование организации персоналом.

При оценке экономической эффективности мероприятий ППО наиболее сложно выбрать показатели, которые можно рассматривать в качестве критериев, характеризующих экономическую эффективность ППО. В большинстве случаев подобные показатели будут весьма относительны. Например, если рассчитать процент брака, допускаемого сотрудником, которого признали по итогам профотбора пригодным к деятельности, и сотрудником, который не обладает необходимыми профессионально важными качествами, показателем эффективности ППО, то эта разница, выраженная в стоимости понесенных затрат, может рассматриваться при осуществлении мероприятий профотбора как предотвращенные затраты. В качестве экономических критериев отбора можно рассматривать и разницу в производительности труда, объеме продаж менеджеров по продажам и т. п.

К сожалению, в большинстве случаев эти показатели служат лишь косвенными критериями успешности профотбора. Тем не менее использовать их для определения экономической целесообразности мероприятий ППО возможно. Как правило, процедура оценки экономической эффективности профотбора сводится к определению соотношения между затратами на организацию профессионального психологического отбора и теми потерями, которые могут быть предотвращены благодаря качественному отбору персонала. Например, если речь идет об отборе кандидатов для профессионального обучения, то экономическая эффективность мероприятий будет складываться из соотношения затрат на организацию профотбора и затрат на обучение лиц, которые не смогли успешно завершить обучение.

Аналогично подобные расчеты можно произвести в отношении любой деятельности, однако в любом случае формула определения экономической эффективности будет выглядеть следующим образом:

$$\mathcal{E}_{\text{ппо}} = \frac{П_{\text{п}}}{З_{\text{ппо}}},$$

где \mathcal{E} – эффективность профессионального психологического отбора, $П$ – предотвращенные потери, $З$ – затраты на организацию мероприятий ППО.

В заключение следует еще раз отметить, что показатели экономической эффективности мероприятий ППО являются относительными. Так, качество отбора персонала зависит от целого ряда объективных и субъективных факторов, в том числе от количества кандидатов на замещение вакантных должностей. Известно, что чем больше желающих занять вакантное место, тем выше вероятность качественного отбора, и наоборот. Тем не менее показатель экономической эффективности профессионального психологического отбора позволяет получить, несмотря на всю свою относительность, достаточно объективный критерий целесообразности проведения профотбора по существующей системе.

Заключение

Реализация мероприятий профессионального психологического отбора в практической деятельности организации предполагает выполнение целого комплекса поэтапных действий. К ним в первую очередь относятся:

- определение потребности организации в персонале;
- разработка системы мероприятий профессионального отбора или определение возможности использования существующих систем отбора;
- рекрутинг;

- проведение психодиагностического обследования кандидатов на замещение вакантных должностей;
- вынесение итогового заключения о профессиональной психологической пригодности;
- определение практической эффективности мероприятий ППО и разработка путей его совершенствования;
- оценка экономической эффективности мероприятий ППО.

Каждый из перечисленных выше этапов отличается своей спецификой, которая определяется условиями реализации мероприятий ППО на практике. Однако независимо от условий, в которых проводится профотбор, его этапы выполняются в соответствии с определенными алгоритмами, которые были рассмотрены в данной главе.

Вопросы для самоконтроля

1. Перечислите основные этапы организации и проведения мероприятий ППО на предприятии.
2. Охарактеризуйте основные причины, побуждающие руководство организации искать новый персонал.
3. Какие методы изучения потребности организации в персонале вы знаете?
4. Что такое рекрутинг?
5. Какие методы рекрутинга вы знаете?
6. Какие требования предъявляются к организации непосредственного психологического обследования кандидатов?
7. Охарактеризуйте основные негативные факторы, способные снизить эффективность психологического обследования.
8. Каков порядок практического вынесения итогового заключения о профессиональной пригодности?
9. Раскройте алгоритм анализа эффективности мероприятий профессионального психологического отбора.
10. Расскажите о способе оценки экономической эффективности мероприятий ППО.

Литература для самостоятельного изучения

Анастаси А., Урбина С. Психологическое тестирование. СПб.: Питер, 2001.

Зараковский Г. М. Психофизиологический анализ трудовой деятельности. М.: Наука, 1966.

Кулагин Б. В. Основы профессиональной психодиагностики. Л.: Медицина, 1984.

Методические рекомендации по организации профессионального психологического отбора в вузах МО РФ (1993 г.).

Практикум по психологии менеджмента и профессиональной деятельности / Под ред. Г. С. Никифорова, М. А. Дмитриевой, В. М. Снеткова. СПб.: Речь, 2001.

Фрумкин А. А. Психологический отбор в профессиональной образовательной деятельности. СПб.: Речь, 2004.

Шульц Д., Шульц С. Психология и работа. СПб.: Питер, 2003.

РАЗДЕЛ 4. РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ППО НА ПРИМЕРЕ ГИПОТЕТИЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ «ДЕЛЬТА-ЮКОН»

В этом разделе книги будут рассмотрены основные этапы разработки системы профессионального психологического отбора и осуществление мероприятий профотбора на примере конкретной организации. Главы, вошедшие в данный раздел книги, призваны наглядно проиллюстрировать учебный материал, который был представлен ранее. Однако следует иметь в виду, что рассматриваемый пример разработки системы ППО – это именно пример. Выбор описанных здесь методологических подходов к разработке системы профотбора и практических приемов определяется конкретными условиями предприятия-заказчика и не является единственно возможным. Несмотря на то что в большинстве случаев вами будет использоваться именно тот алгоритм разработки системы профотбора, который представлен в данной книге, следует помнить, что могут быть и другие пути решения задач профессионального психологического отбора. В каждом конкретном случае выбранная вами методология создания системы ППО должна соответствовать условиям, в которых будет осуществляться отбор кандидатов на замещение вакантных должностей.

Организация, в интересах которой будет производиться разработка системы профессионального психологического отбора, – гипотетическая организация. Назовем ее «Дельта-Юкон» и предположим, что руководство этой организации обратилось к вам с предложением разработать систему ППО.

Согласившись на предложение руководства компании «Дельта-Юкон», вы должны очертить круг проблем, которые вам предстоит решить при разработке системы профессионального психологического отбора, и наметить этапы их практического решения. Эти проблемы аналогичны тем, которые были рассмотрены в предыдущих главах. В общем виде они могут быть сформулированы следующим образом:

- выявление профессионально важных качеств;
- подбор диагностических методик в соответствии с выявленными ПВК, а также проверка валидности и надежности использованных методик относительно решаемых задач;
- определение критериев оценки уровня развития ПВК, необходимых для успешного выполнения профессиональных обязанностей;
- разработка алгоритма принятия решения о степени профессиональной психологической пригодности кандидатов на замещение вакантных должностей;
- разработка процедуры непосредственного обследования кандидатов на замещение вакантных должностей с целью определения степени их профессионально психологической пригодности;
- оценка эффективности мероприятий ППО и его совершенствование.

Однако, приступая к разработке системы профессионального психологического отбора, необходимо также уточнить еще несколько вопросов:

- причины, по которым руководство организации обратилось к вам с предложением разработать систему ППО;
- наличие в организации специалистов, выполняющих профессиональные обязанности в соответствии с должностями, на которые предстоит отбирать кандидатов;
- наличие в организации штатных психологов.

Если кроме этих вопросов необходимо уточнить и другие, это обязательно нужно сделать. Почему?

Во-первых, вы должны получить необходимую информацию об организации, в том числе и о ее успешности. Если организация успешна, то существует вероятность, что желающих работать здесь будет достаточно много. Если, наоборот, организация зарекомендовала себя как низкоуспешная, то возможны проблемы с рекрутингом кандидатов для прохождения профотбора, а соответственно эффективность разработанной вами системы отбора может быть относительно низкой. Во избежание конфликтов с заказчиком следует предупредить его об этом.

Кроме того, отвечая на первый вопрос, необходимо уяснить, чего ждет заказчик от вашей системы. К сожалению, очень часто руководство организаций само не знает этого. Очень часто руководители считают, что достаточно ввести процедуру профотбора – и проблемы с персоналом исчезнут. Но это заблуждение. Система отбора будет неэффективна, если не уделяется должного внимания работе с персоналом или не предпринимаются попытки привлечения к работе в организации высокопрофессиональных специалистов. Если руководство позволяет вносить изменения в разработанную систему отбора или принимает кадровые решения, противоречащие

заключению, которое сделано на основе результатов профотбора, то вряд ли следует говорить о том, что разработанная вами система профотбора будет по достоинству оценена заказчиком.

Во-вторых, уточнив вопрос о специалистах, работающих на должностях, на которые предстоит отбирать кандидатов, вы сможете наметить пути решения задач по выявлению профессионально важных качеств и апробации методов психодиагностического обследования. Если в организации работают люди, выполняющие профессиональные обязанности по должности, на которые предстоит отбирать кандидатов, то соответственно можно выбрать экспертов из числа работающих. Кроме того, можно провести апробацию отобранных психодиагностических методик с использованием персонала организации заказчика.

В-третьих, уточнение вопроса о наличии в организации штатных психологов позволит вам сделать правильный вывод об оформлении результатов вашей разработки. Если в организации есть штатный психолог, то обычно бывает достаточно предоставить инструкцию, содержащую последовательность проведения психодиагностического обследования, алгоритм вынесения итогового заключения и разработанные нормативы. Если же штатного психолога нет, то потребуются более подробное описание. Более того, в случае отсутствия в организации штатного психолога весьма целесообразно завершить разработку системы ППО созданием компьютерной программы. Для этого нужно поставить соответствующую задачу программистам.

Конечно, как было отмечено выше, в ряде случаев потребуется уточнить и другие вопросы, что может быть обусловлено спецификой организации, в интересах которой предстоит разработать систему профотбора. Однако с уточнения именно этих трех вопросов и следует приступать к разработке системы профотбора. Причем поиск ответов на эти и другие уточняющие вопросы можно рассматривать в качестве подготовительного этапа создания системы профотбора.

Глава 12. Подготовка к осуществлению мероприятий по разработке системы ППО и проведение психографического исследования

Общие сведения об организации-заказчике и их интерпретация. Порядок проведения интервью с руководством организации-заказчика. Анализ полученной информации об организации-заказчике.

Сбор косвенных сведений о профессионально важных качествах. Интернет как источник информации. Анализ психологической литературы. Порядок анализа полученной информации о ПВК специалиста.

Определение группы экспертов для изучения профессионально важных качеств.

Этапы формирования группы экспертов. Содержание беседы с руководством организации-заказчика.

Подготовка к экспериментальному исследованию. Выбор методов. Материальное обеспечение экспериментального исследования.

Проведение психографического исследования. Организация психографического исследования сотрудников организации-заказчика. Обработка ответов экспертов на вопросы психографического опросника. Порядок занесения результатов в электронную таблицу *Excel*. Использование встроенных функций *Excel* для проведения математико-статистического анализа. Средняя тенденция. Среднее значение и стандартное отклонение. Анализ результатов психографического исследования после математико-статистической обработки данных.

Итак, организация «Дельта-Юкон»[85] обратилась к вам с предложением разработать систему профессионального психологического отбора, с помощью которой руководство организации собирается решать задачи качественного набора персонала на такую широко распространенную в настоящее время профессию, как менеджер по продажам. Прежде чем приступить к разработке системы ППО, вам, как уже говорилось, необходимо уточнить ряд вопросов, которые могут определить специфику решения стоящей перед вами задачи.

Общие сведения об организации-заказчике и их интерпретация

Для получения общей информации об организации «Дельта-Юкон» вам необходимо провести собеседование (интервью) с представителем руководства организации. Перед этой встречей целесообразно заблаговременно подготовить перечень вопросов, которые вам предстоит задать руководству организации. Предположим, что вы подготовили следующие вопросы.

1. Когда была создана организация «Дельта-Юкон»? (Как долго существует организация?)
2. Чем занимается организация (производством, продажами или оказанием услуг)?
3. Как оцениваются успехи организации ее руководством? (Является ли организация успешной или неуспешной?)
4. Каковы основные причины, побуждающие руководство организации обращаться к мероприятиям профотбора для качественного комплектования персоналом?
5. Есть ли у руководства организации опыт использования систем профотбора?
6. Есть ли в организации штатный психолог?
7. В чем заключается суть кадровой политики, проводимой руководством организации?
8. Каковы текучесть кадров и ее основные причины?
9. Кто из сотрудников организации может выступить в качестве эксперта для определения профессионально важных качеств?
10. Что ожидает руководство организации от внедрения системы профессионального психологического отбора?
11. Кто из числа руководства будет непосредственно работать с разработчиками системы ППО, а в дальнейшем – отвечать за ее внедрение в практику деятельности организации?

На основании ответов, полученных на эти вопросы, вы должны сформировать представление об организации и спланировать свои дальнейшие действия. Предположим, что вы получили такую информацию (см. «Общие сведения об организации „Дельта-Юкон“»).

Общие сведения об организации «Дельта-Юкон»

Организация «Дельта-Юкон» была создана 12 лет назад. Она занимается розничной продажей спортивного инвентаря, спортивной одежды и обуви, а также соответствующих аксессуаров. За прошедшие 12 лет организация развивалась достаточно успешно и весьма динамично. За это время «Дельта-Юкон» превратилась в разветвленную сеть магазинов (8 салонов). Численность персонала составляет свыше 500 человек. Организация планирует открыть еще два крупных магазина и принять на работу 65 человек.

В своей кадровой политике руководство компании ориентировано на формирование постоянного коллектива единомышленников, активно внедряет принципы корпоративной организации, характерные для крупных развитых зарубежных компаний, проявляет определенную заботу о профессиональной подготовке сотрудников, предоставляет им возможность карьерного роста. Однако, несмотря на это, текучесть кадров, особенно среди менеджеров по продажам, достаточно велика – 15-20 % в год. Главная причина текучести кадров, по мнению руководства организации, заключается в профессиональной непригодности части менеджеров. Из-за этого организация несет существенные потери, которые сводятся к затратам на обучение каждого нового менеджера и низкой эффективности деятельности персонала (неполученная планируемая прибыль). Основные причины увольнения персонала – административные решения и собственное желание сотрудников. Среди уволившихся по собственному желанию подавляющее большинство составляют малоэффективные сотрудники (зарплата сотрудника зависит от объема продаж).

Данные обстоятельства (убытки из-за приема на работу и обучения лиц, профессионально непригодных к данному виду деятельности, а также необходимость осуществить массовый набор нового персонала) определили желание руководства организации использовать в практике набора персонала возможности

профессионального психологического отбора. Ранее опыта использования методов профотбора у руководства организации не было. Штатного психолога организация не имеет. Однако от проведения мероприятий ППО руководство «Дельта-Юкон» ожидает повышения качества комплектации персоналом.

В настоящее время в организации среди менеджеров по продажам есть весьма успешные сотрудники со значительным стажем работы.

Ответственным за внедрение системы профессионального психологического отбора в практику деятельности «Дельта-Юкон» назначен заместитель генерального директора по персоналу.

Анализ собранной о «Дельта-Юкон» информации позволяет сделать ряд выводов.

Во-первых, организация «Дельта-Юкон» – развитая и достаточно крупная компания, работающая на рынке более 12 лет. Организация имеет разветвленную сеть магазинов, что говорит о ее известности среди населения. Соответственно в случае проведения мероприятий ППО принципиально возможно обеспечить необходимое количество кандидатов на замещение вакантных мест. Следовательно, разработка мероприятий профотбора вполне возможна и вполне целесообразна.

Во-вторых, руководство организации достаточно точно представляет себе предназначение мероприятий профотбора. Более того, оно реально заинтересовано в том, чтобы разрабатываемая система была максимально эффективна. Следовательно, можно полагать, что руководство организации будет оказывать посильную помощь. Однако если штатного психолога в организации нет, то это говорит о необходимости подготовки достаточно подробного описания процедуры осуществления мероприятий профотбора или подготовки компьютерного варианта профессионального отбора.

В-третьих, организация имеет достаточное количество сотрудников, выполняющих профессиональные обязанности в той должности, на которую планируется проводить отбор. Причем среди них, бесспорно, есть те, кто сможет выступить в качестве экспертов при изучении ПВК. Таким образом, учитывая положительное отношение руководства организации к проведению мероприятий ППО, можно с полным основанием полагать, что при разработке системы профессионального психологического отбора каких-либо организационных трудностей не предвидится, а успех разработки системы в большей степени зависит от адекватности действий разработчиков (см. «Что следует считать организационными трудностями»).

Что следует считать организационными трудностями

При разработке системы ППО психолог может столкнуться с так называемыми организационными трудностями. Что следует относить к числу организационных трудностей?

Во-первых, непонимание сути профотбора заказчиком. Как это ни парадоксально, но достаточно часто заказчик не понимает сути профессионального психологического отбора, а соответственно не понимает значения тех действий, которые осуществляет психолог при разработке системы ППО. Как правило, обращение такого заказчика к психологу с предложением разработать систему ППО обусловлено различными внешними причинами (распоряжением более высокого руководства, увлечением модными течениями и др.). В результате заказчик может предоставить искаженную информацию, или отказать в проведении психологического обследования сотрудников организации, или выдвинуть требования, которые никак несопоставимы с задачами профотбора, и др.

К этой же категории следует отнести и случаи, когда заказчик стремится с помощью профессионального психологического отбора укомплектовать персоналом организацию, исходя из принципа личной преданности и симпатии, не учитывая при этом уровень развития профессионально важных качеств. Конечно, такую систему создать возможно, но ее реальная эффективность будет невысокой, поскольку степень успешности выполнения профессиональных обязанностей прежде всего зависит от уровня развития ПВК.

Во-вторых, к числу организационных трудностей следует отнести ситуацию, при которой в организации нет сотрудников, способных выступить в качестве экспертов на этапе изучения ПВК, а также отсутствует

возможность провести апробацию отобранных психодиагностических методик с привлечением сотрудников организации. В этом случае вероятность успешного решения задачи по разработке системы профотбора существенно снижается. В большей степени разработка системы профотбора превращается в моделирование, а ее недостатки будут выявлены лишь в процессе непосредственного ее применения, что потребует внесения коррективов и доработок.

Следует отметить, что в каждом конкретном случае разработки системы ППО могут возникнуть свои специфические организационные трудности, которые всегда осложняют разработку этой системы.

Сбор косвенных сведений о профессионально важных качествах

Прежде чем приступить к экспериментальной части работ по разработке системы профессионального психологического отбора, следует найти информацию о профессионально важных качествах специалистов, выполняющих обязанности в должности, для которой предстоит разработать систему профессионального психологического отбора. Так как профессия «менеджер по продажам» весьма распространена, существует вероятность, что подобную работу кто-то уже выполнял.

Информация, полученная в результате поиска, будет весьма полезной. Она может подтвердить объективность полученных вами в процессе изучения ПВК данных, или охарактеризовать эффективность методов, которые использовались для психодиагностики кандидатов, или подчеркнуть специфику организации, в интересах которой проводилась разработка системы ППО. Источниками подобной информации могут быть различные отчеты, журнальные статьи и монографии. Однако наиболее доступным источником с практической точки зрения в настоящее время является Интернет.

Для того чтобы воспользоваться возможностями Интернета, следует обратиться к одной из существующих поисковых систем, например к *Yandex* (www.yandex.ru). Попробуйте загрузить поисковую страницу *Yandex* и в строке поиска наберите слово «Профессиограмма». Как вам уже известно, профессиограмма – это документ, в котором содержится описание профессии. Поскольку нас интересует информация о профессионально важных качествах, то мы вправе ожидать, что найдем такую информацию в существующих вариантах профессиограмм. Однако наши ожидания не оправдались. Среди перечня сайтов нужной для нас информации не оказалось.

Тогда можно попробовать другой вариант поиска. Наберем в поисковой строке словосочетание слов «Профессиограмма менеджера по продажам» (рис. 12.1).

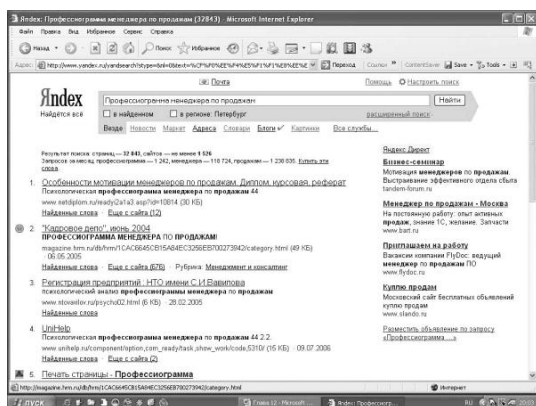


Рис. 12.1

Однако и в этом случае нужной для нас информации обнаружено не было. Данный факт не случаен. Кажется, что информация о такой чрезвычайно распространенной в наше время профессии, как менеджер по продажам, обязательно должна быть в Интернете, но на самом деле ничего интересующего нас мы не нашли. Дело в том, что реально в русскоязычной части Интернета профессиональной информации не так много. По большей части

здесь размещают сведения информационно-рекламного или коммерческого характера. Даже если в поисковой строке набрать слова «Сборник профессиограмм», то полученная информация будет весьма скудной и, как вы сможете сами убедиться, в большинстве случаев подготовленной не всегда профессионально. Именно поэтому при разработке системы профессионального психологического отбора следует самостоятельно проводить профессиографические исследования. К сожалению, российское сообщество профессиональных психологов пока еще слабо использует возможности Интернета.

Тем не менее в нашем случае мы можем найти косвенную информацию об интересующей нас профессии. Так, если набрать в поисковой строке слова «Продавец-консультант» (схожее понятие с «менеджер по продажам»), то можно найти описание данной профессии, подготовленное по книге Е. С. Романовой «99 популярных профессий. Психологический анализ и профессиограммы». Ознакомимся с полученной информацией более подробно. В табл. 12.1 представлены общие сведения о профессии, а далее дана более подробная информация о ее отдельных аспектах.

Таблица 12.1

Профессиограмма «Продавец-консультант»[86]

Наименование профессии	Продавец
Доминирующий способ мышления	Приложение — процедура
Область базовых знаний	<ul style="list-style-type: none"> ➤ техника торговли ➤ психология торговли ➤ математика ➤ эстетика торговли ➤ основы бухгалтерского учета в торгов.
Профессиональная область	Сфера обслуживания
Тип деятельности	Человек—человек
Доминирующий интерес	Командный, предпринимательский
Дополнительный интерес	Социальный
Условия работы	В помещении

Доминирующие виды деятельности:

- проверка наличия основных групп товара в отделе до начала рабочего дня;
- подготовка товара к продаже (расположение, оформление продукции, расположение ценников);
- предложение товара и обслуживание покупателей;
- ознакомление покупателя с ассортиментом и помощь в выборе покупки;
- информирование покупателей о назначении, свойствах и качестве товара;

- предоставление покупателю кратких сведений о технологии производства товара;
- информирование покупателей о ценах, выписка чеков и подсчет стоимости товара;
- выдача товаров по оплаченным чекам или непосредственный прием денег за товар, обмен товара (при предъявлении чека);
- поддержание чистоты и порядка на витрине, рабочем месте в течение рабочего дня, оформление витрин;
- проверка и демонстрация действия товара;
- информирование покупателя о моде текущего сезона;
- оформление гарантийных паспортов на товар;
- комплектация товара.

Качества, обеспечивающие успешность выполнения профессиональной деятельности продавца-консультанта:

– способности:

- грамотная, краткая, выразительная речь;
- оперативность;
- хорошая память;
- развитое воображение;
- большой объем, концентрация, распределение и переключение внимания;
- выдержка;
- артистичность.

– Личностные качества, интересы и склонности:

- общительность;
- стрессоустойчивость, самоконтроль (умение управлять собой: эмоциями, поступками, поведением);
- терпение;
- выдержка;
- снисходительность;
- ровное и спокойное отношение к людям;
- эмоциональная устойчивость;
- оперативность;
- расторопность;
- внимательность;
- ответственность;
- честность;
- доброжелательность;

- наблюдательность;
- умение убеждать.

– Качества, препятствующие эффективности профессиональной деятельности:

- плохая память;
- нечеткая речь (заикание и т. п.);
- медлительность;
- нерасторопность;
- грубость;
- несдержанность.

Из приведенной информации в аспекте решаемых нами задач наиболее интересными являются сведения о способностях и личностных характеристиках, определяющих успешность профессиональной деятельности продавца-консультанта. Именно эта информация будет нам необходима для примерной оценки объективности информации, которую мы получим в последующем по итогам проведения психографического исследования.

Определение группы экспертов для изучения профессионально важных качеств

Для проведения экспериментального исследования профессионально важных качеств необходимо отобрать группу экспертов, которые примут участие в проведении эксперимента. О методиках формирования группы экспертов речь шла в одной из предыдущих глав. В ситуации, сложившейся в организации «Дельта-Юкон», учитывая положительное отношение руководства, целесообразно будет использование, с одной стороны, мнения руководства, а с другой – мнения самих сотрудников, исполняющих обязанности менеджеров по продажам. Поэтому вам предстоит провести собеседование с руководством организации и собеседование с представителями трудового коллектива.

Готовясь к собеседованию с руководством «Дельта-Юкон», следует определить перечень вопросов, которые вы будете задавать руководству. При этом в перечень следует включить не только такие вопросы, которые помогут вам выбрать группу экспертов – наиболее компетентных специалистов, но и такие, которые предоставят информацию, необходимую для разработки системы ППО. Как правило, в перечень вопросов в большинстве случаев должны входить следующие вопросы:

1. Кто, по вашему мнению, является наиболее успешным менеджером по продажам? (Назовите 15–20 человек.)
2. Укажите 10–15 человек, имеющих наибольший объем продаж.
3. Назовите 10–15 человек, которые, по вашему мнению, в состоянии наиболее полно и адекватно охарактеризовать специфику работы менеджера по продажам в вашей организации.
4. Перечислите 10–15 человек (менеджеров по продажам), которым вы доверили бы практическую подготовку новых сотрудников вашей организации, принятых на аналогичную должность.
5. Проранжируйте всех менеджеров по продажам вашей организации в зависимости от успешности выполнения ими профессиональных обязанностей.
6. Назовите десять качеств, которыми, по вашему мнению, должен обладать менеджер по продажам вашей организации.

Конечно, перечень вопросов для собеседования с руководством организации может быть иным. Однако, как показывает практический опыт, данные вопросы вполне целесообразны.

Во-первых, они повышают объективность информации. Так, первые 5 вопросов в определенной степени дублируют друг друга, поскольку предполагают выделение в качестве искомых практически одних и тех же

сотрудников. Поэтому в ходе проведения собеседования с представителями руководства необходимо подчеркнуть, что фамилии сотрудников, которые они будут называть, могут повторяться. После завершения собеседования вы выберете 10–12 фамилий, которые чаще всего встречались в ответах представителей руководства. В результате вы сможете определить сотрудников, которые, по мнению руководства, являются наиболее пригодными для включения в группу экспертов.

Следует также отметить: несмотря на то что определен представитель руководства, который отвечает за внедрение системы профессионального психологического отбора в практику деятельности организации, вам нельзя ограничиваться собеседованием только с ним. С этим человеком вы будете решать лишь организационные вопросы, а в этом собеседовании должны принять участие не менее трех человек. Причем вполне возможно, что должностные лица из руководства «Дельта-Юкон», к которым вы обратитесь, окажутся не в состоянии ответить на ваши вопросы. Поэтому, вероятно, придется обратиться к администрации магазинов или салонов, которые входят в состав «Дельта-Юкон». Однако в любом случае на ваши вопросы должны дать ответ не менее трех человек. Кроме того, перед проведением собеседования желательно подготовить список всех работников организации, выполняющих обязанности менеджера по продажам. Как показывает практический опыт, такой список будет весьма полезным.

После проведения собеседования вам необходимо проанализировать полученную информацию. Для этого надо составить таблицу (табл. 12.2).

Таблица 12.2

Анализ ответов руководства «Дельта-Юкон» на вопросы собеседования

Ф. И. О.	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	Итого
Иванов А. А.	+	+	+	+	4
Петров П. В.	+		+	+	3
Сидорова И. А.	+	+	+		3

В крайний левый столбец вы будете вписывать фамилии сотрудников, о которых руководство отзывалось положительно. В остальные столбцы записывается число, фиксирующее, сколько раз конкретный представитель руководства упоминал сотрудника; в крайний правый – общее количество упоминаний о сотруднике всеми представителями руководства. Сотрудники, о которых положительно отзывались все представители организации, – наиболее авторитетные и компетентные. Именно из их числа следует формировать группу экспертов. Подсчет общего количества упоминаний необходим для того, чтобы сократить предполагаемую группу экспертов до оптимальной численности. Так, если число предполагаемых экспертов окажется чрезмерно большим, то в группу экспертов следует включать тех, кто упоминался руководством чаще всего.

Следует отметить, что подобный подход в работе с представителями руководства организации обеспечивает максимальную объективность полученных результатов. Значительный перечень дублирующих вопросов, а также индивидуальное собеседование не менее чем с тремя респондентами снижает вероятность субъективной ошибки. Однако, с другой стороны, не лишним будет узнать мнение рядовых сотрудников. С этой целью следует провести выборочное собеседование с реальными менеджерами по продажам, при этом целесообразно оперировать фамилиями тех сотрудников организации, которые после собеседования с представителями руководства «Дельта-Юкон» определены вами в качестве кандидатов для включения в группу экспертов. Имеет смысл попросить менеджеров по продажам ответить на три вопроса:

1. Кто из сотрудников вашей организации, по вашему мнению, является наиболее успешным менеджером по продажам?
2. У кого из сотрудников вашей организации, по вашему мнению, можно поучиться мастерству работы менеджера

по продажам?

3. Кто из сотрудников вашей организации может наиболее точно и подробно охарактеризовать суть работы менеджера по продажам?

Данные вопросы, как и в предыдущем случае, частично дублируют друг друга. Проводить подобное собеседование желательно с 5–7 сотрудниками, которые действительно знают тех, кого рассматривают как основных кандидатов для включения в группу экспертов. Анализ полученной информации проводится аналогично обработке результатов собеседования с представителями руководства организации. После завершения обработки результатов собеседования полученные данные сопоставляются. Несомненно, те сотрудники, которые были определены как наиболее авторитетные и наиболее успешные и рядовыми сотрудниками, и представителями руководства «Дельта-Юкон», должны быть включены в группу экспертов. Сформировав группу экспертов, переходят к следующему этапу разработки системы ППО – подготовке экспериментального исследования.

Подготовка к экспериментальному исследованию

Подготовка к проведению экспериментального исследования, направленного на выявление профессионально важных качеств, предполагает прежде всего выбор метода, с помощью которого вы будете проводить исследование. В настоящее время, как уже отмечалось, для этого широко применяются опросники, среди которых наиболее оптимальным нам представляется опросник Т.П. Зинченко, так как он позволяет достаточно точно описать практически любую профессиональную деятельность. Воспользовавшись этим опросником, можно получить информацию как о качествах, определяющих успешность деятельности, так и о качествах, противоположенных в отношении рассматриваемой деятельности. Поэтому для решения задач психографического исследования выберем именно этот опросник.

Кроме того, в ходе исследования всем экспертам сначала будет предложено назвать десять качеств, которые, по их мнению, необходимы для успешного выполнения конкретных профессиональных обязанностей. Этот прием, во-первых, позволяет экспертам настроиться на предстоящее выполнение тестового задания. После того как они назовут десять качеств, которые считают наиболее значимыми для успешной деятельности, экспертам предлагают ответить на вопросы методики Т.П. Зинченко. В этом случае, выполнив первое задание, эксперты определяют для себя перечень качеств, необходимый, по их мнению, для успешной деятельности, а при выполнении второго задания переведут свои представления в понятия, которые могут быть проанализированы с помощью методов математико-статистического анализа. Во-вторых, мнения экспертов так же подлежат анализу, как и ответы, которые они дадут на вопросы методики Т.П. Зинченко. Подобный анализ позволит более точно очертить круг качеств, которые реально необходимы при выполнении рассматриваемой деятельности, а также убедиться в том, что качества, выявленные в ходе анализа ответов экспертов на вопросы психографического опросника, в целом соответствуют их представлениям и ни одно из наиболее значимых качеств не было упущено в ходе статистического анализа.

Следует пояснить, что, несмотря на многолетние исследования, связанные с созданием Т.П. Зинченко и ее учениками данного опросника, существует вероятность, хотя и очень незначительная, что в отношении некоторых профессий были учтены не все профессионально важные качества. Поэтому для того, чтобы исследование ПВК было максимально объективным, следует сопоставить результаты заполнения психографического опросника экспертами и их первичные представления о своей профессии.

Однако при этом следует иметь в виду, что данные могут не совпадать, поскольку заполнение опросника после первого задания происходит более осмысленно. Кроме этого, могут быть расхождения в терминах, которые используются в описании представлений о профессии и в опроснике Т.П. Зинченко. В связи с этим психологу необходимо, проанализировав расхождения, найти те, которые содержат информацию о профессионально важных качествах, но оказались не отраженными в ответах на вопросы психографического опросника.

Выбрав методологию исследования профессионально важных качеств, необходимо предпринять некоторые действия по его подготовке. Во-первых, приготовить столько бланков опросника, необходимого для проведения исследования, сколько у вас экспертов. Во-вторых, подготовить листы бумаги для раздачи экспертам на первом этапе исследования, чтобы они написали те десять качеств, которые считают наиболее важными для успешной деятельности. На этом подготовку к проведению психографического исследования можно считать завершённой. Конечно, в каждом конкретном случае могут быть свои специфические особенности в подготовке к проведению

исследования, но в нашем случае этого будет достаточно.

Проведение психографического исследования

Существует разные способы проведения психографического исследования, например одновременно со всей группой. Однако в нашем конкретном случае, учитывая специфику работы экспертов и особенности деятельности самой «Дельта-Юкон», исследование предстоит проводить в индивидуальном порядке. Дело в том, что организация включает в себя несколько салонов и, скорее всего, выбранные в качестве экспертов специалисты будут работать в разных салонах. Следовательно, нам предстоит встретиться с каждым из них отдельно.

Психолог, встречаясь с экспертами, действует в следующей очередности:

1. Знакомится с экспертом и рассказывает ему о цели исследования.
2. Объясняет эксперту порядок действий (в том числе формирует у эксперта представление о профессионально важных качествах; объясняет его действия в ходе проведения исследований).
3. Дает экспертам возможность уточнить их представление о профессионально важных качествах, необходимых для успешной деятельности. (Попросите эксперта назвать десять наиболее значимых качеств менеджера по продажам, необходимых для успешной деятельности, и записать их на листе бумаги.)
4. После этого эксперт заполняет психографический опросник.

Предположим, что в качестве экспертов было выбрано 12 сотрудников компании «Дельта-Юкон». Тогда в результате проделанной работы у вас на руках окажется 12 листов с мнением экспертов о наиболее значимых профессионально важных качествах и 12 листов с ответами на вопросы психографического опросника. Полученная в ходе исследования информация подлежит дальнейшему математико-статистическому анализу, который позволяет нам выявить наиболее значимые ПВК, обуславливающие успешность профессиональной деятельности менеджера по продажам.

Обработка ответов экспертов на вопросы психографического опросника.

Обработка ответов производится, как правило, с использованием различных прикладных компьютерных программ. Наиболее доступная из них – *Excel* из пакета *MS Office*. Возможностей данной программы вполне достаточно для решения большинства задач статистической обработки психологических данных, в том числе и для обработки результатов психографического исследования.

Прежде всего следует ввести в компьютер полученные в ходе психографического исследования данные. Для этого необходимо загрузить *Excel* и вписать в электронную таблицу полученные данные. В первый (крайний левый) столбик таблицы впишем фамилии наших экспертов, а в соответствующие строки – их ответы на вопросы опросника. В первую строку таблицы вносят название изучаемых параметров. Поскольку диапазон оценки значимости каждого конкретного качества, включенного в психографический опросник Т. П. Зинченко, составляет от -3 до +3, то следует вносить данные со своим знаком. В результате вы должны получить примерно такую электронную таблицу, как на рис. 12.2.

Ф.И.О.	v1	v2	v3	v4	v5	v6	v7	v8	v9	v10
Аверин В.С.	0	3	2	1	3	1	2	2	1	2
Алексеев Ю.В.	2	2	2	2	1	2	1	3	1	3
Головач А.В.	1	2	2	2	1	1	1	3	2	3
Горбачев В.В.	1	2	1	3	1	0	1	2	2	2
Кузнецов А.Н.	-1	0	1	3	2	-1	2	2	1	2
Кутянец А.Ю.	0	1	1	1	1	0	1	3	1	1
Ржанников В.С.	1	1	3	2	2	1	1	2	0	2
Солдатов С.В.	2	2	3	3	1	2	0	2	-1	0
Петров С.М.	-1	1	2	2	1	2	0	3	2	0
Портнов Г.В.	2	1	2	3	2	1	1	2	0	0
Полятов А.В.	1	2	1	1	0	1	0	2	0	-2
Чуйко А.А.	1	2	1	0	-1	0	1	3	1	1

Рис. 12.2

После того как все ответы экспертов будут занесены в электронную таблицу, можно приступить к обработке полученных результатов. Как было отмечено ранее, автор данного психографического опросника предполагала использовать его в автоматизированной системе, разработанной под руководством А. А. Фрумкина. В рамках этой системы обработка психографического опросника проводится по определенному математическому алгоритму. Но мы для обработки полученных результатов воспользуемся не системой А. А. Фрумкина, а наиболее доступным для исследователей способом статистической обработки данных.

Давайте более внимательно посмотрим на электронную таблицу, представленную на рис. 12.2. Что мы имеем? По сути, мы получили мнения 12 экспертов в отношении степени значимости качеств, включенных в психографический опросник

Т.П. Зинченко. Нам необходимо выбрать те качества, которые, по мнению большинства экспертов, являются наиболее значимыми. Поэтому проблема заключается в том, как, используя доступные статистические методы обработки данных, выбрать эти качества.

Для того чтобы решить поставленную задачу, необходимо определить среднюю тенденцию во мнениях экспертов в отношении каждого качества. Существует несколько способов оценки средней тенденции. В данном случае (как показывает практический опыт) наиболее оптимальным является определение среднего значения оценок экспертов в отношении значимости каждого конкретного качества, а также определение стандартного отклонения оценок экспертов от среднего значения. Первый показатель будет характеризовать степень значимости качества. Чем выше среднее значение, тем выше, по мнению экспертов, значимость конкретного качества для успешной деятельности по рассматриваемой специальности. Однако одного среднего значения недостаточно. Необходимо оценить степень единодушия экспертов в отношении значимости каждого конкретного качества. В нашем случае степень единодушия экспертов характеризует стандартное отклонение. Чем меньше стандартное отклонение, тем единодушнее в своих мнениях эксперты.

Таким образом, нас прежде всего будут интересовать те качества из числа включенных в опросник Т.П. Зинченко, по которым будут получены наибольшие средние значения и наименьшие стандартные отклонения. В свою очередь, для того чтобы определить средние значения и стандартные отклонения для каждого из оцениваемых качеств, воспользуемся возможностями программы *Excel*.

Программа *Excel* имеет встроенные функции, позволяющие осуществлять математико-статистический анализ. Доступ к этим встроенным функциям осуществляется следующим образом:

- выбираем в строке меню подменю «Вставка»;
- в открывшемся подменю выбираем опцию «Функция» (рис. 12.3).

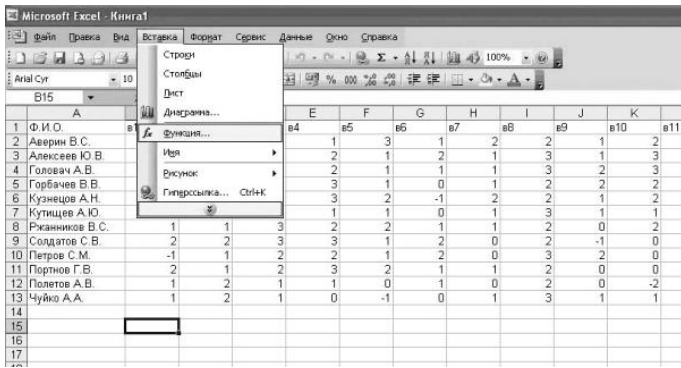


Рис. 12.3

После этого в рабочем поле программы откроется окно **«Мастер функций»**. Именно с помощью данной подпрограммы мы и будем осуществлять статистическую обработку полученных результатов. Доступ к **«Мастеру функций»** осуществляется всего лишь одним нажатием кнопки компьютерной мыши. Однако для этого вам потребуется вывести на панель инструментов значок мастера функций – *f*. Для этого в строке меню надо выбрать подменю **«Сервис»**, а в нем – опцию **«Настройка»**. В правой части открывшегося окна **«Настройка»** (рис. 12.4) в подразделе **«Категория»** выбираем категорию **«Вставка»**, а затем в левой части окна **«Настройка»** в подразделе **«Команды»** выбираем команду **«Вставка функции»**. Установив на эту надпись курсор мыши, нажимаем на левую кнопку мыши. Затем, удерживая кнопку нажатой, перетаскиваем изображение значка **«Мастера функций»** на удобное вам место на панели инструментов. Таким образом, вы получите возможность открывать **«Мастер функций»** одним нажатием кнопки мыши.

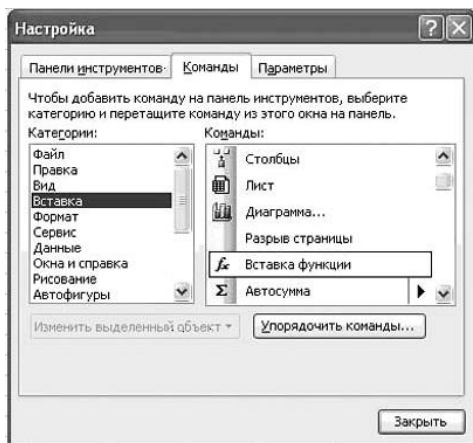


Рис. 12.4

Итак, обеспечив себе наиболее комфортную и производительную работу, можно приступать к непосредственному анализу полученных результатов. Прежде всего целесообразно скопировать верхнюю строку с условными названиями вопросов (v1, v2, v3, v4 и т. д.) и перенести ее вниз под строки, содержащие значения. В нашем случае оценки экспертов записаны в строках 2-13. Поэтому копию первой строки поставим в 15-ю строку. Это необходимо сделать для того, чтобы в дальнейшем было более удобно анализировать показатели средних значений и стандартных отклонений по каждому из оцениваемых качеств.

Для того чтобы скопировать первую строку нашей таблицы, необходимо ее выделить. Сделать это можно, подведя курсор мыши к заголовку первой строки (самый крайний левый столбик рабочего листа, выделенный серым цветом и содержащий порядковые номера строк; в данном случае подводим курсор мыши к цифре 1 и щелкаем *левой* кнопкой мыши. Затем, оставляя курсор мыши на выделенной первой строке, нажимаем на *правую* кнопку мыши и в открывшемся меню выбираем опцию **«Копировать»** (рис. 12.5).

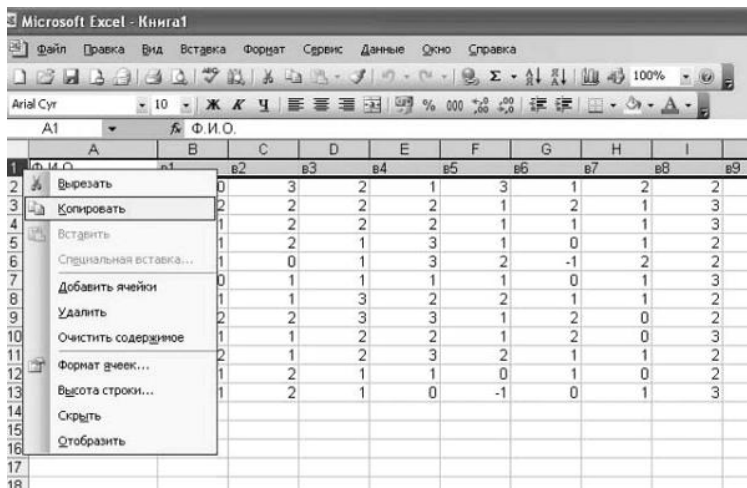


Рис. 12.5

Затем аналогичным образом выделяем (пока еще пустую) 15-ю строку и нажимаем на *правую* кнопку мыши. В открывшемся меню выбираем опцию **«Вставить»**. В результате проделанных действий все значения первой строки будут скопированы и перенесены в 15-ю. После этого в ячейке A16 целесообразно написать **«Сред, знач.»**, а в ячейке A17 – **«Ст. откл.»**. Таким образом, в 16-й строке у нас будут располагаться все средние значения оценок экспертов в отношении рассматриваемых качеств, а в 17-й – стандартные отклонения.

Теперь приступим к обработке ответов экспертов в отношении первого качества психологического опросника Т.П. Зинченко. Подводим курсор мыши к ячейке B16 и нажимаем на левую кнопку мыши, чтобы выделить эту ячейку[87]. Прделав эту операцию, мы указываем программе *Excel*, куда следует поместить результаты выполнения последующих команд. Почему именно эта ячейка? Это обусловлено тем, что экспертные оценки первого качества расположены в колонке **«В»** со 2-й по 13-ю ячейки, а в 15-й ячейке дано условное наименование этого вопроса – «v1». Соответственно в ячейке B16 будет находиться среднее значение экспертных оценок в отношении значимости первого качества психологического опросника, а в ячейке B17 – показатель стандартного отклонения.

Итак, у нас выделена ячейка B16. После этого мы вызываем (любым из вышеописанных способов) подпрограмму **«Мастер функций»**. В открывшемся окне выбираем категорию **«10 недавно использовавшихся»**, а затем в меню **«Выберите функцию»** – **«СРЗНАЧ»**. Тем самым мы запускаем функцию определения среднего значения. Следует отметить, что в некоторых (крайне редких) случаях на вашем компьютере в категории **«10 недавно использовавшихся»** функции **«СРЗНАЧ»** может не оказаться. Тогда вам необходимо выбрать категорию **«Статистические»** и уже в ней найти функцию **«СРЗНАЧ»**. Также обратите внимание, что с началом ваших действий в ячейке B16 появится знак «=». Именно с этого знака в *Excel* начинается написание всех формул и функций (рис 12.6).

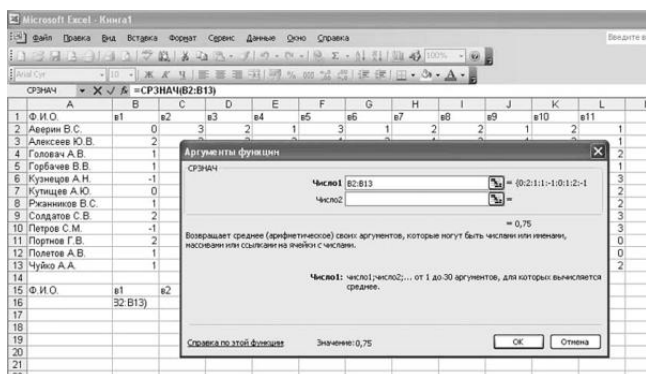


Рис. 12.6

Выбрав функцию «СРЗНАЧ», нажимаем кнопку «ОК». В результате откроется новое окно, которое называется «Аргументы функции». В этом окне необходимо указать диапазон (перечень) ячеек, содержащих показатели, в отношении которых будет рассчитано среднее значение. Для этого в строку «Число 1» вписываем: «B2: B13». Тем самым мы указываем, что диапазон интересующих нас показателей располагается в столбике «В» со 2-й по 13-ю ячейку (рис. 12.7).

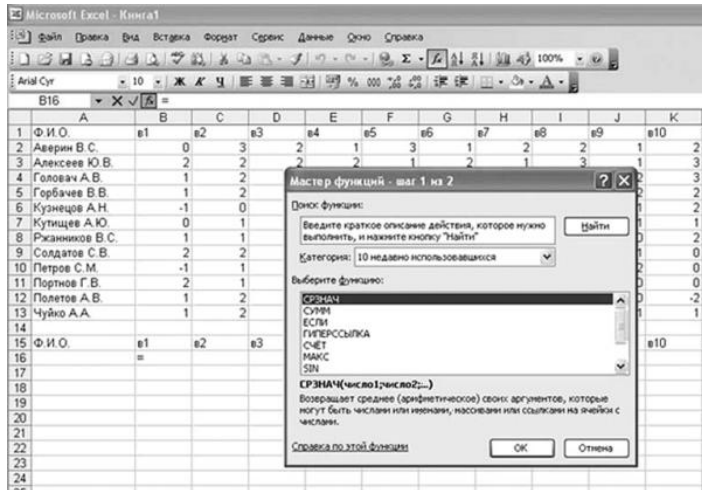


Рис. 12.7

Выполняя данные действия, обратите внимание на два обязательных момента. Во-первых, названия ячеек должны вводиться на латинице, поскольку русские буквы Excel не понимает. Поэтому если вы введете названия на русском языке, то Excel выдаст сообщение об ошибке. Во-вторых, указывая диапазон ячеек, обязательно разделяйте двоеточием номера первой и последней ячеек (см. выше).

Введя диапазон ячеек в строку «Число 1», нажимаем кнопку «ОК». В результате в ячейке B16 появится показатель, соответствующий среднему значению экспертных оценок в отношении первого качества, включенного в психографический опросник (в данном случае он равен 0,75).

Определив среднее значение экспертных оценок по первому качеству, следует рассчитать стандартное отклонение оценок экспертов, чтобы получить характеристику единодушия экспертов в отношении значимости рассматриваемого качества для профессиональной деятельности. Расчеты стандартного отклонения проводятся аналогично расчетам среднего значения.

Прежде всего выделяем ячейку B17, нажимая на левую кнопку мыши. Затем вызываем мастера функций, в категории «10 недавно использовавшихся»[88] выбираем функцию «СТАНДОТКЛОН» (рис. 12.8) и нажимаем кнопку «ОК». В открывшемся окне «Аргументы функции» в строку «Число 1» вводим «B2: B13», нажимаем кнопку «ОК». В результате в ячейке B17 окажется показатель стандартного отклонения от среднего значения оценок экспертов значимости первого качества психографического опросника.

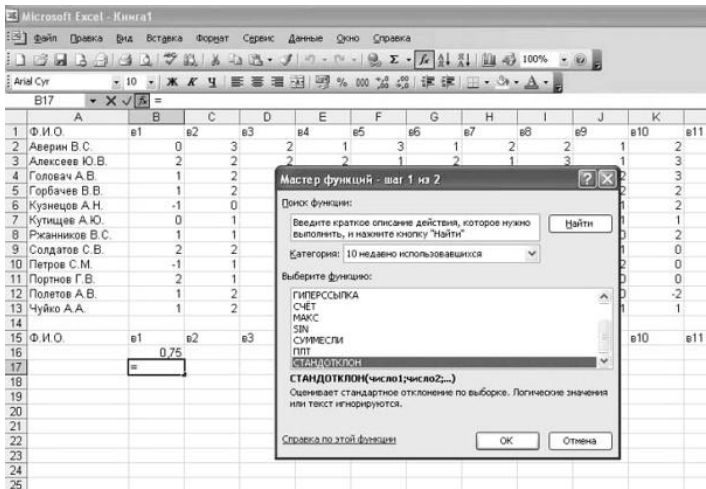


Рис. 12.8

Подсчитав среднее значение и стандартное отклонение для первого качества, можно приступить к подсчету аналогичных показателей для других качеств, включенных в психографический опросник Т.П. Зинченко. Однако нам не придется проделывать все описанные выше действия для оставшихся 160 вопросов[89]. Мы поступим проще.

Выделим ячейки B16 и B17, содержащие среднее значение и стандартное отклонение для первого качества. Для этого подведем курсор мыши к ячейке B16 и нажмем на левую кнопку мыши. После чего, оставляя ее нажатой, переместим курсор на ячейку B17. Затем, оставляя курсор на выделенных ячейках, отпускаем левую кнопку, нажимаем правую, в появившемся меню выбираем опцию «Копировать» и снова нажимаем левую кнопку мыши.

Затем левой кнопкой мыши выделяем ячейку C16. Далее, удерживая кнопку нажатой, медленно ведем курсор мыши вправо вдоль строки 16 до столбика, содержащего значения последнего вопроса. В результате мы получим выделенный диапазон ячеек, расположенных вправо от ячейки C16. (Это действие можно выполнять с помощью клавиатуры. Выделив ячейку C17, нажмите на клавиатуре клавишу «Shift» и, удерживая ее в этом положении, с помощью клавиш перемещения курсора переместить его вправо до последнего столбика, содержащего значения.) Затем, поместив курсор мыши в выделенную область, нажимаем правую кнопку мыши и выбираем опцию «Вставить» (рис. 12.9). В результате в соответствующих ячейках аналогично ячейкам, отражающим интересующие нас показатели по первому качеству, появятся средние значения и стандартные отклонения оценок экспертов для всех рассматриваемых качеств.

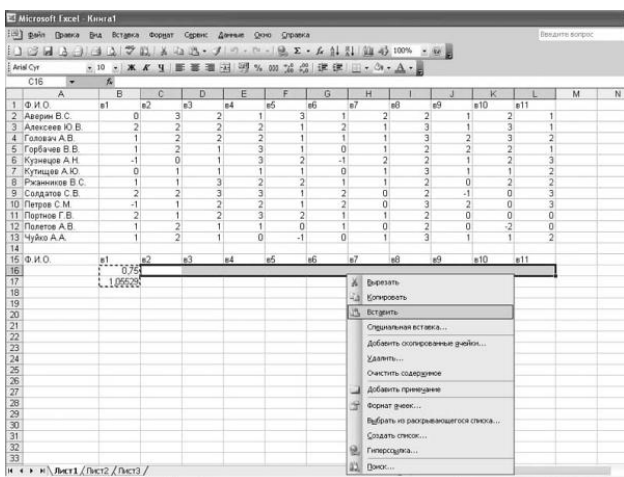


Рис. 12.9

Таким образом, с помощью программы *Excel* всего за одну-две минуты мы получили всю необходимую информацию, на основании которой нам предстоит определить наиболее значимые для успешной профессиональной деятельности менеджера по продажам индивидуальные и личностные качества. Исходя из изложенного выше нам необходимо выбрать те качества, по которым были получены максимальные средние значения экспертов и наименьшие стандартные отклонения. В качестве отправной точки анализа обратимся к тем качествам, по которым были получены средние значения от 2,5 и выше, а также от 2,5 и меньше. При этом стандартные отклонения по рассматриваемым качествам не должны превышать 0,5.

Следует отметить, что подобные показатели являются наиболее оптимальными, поскольку свидетельствуют о высокой значимости качества и о единодушии экспертов. К сожалению, в ряде случаев подобные показатели получить не удастся, что обусловлено объективными и субъективными причинами. Например, к числу субъективных причин следует отнести неготовность или неспособность экспертов адекватно оценить реальное значение того или иного качества для успешной профессиональной деятельности.

Психологу, столкнувшемуся с подобной ситуацией, придется снижать порог критериев отбора качеств, например рассматривать как наиболее значимые качества, по которым были получены средние значения, превышающие 2 балла. Однако в нашем конкретном случае этого не произошло. В табл. 12.3 представлены результаты анализа данных, полученных в ходе изучения профессионально важных качеств менеджеров по продажам[90].

Таблица 12.3

Наиболее значимые качества менеджера по продажам

№ п/п	Профессионально важные качества	X	
1	Способность к обучению, переучиванию	2,8	0,
2	Способность к длительному сохранению высокой активности	2,5	0,
3	Умение согласовывать свою работу с работой других	2,6	0,
4	Умение видеть несколько возможных решений задачи и мысленно выбирать наиболее эффективное	2,5	0,
5	Способность к легкому общению с другими членами коллектива	2,6	0,
6	Способность длительное время сохранять устойчивое внимание, несмотря на усталость и посторонние раздражители	2,5	0,
7	Умение коротко и ясно спрашивать	2,5	0,
8	Уравновешенность, самообладание	2,6	0,
9	Умение формировать и поддерживать благоприятный социально-психологический климат в коллективе	2,6	0,

10	Направленность личности на достижение успеха	2,5	0,
11	Способность воздействовать на подчиненных своим отношением к делу	2,5	0,
12	Способность активно приспосабливаться к условиям социальной среды	2,8	0,
13	Склонность к ожесточенным дискуссиям и провоцированию конфликтов	-2,6	0,
14	Стремление к обострению конфликта	-2,8	0,
15	Неуравновешенность и чрезмерная жесткость по отношению к другим людям	-3	0

Примечание. X – среднее значение, S – стандартное отклонение.

Как следует из таблицы, в ходе анализа ответов экспертов на вопросы психографического опросника были выделены 15 качеств, которые, по единодушному мнению экспертов, являются наиболее значимыми для профессиональной деятельности менеджера по продажам. Причем среди качеств чаще всего встречаются так называемые личностные качества: способность приспосабливаться к условиям социальной среды; уравновешенность и самообладание; способность к легкому общению с людьми; умение формировать и поддерживать благоприятный социально-психологический климат в коллективе и др. Следует отметить, что нежелательные качества (имеющие отрицательный знак) также относятся к категории личностных и по своей сути противоположны положительным качествам. Кроме личностных качеств эксперты отметили высокую значимость attentionных свойств (характеристик внимания) и интеллектуальных качеств (в том числе способность к обучению).

Для того чтобы убедиться в объективности полученной нами информации, сопоставим результаты статистического анализа ответов экспертов с профессиограммой продавца-консультанта из книги Е. С. Романовой, найденной нами в Интернете. Хотя продавец-консультант и менеджер по продажам – понятия не тождественные, но достаточно близкие, что позволяет провести сопоставление качеств, опосредующих успех профессиональной деятельности.

Качества, которые были определены нами как наиболее значимые для успешной профессиональной деятельности менеджера по продажам, разобьем на группы качеств, аналогичные тем, которые, по мнению Е. С. Романовой, обеспечивают успешность деятельности продавца-консультанта[91]. Затем составим таблицу: в правый столбик впишем качества, перечисленные в профессиограмме продавца-консультанта, а в левый – качества, наиболее значимые для менеджера по продажам (табл. 12.4).

Таблица 12.4

Сопоставление профессионально важных качеств менеджеров по продажам, выявленных на основе анализа ответов экспертов, и продавцов-консультантов, представленных в профессиограмме Е. С. Романовой

ПВК продавца-консультанта (по Е. С. Романовой)	ПВК менеджера по продажам (по мнению экспертов)
<i>Способности</i>	
<ul style="list-style-type: none"> – грамотная, краткая, выразительная речь – оперативность – хорошая память – развитое воображение – большой объем, концентрация, распределение и переключение внимания; – выдержка – артистичность 	<ul style="list-style-type: none"> – способность к обучению, переучиванию; – способность к длительному сохранению высокой активности; – умение видеть несколько возможных решений задачи и мысленно выбирать наиболее эффективное – способность длительное время сохранять устойчивое внимание, несмотря на усталость и посторонние раздражители; – умение коротко и ясно спрашивать
<i>Личностные качества</i>	
<ul style="list-style-type: none"> – общительность – стрессоустойчивость, самоконтроль (умение управлять собой: эмоциями, поступками, поведением) – терпение – выдержка – снисходительность – ровное и спокойное отношение к людям – эмоциональная устойчивость – оперативность – расторопность – внимательность – ответственность – честность – доброжелательность 	<ul style="list-style-type: none"> – умение согласовывать свою работу с работой других; – способность к легкому общению с другими членами коллектива – уравновешенность, самообладание – умение формировать и поддерживать благоприятный социально-психологический климат в коллективе – направленность личности на достижение успеха – способность воздействовать на подчиненных своим отношением к делу – способность активно приспосабливаться к условиям социальной среды

Качества, препятствующие эффективной профессиональной деятельности

— плохая память	— склонность к ожесточенным дискуссиям и провоцированию конфликтов
— нечеткая речь (заикание и т. п.)	— стремление к обострению конфликта
— медлительность	— неуравновешенность и чрезмерная жесткость по отношению к другим людям
— нерасторопность	
— грубость	
— несдержанность	

Прежде чем приступить к анализу составленной нами таблицы, следует обратить внимание на то, что представленное деление качеств на группы не совсем корректно. Например, разделение ПВК на способности и личностные качества с методологической точки зрения является неверным, поскольку способности, как вы знаете из общей психологии, относятся к свойствам личности. В результате такого деления происходит путаница понятий. Например, среди ПВК продавца-консультанта некоторые понятия приводятся как в разделе «Способности», так и в разделе «Личностные качества». Существуют и другие несуразности. Однако, как уже было отмечено, в данном случае полученная из Интернета информация для нас важнее в аспекте сопоставления с результатами опроса экспертов.

Из табл. 12.4 следует, что между ПВК продавцов-консультантов и ПВК менеджеров по продажам существует определенная связь. Так, для представителя данных профессий в качестве наиболее значимых выступают одни и те же профессионально важные качества:

- умение четко и ясно спрашивать, что предполагает хорошее развитие речи;
- хорошо развитое внимание;
- высокая стрессоустойчивость и др.

Таким образом, сопоставление информации о ПВК продавцов-консультантов и обобщенного мнения экспертов о ПВК менеджеров по продажам позволяет сделать вывод о достаточно высокой объективности полученных в ходе опроса экспертов данных. Вместе с тем обращает на себя внимание тот факт, что среди качеств, определенных экспертами как наиболее значимые, отсутствуют требования к памяти специалиста.

Это довольно странно. Во-первых, среди ПВК продавца-консультанта память отнесена к наиболее значимым качествам. Более того, плохая память рассматривается как недопустимое свойство для данной профессии. Во-вторых, высокая обучаемость, высокая активность и умение выбирать среди возможных путей решения задачи самый оптимальный путь (которые рассматриваются как значимые ПВК для менеджера по продажам) предполагают наличие хорошей памяти. Однако, несмотря на то что в психографическом опроснике Т.П. Зинченко есть прямые вопросы, касающиеся развития памяти, по итогам статистического анализа мнений экспертов требований к развитию памяти среди наиболее значимых ПВК не оказалось.

Объяснений этому явлению может быть несколько. Например, эксперты недооценили значимость данного качества или посчитали, что необходимость хорошей памяти и так очевидна, а потому уделили больше внимания другим качествам. В общем, причины отсутствия среди наиболее значимых ПВК менеджера по продажам требований к развитию памяти могут быть разные. Нам необходимо определить, как относиться к данному обстоятельству и следует ли внести эти требования в число ПВК, подлежащих диагностике. Для этого проанализируем: 1) ответы экспертов на вопросы анкеты Т.П. Зинченко, касающиеся требований к развитию памяти; 2) выполнение экспертами первого задания, когда им предлагалось назвать десять наиболее значимых качеств, определяющих успех профессиональной деятельности менеджера.

Напомним: несмотря на то что организация «Дельта-Юкон» гипотетическая, рассматриваемые нами данные

изучения ПВК менеджеров по продажам реальные (т. е. мы оперируем результатами, которые были получены в одном из реальных исследований, проведенных под руководством автора этой книги). Следовательно, ситуация отсутствия среди значимых ПВК требований к памяти (хотя это и выглядит как некое недоразумение или ошибка) также реальна. Для того чтобы выявить причины возникшей ситуации, проанализируем ответы экспертов на вопросы психографической анкеты, касающиеся требований к развитию памяти.

В табл. 12.5 представлены результаты статистического анализа мнения экспертов в отношении значимости памяти для успешной деятельности менеджера по продажам.

Таблица 12.5

Результаты обобщенного мнения экспертов в отношении значимости характеристик памяти для успешной профессиональной деятельности менеджера по продажам

Качество (по Т. П. Зинченко)	Средняя ошибка	Стандартное отклонение
Способность в течение короткого времени удерживать в памяти необходимый материал (знаки, цифры)	2	0,51
Способность точно воспроизводить даты, цифры, термины в нужный момент	2,3	0,43
Способность в течение длительного времени удерживать в памяти большое количество материала	2,2	0,47
Способность легко запоминать планы, схемы, графики	1,7	0,73
Способность легко запоминать даты, цифры, термины	2,1	0,50

Как следует из табл. 12.5, эксперты достаточно высоко оценили значимость для успешной профессиональной деятельности менеджера по продажам качества, связанные с развитием памяти. Причем в большинстве случаев эксперты были единодушны в своем мнении (по четырем из 5 качеств стандартное отклонение составляет около 0,5). Тем не менее эти качества не вошли в число наиболее значимых. Это связано с тем, что мы обнаружили качества, по которым были получены более высокие средние значения. Соответственно исходя из того, что характеристики памяти достаточно важны для успешной деятельности менеджера по продажам, а также того, что некоторые ПВК с более высоким средним значением оценок экспертов предполагают наличие у специалиста хорошей памяти, можно сделать вывод о целесообразности включения требований к развитию памяти в перечень наиболее значимых профессионально важных качеств.

Для того чтобы еще раз убедиться в целесообразности включения требований к развитию памяти в перечень наиболее значимых ПВК, следует проанализировать результаты выполнения экспертами первого задания (назвать 10 наиболее значимых качеств). Скорее всего, в случаях, подобных рассматриваемому, вы получите подтверждение этому. В данной ситуации при анализе первичного опроса было установлено, что 10 экспертов из 12 считают наличие хорошей памяти одной из наиболее значимых предпосылок успешной профессиональной деятельности менеджера по продажам.

Таким образом, в результате проведенного психографического исследования были получены достаточно объективные данные, позволяющие достаточно точно судить о ПВК, обуславливающих успех профессиональной деятельности менеджера по продажам. При этом все выявленные качества можно разделить на следующие группы:

1. *Интеллектуальные*, включающие в себя способность к обучению, умение находить правильное решение, умение длительное время удерживать внимание на объекте, хорошо развитую речь и хорошую оперативную память.

2. *Личностные*, включающие в себя высокие адаптационные способности, хорошую нервно-психическую устойчивость, коммуникативные качества, способность избегать конфликтных ситуаций, умение долгое время сохранять активность.

Конечно, такое разделение достаточно относительно и при последующем выборе психодиагностических методик эти ПВК, скорее всего, будут разбиты на другие группы, но для проведения последующего анализа сделанное нами разделение вполне обосновано.

Заключение

В данной главе был рассмотрен один из вариантов практического проведения психографического исследования. Как было отмечено выше, способы выявления профессионально важных качеств могут быть разными. В большинстве случаев пути решения данной задачи определяются спецификой самой организации (предприятия), а также задачей, которую разработчик получил от заказчика.

В нашем случае заказчика в первую очередь интересовал способ учета психологических особенностей при осуществлении отбора кандидатов на замещение вакантных должностей. Именно этот аспект, как считало руководство организации, недостаточно учитывался менеджерами по персоналу. Все остальные требования к кандидатам, претендующим на должность менеджера по продажам (образование, опыт работы и пр.), учитывались всегда достаточно объективно. Поэтому исполнителю не нужно было разрабатывать комплексную профессиограмму. Ему необходимо было сосредоточить внимание главным образом на профессионально важных качествах, т. е. на разработке психограммы. Для решения поставленной задачи нами был использован один из элементов инженерно-психологического анализа – составление психограммы с помощью психографического опросника, позволяющего выявить наиболее значимые ПВК.

Следует подчеркнуть, что заказчик крайне редко просит составить профессиограмму при разработке системы ППО. Чаще всего речь идет о построении системы отбора на основе выявления оценки уровня развития профессионально важных качеств. Однако психологу организации, которому предстоит самостоятельно разработать систему профессионального психологического отбора, необходимо сформировать комплексную профессиограмму рассматриваемой специальности, поскольку информация, представленная в профессиограмме, будет полезна должностным лицам, отвечающим за отбор персонала.

Для подтверждения объективности полученных данных были проанализированы предварительные ответы экспертов. Кроме того, в результате поисков информации о ПВК менеджера по продажам в Интернете было установлено, что такая информация практически отсутствует. Поэтому была использована косвенная информация – профессиограмма продавцов-консультантов Е. С. Романовой. При сопоставлении качеств, входящих в профессиограмму, и результатов выполнения экспертами первого задания удалось более точно установить значение характеристик памяти для успешной профессиональной деятельности. Следовательно, при проведении экспериментального исследования, направленного на выявление профессионально важных качеств, нужно всегда использовать информацию, которая может подтвердить объективность данных.

Задания для формирования практических навыков

1. **Статистическая обработка экспериментального материала.** Введите в программу *Excel* данные из приведенной ниже таблицы и определите средние значения и стандартные отклонения так, как было показано в данной главе.

Вариант ответов экспертов на вопросы психографического опросника

Эксперты	Оценки экспертов значимости ПВК										
	в1	в2	в3	в4	в5	в6	в7	в8	в9	в10	в1
Эксперт 1	0	3	1	2	1	2	3	2	3	2	3
Эксперт 2	1	2	1	3	1	2	3	2	1	2	3
Эксперт 3	1	2	2	3	1	2	3	2	1	2	2
Эксперт 4	2	3	0	3	1	1	2	1	1	1	2
Эксперт 5	1	1	0	2	1	1	3	2	1	1	3
Эксперт 6	2	3	2	2	1	1	2	2	2	2	3
Эксперт 7	0	3	2	3	2	2	2	1	3	2	3
Эксперт 8	0	1	2	2	1	2	3	0	1	1	3
Эксперт 9	2	1	2	3	1	1	3	1	1	2	3
Эксперт 10	2	2	1	3	0	1	2	1	1	2	2
Эксперт 11	1	3	2	3	0	2	3	0	0	1	2
Эксперт 12	1	3	1	2	0	1	3	0	0	1	2

2. Обследование экспертов. Возьмите любой доступный вам психографический опросник и попросите своих знакомых охарактеризовать какую-либо всем известную профессию (например, продавец-кассир, сотрудник ГИБДД и т. п.). Конечно, данные будут необъективные, если только кто-то из ваших знакомых не связан с этой деятельностью, но с точки зрения обучения подобное вполне допустимо. После того как они ответят на вопросы анкеты, проведите статистическую обработку полученных данных.

Литература для самостоятельного изучения

Анастаси А., Урбина С. Психологическое тестирование. СПб.: Питер, 2001.

Кулагин Б. В. Основы профессиональной психодиагностики. Л.: Медицина, 1984.

Практикум по психологии менеджмента и профессиональной деятельности / Под ред. Г. С. Никифорова, М. А. Дмитриевой, В. М. Снеткова. СПб.: Речь, 2001.

Психологическая диагностика: Проблемы и исследования / Под ред. К. М. Гуревича. М.: Педагогика, 1981.

Фрай К. Хитрости Excel. СПб.: Питер, 2005.

Фрумкин А. А.... Психологический отбор в профессиональной образовательной деятельности. СПб.: Речь, 2004.

Эденборо Р. Практическая психометрия. Эффективное интервьюирование. СПб.: Питер, 2003.

Глава 13. Подбор и апробация психодиагностических методик системы ППО для гипотетического предприятия «Дельта-Юкон»

Анализ взаимосвязи профессионально важных качеств и формирование экспериментальной структуры ПВК менеджера по продажам. Анализ интеркорреляционной зависимости профессионально важных качеств. Возможности *Excel* по осуществлению корреляционного анализа. Анализ результатов исследования интеркорреляционной зависимости ПВК и объединение отдельных качеств в структурные блоки.

Выбор психодиагностических методик для проведения мероприятий ППО. Определение перечня методик для системы мероприятий профессионального психологического отбора. Анализ соответствия методик профессионально важным качествам.

Оценка степени пригодности выбранных методик для решения задач ППО. Основные этапы оценки пригодности методик для решения задач профессионального психологического отбора. Основные способы формирования группы сотрудников для пилотажного обследования.

Анализ результатов пилотажного обследования. Возможности *Excel* для осуществления математико-статистической обработки результатов пилотажного исследования. Анализ распределения результатов пилотажного исследования. Понятие «нормальное распределение». Критерии «нормальности» распределения. Гистограмма. Сортировка обследованных. Т-критерий Стьюдента. Интерпретация результатов математико-статистического анализа.

В предыдущей главе было описано психографическое исследование профессионально важных качеств менеджера по продажам, проведенное для гипотетического предприятия «Дельта-Юкон». В результате опроса экспертов были установлены качества, которые, по мнению опрошенных, являются наиболее значимыми. Объективность полученных результатов была подтверждена дополнительной информацией (информацией из Интернета, результатами предварительного опроса экспертов, мнением руководителей организации и др.).

К наиболее значимым профессионально важным качествам были отнесены следующие:

- способность к обучению, переучиванию;
- способность к длительному сохранению высокой активности;
- умение согласовывать свою работу с работой других;
- умение видеть несколько возможных решений задачи и мысленно выбирать наиболее эффективное;
- способность к легкому общению с другими членами коллектива;
- способность длительное время сохранять устойчивое внимание, несмотря на усталость и посторонние раздражители;
- умение коротко и ясно спрашивать;
- уравновешенность, самообладание;
- умение формировать и поддерживать благоприятный социально-психологический климат в коллективе;
- направленность личности на достижение успеха;
- способность воздействовать на подчиненных своим отношением к делу;
- способность активно приспосабливаться к условиям социальной среды;
- хорошая память.

Кроме значимых качеств в ходе опроса экспертов были выявлены также нежелательные для менеджера по продажам качества:

- склонность к ожесточенным дискуссиям и провоцированию конфликтов;
- стремление к обострению конфликта;
- неуравновешенность и чрезмерная жесткость по отношению к другим людям.

Следует отметить, что заказчик не ставил перед разработчиками системы ППО задачу создать комплексную профессиограмму. Поэтому психографическое исследование было ограничено лишь выявлением качеств, влияющих на успешность профессиональной деятельности менеджеров по продажам. Тем не менее полученная информация будет служить основой организации работы на последующем этапе разработки системы профессионального психологического отбора.

Анализ взаимосвязи профессионально важных качеств и формирование экспериментальной структуры ПВК менеджера по продажам

На основании выявленных ПВК нам как разработчикам системы ППО менеджеров по продажам для гипотетической организации «Дельта-Юкон» предстоит выбрать психодиагностические методики, с помощью которых будет оцениваться уровень развития необходимых качеств у кандидатов на замещение вакантных должностей. Решить эту задачу можно разными способами, например, подбирая методику для каждого выявленного профессионально важного качества. Однако такой способ с методологической точки зрения представляется не совсем корректным.

Так, в рассматриваемом нами примере разработки системы ППО в результате опроса экспертов были выделены 13 качеств, определяющих успешность деятельности менеджера, а также три качества, нежелательных для кандидата на замещение вакантной должности. Таким образом, если взять за основу принцип «каждому ПВК – отдельную методику», то потребуется выбрать 16 методик. Соответственно при прохождении профессионально психологического отбора кандидатам предстоит выполнить 16 методик, а психологу – вынести заключение о пригодности, оперируя как минимум 16 равнозначными показателями. С практической точки зрения корректно осуществить такую процедуру отбора весьма сложно, а вынести адекватное заключение, которое будет достаточно прогностичным, – невозможно. Это обусловлено целым рядом причин.

Так, среди профессионально важных качеств, названных экспертами, есть не только схожие по сути, но и взаимосвязанные, поэтому нецелесообразно оценивать их отдельно друг от друга. Для того чтобы в этом убедиться, следует провести корреляционный анализ, воспользовавшись возможностями программы *Excel*, и построить интеркорреляционную матрицу.

Чтобы наглядно проиллюстрировать общие принципы осуществления корреляционного анализа с использованием программы *Excel*, вернемся к электронной таблице с оценками экспертов (см. рис. 12.2). Как вы помните, в полном виде данная таблица содержит 161 столбец (по количеству вопросов анкеты) с данными.

На представленном рисунке видно лишь незначительное количество столбцов, а остальные скрыты за границами листа рабочей книги *Excel*. В данном случае нас интересует лишь 16 столбцов с оценками экспертов по качествам, которые мы признали наиболее значимыми. Поэтому нам необходимо составить новую таблицу, содержащую 16 столбцов с данными.

Тратить время на составление таблицы вручную мы не будем, а решим данную задачу проще: перенесем данные из таблицы на новый лист. Для этого выберем первый интересующий нас столбец, выделим его и скопируем в буфер обмена. Чтобы выделить столбец, необходимо подвести курсор мыши к ячейке в самой верхней строке листа рабочей книги, содержащей букву соответствующего столбца, и нажать на левую кнопку мыши. (Например, нас интересуют данные по второму качеству, имеющему условное наименование «в2». Этому столбцу соответствует ячейка в верхней строке, содержащая букву «С». Именно к этой ячейке подводим курсор мыши и нажимаем на левую кнопку мыши. В результате весь столбец «С» будет выделен.) Затем нажимаем правую кнопку мыши и в открывшемся меню выбираем опцию «Копировать» (рис. 13.1). После этого перемещаем курсор мыши в нижнюю часть рабочего листа в строку меню листов, выбираем «Лист 2». Нажимаем левую кнопку мыши, и перед нами открывается новый лист рабочей книги.

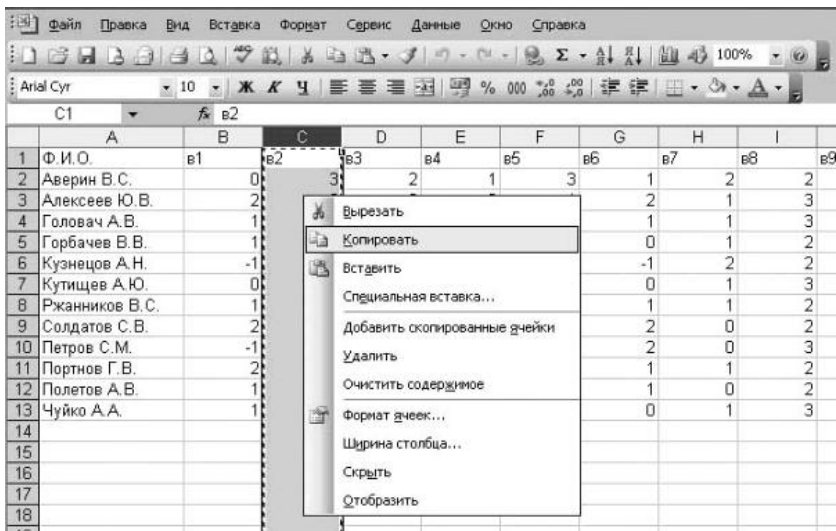


Рис. 13.1

В новом листе рабочей книги подводим курсор к ячейке «А1» и нажимаем *правую* кнопку мыши. В открывшемся меню выбираем опцию **«Вставить»**. В результате в столбце «А» появятся оценки экспертов по качеству, обозначенному нами как «в2». Затем аналогичным образом поступаем с оставшимися 15 качествами. Таким образом, на листе 2 должна появиться таблица с 16 столбцами (рис. 13.2 [92]).

	А	В	С	Д	Е	Ф	Г	Н	И	Ј	К	Л	М	Н	О	Р	Q
1	к1	к2	к3	к4	к5	к6	к7	к8	к9	к10	к11	к12	к13	к14	к15	к16	
2	3	3	2	3	3	2	2	1	2	3	3	2	3	3	3	3	
3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	
4	3	2	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	
5	3	2	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	2	3	3	3	
6	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	2	3	
7	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	2	2	3	
8	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	
9	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	
10	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	
11	2	2	3	3	2	3	2	2	2	3	2	3	2	3	3	3	
12	2	2	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	
13	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	
14																	

Рис. 13.2

Обратите внимание, что все условные наименования были изменены на «к1», «к2» и т. д. Это сделано для того, чтобы избежать путаницы понятий или каких-либо случайных ошибок. (Подобным образом, т. е. изменять условные наименования, целесообразно поступать до тех пор, пока вы не приобретете достаточного опыта работы в программе *Excel*.) После этого мы проводим корреляционный анализ данных, внесенных во вновь сформированную таблицу.

Следует отметить, что программа *Excel* имеет встроенную функцию, позволяющую осуществить корреляционный анализ. Однако, для того чтобы эта функция стала доступной, необходимо выполнить ряд действий. Прежде всего подведем курсор мыши к пункту меню **«Сервис»**, находящемуся на панели меню, и нажмем на *левую* кнопку мыши. В открывшемся меню выберем опцию **«Надстройки...»** (рис. 13.3).

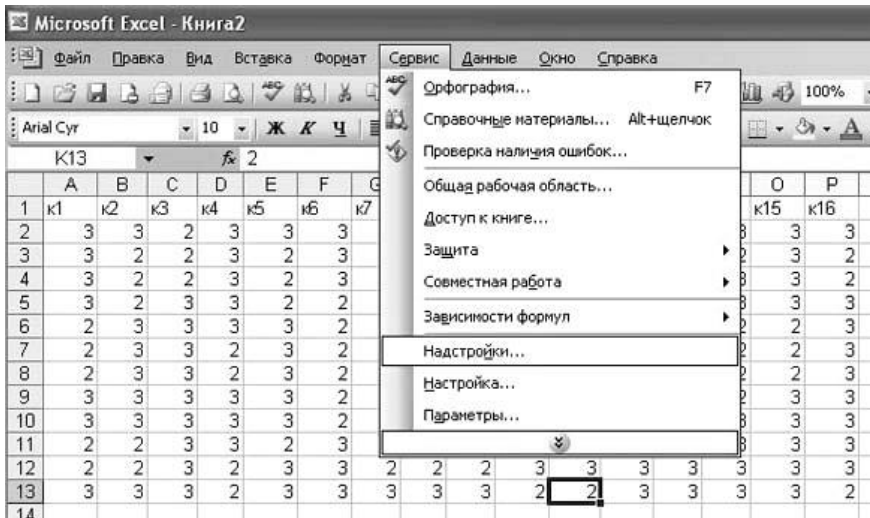


Рис. 13.3

На мониторе появится экран доступа к некоторым скрытым функциям *Excel*. В появившемся меню выбираем опцию «Пакет анализа» и нажимаем кнопку «ОК» (рис 13.4).

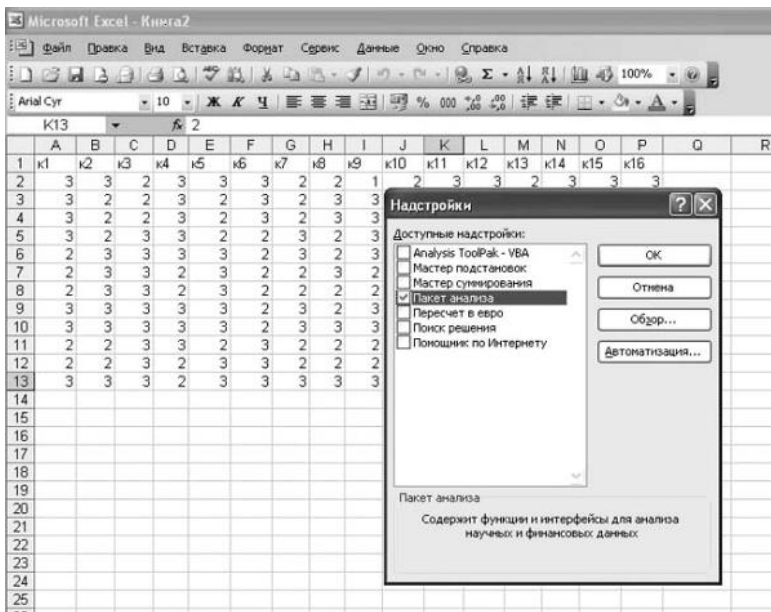


Рис. 13.4

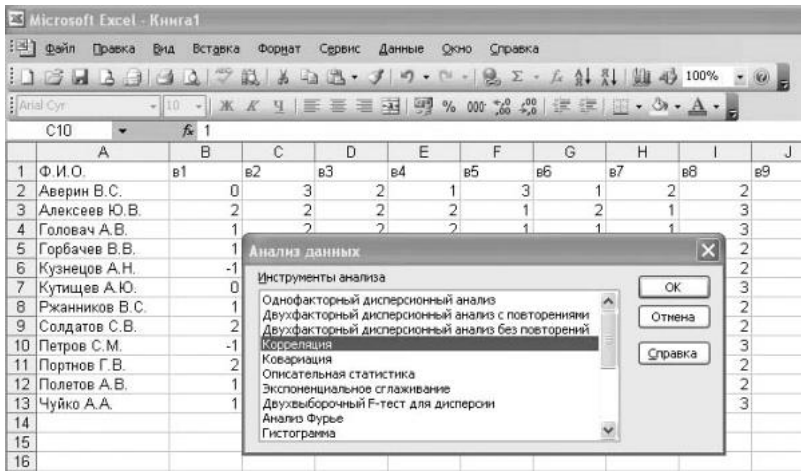


Рис. 13.5

Теперь при вызове пункта меню «Сервис» в ниспадающем подменю вы увидите новую опцию «Анализ данных», при выборе которой откроется окно подпрограммы «Анализ данных». В перечне доступных функций этой подпрограммы есть функция «Корреляция», с помощью которой и осуществляется корреляционный анализ (рис. 13.5).

Итак, мы получили доступ к управлению функцией «Корреляция». Открывшееся окно доступа состоит из двух наборов управляющих параметров. В верхней части окна, обозначенного «Входные данные», необходимо ввести характеристики массива данных, подлежащих корреляционному анализу. Для этого в пункте «Входной интервал» необходимо указать диапазон данных: самую первую (самую верхнюю левую) и последнюю (самую нижнюю правую) ячейки таблицы – «A1: P13». (Обратите внимание, что диапазон данных указывается через двоеточие.)

Затем в пункте «Группирование» выбираем опцию «По столбцам». Это означает, что совокупность значений анализируемого фактора располагается в столбцах[93]. Далее ставим галочку в пункте «Метки в первой строке». Выполнив данное действие, мы указываем программе, что значения, располагающиеся в первой строке, являются не данными, а условными наименованиями анализируемых признаков.

После того как все необходимые атрибуты анализируемого массива данных введены, переходим в нижнюю часть окна – «Параметры вывода». Здесь необходимо указать место, в котором будут отражены результаты корреляционного анализа. Выбираем «Новый рабочий лист» и нажимаем кнопку «ОК» (рис. 13.6).

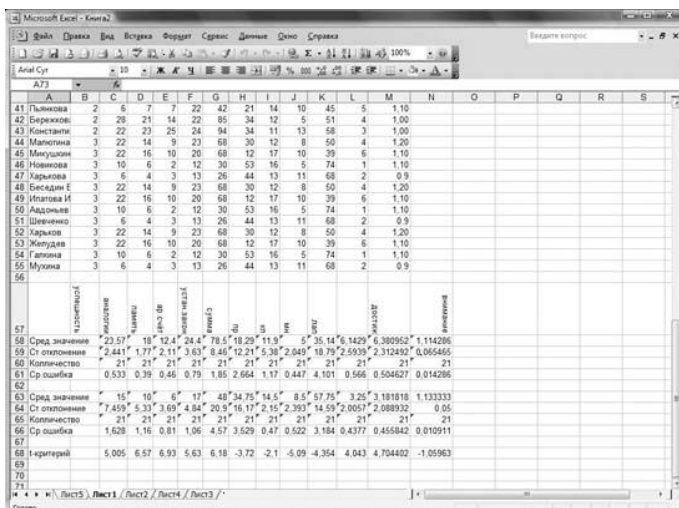


Рис. 13.6

В результате в рабочей книге *Excel* появился новый лист – лист 4, на котором отражены результаты корреляционного анализа (рис. 13.7). Давайте рассмотрим их более внимательно.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L				
1	k1	k2	k3	k4	k5	k6	k7	k8	k9	k10	k11	k12				
2	1															
3		1														
4			1													
5				1												
6					1											
7						1										
8							1									
9								1								
10									1							
11										1						
12											1					
13												1				
14													1			
15														1		
16															1	
17																1

Рис. 13.7

Результаты корреляционного анализа представлены в виде матрицы данных, которая по внешнему виду напоминает треугольник. Самый левый столбец, а также верхняя и нижняя строки содержат наименования анализируемых признаков. Для того чтобы определить связь одного изучаемого признака с другими, необходимо выбрать в левом столбце условное наименование интересующего вас признака, а верхней или нижней строке – наименования признаков, в отношении которых будет оцениваться степень корреляционной зависимости. Далее мысленно проводим вертикальную и горизонтальную линии от ячеек с условными наименованиями интересующих нас признаков. Место пересечения линий на матрице значений будет показателем корреляционной зависимости сопоставляемых признаков.

Например, нас интересует, как связаны между собой качества, обозначенные «к11» и «к4». Для этого выбираем в левом столбце параметр «к11», а в нижней строке – «к4». Далее мысленно проводим вертикальную и горизонтальную линии и на месте пересечения получаем значение, равное 0,625.

Данный показатель принято называть **коэффициентом корреляции**. Интервал его возможных значений составляет от -1 до +1. Чем ближе значение к единице (не важно, к -1 или к +1), тем выше взаимозависимость показателей. Степень достоверности полученного показателя можно оценить, воспользовавшись любым из доступных вам статистических справочников, в котором есть таблица критериев достоверности значений корреляционного анализа.

Следует также отметить, что в психологии принято интерпретировать знак показателя корреляционного анализа как одну из характеристик взаимосвязей сопоставляемых психологических признаков (факторов). Если знак показателя положительный, то взаимосвязь прямо пропорциональная, т. е. прямая: чем больше значение одного показателя, тем больше значение и другого показателя. Если же знак отрицательный, то взаимосвязь между признаками обратно пропорциональная: чем выше значение одного показателя, тем меньше значение другого показателя.

В этом примере, иллюстрирующем возможности программы *Excel*, использованы абстрактные данные, не имеющие ничего общего с результатами реального исследования. Однако те 16 качеств, которые были отнесены к ПВК менеджера по продажам, вполне реальны, поскольку были получены в ходе психологического исследования (см. главу 12). Если мы в нашем конкретном случае выполним корреляционный анализ на основе реальных данных, то обнаружим тесную взаимосвязь следующих понятий:

– способность к обучению, переучиванию; умение коротко и ясно спрашивать; умение видеть несколько возможных решений задачи и мысленно выбирать наиболее эффективное;

– способность активно приспосабливаться к условиям социальной среды; умение формировать и поддерживать благоприятный социально-психологический климат в коллективе; уравновешенность, самообладание; способность к легкому общению с другими членами коллектива; умение согласовывать свою работу с работой других; склонность к ожесточенным дискуссиям и провоцированию конфликтов; стремление к обострению

конфликта; неуравновешенность и чрезмерная жесткость по отношению к другим людям способность активно приспосабливаться к условиям социальной среды[94].

Поскольку была обнаружена реальная взаимосвязь некоторых качеств, то рассматривать их отдельно друг от друга некорректно. Более того, возможно пересечение показателей отдельных методик друг с другом. Следовательно, прежде чем отбирать методики, необходимо определенным образом классифицировать выявленные профессионально важные качества.

В настоящее время нет каких-либо общепринятых подходов к классификации профессионально важных качеств. В каждом конкретном случае выбор способа объединения ПВК в группы определяется личными пристрастиями и методологической позицией психолога, который разрабатывает систему профессионального психологического отбора. Поэтому рассматриваемая ниже процедура анализа выявленных на основе опроса экспертов профессионально важных качеств представляет собой лишь один из возможных вариантов решения данной задачи.

Прежде всего, внимательно рассмотрим качества, которые были названы экспертами как наиболее значимые, и сопоставим их с теми качествами, которые были определены как нежелательные. В результате такого сопоставления легко установить, что три нежелательных качества являются противоположными по смыслу и содержанию некоторым из перечня наиболее значимых для успешной деятельности. Например, склонность к ожесточенным дискуссиям и провоцированию конфликтов, стремление к обострению конфликта противоположны таким качествам, как способность к легкому общению с другими членами коллектива, умению согласовывать свою работу с работой других и умению формировать и поддерживать благоприятный социально-психологический климат в коллективе. Таким образом, перечень качеств, подлежащих оценке при проведении ППО, можно сократить на три, т. е. на некоторое время можно исключить из поля зрения нежелательные качества и сосредоточиться на анализе наиболее значимых.

В свою очередь, профессионально важные качества следует объединить по каким-то схожим признакам в группы. Это необходимо сделать по следующим соображениям:

– во-первых, следует выявить качества, которые представляют собой разные аспекты одного и того же психического феномена, а также определить относительно самостоятельные качества;

– во-вторых, определить наиболее оптимальный перечень методик, которые позволят учесть особенности взаимосвязей выявленных ПВК, что, в свою очередь, будет способствовать повышению прогностичности итогового заключения о профессиональной психологической пригодности кандидата.

Для того чтобы объединить профессионально важные качества в группы, следует выбрать критерий классификации. К сожалению – и это отмечалось уже не один раз, – какого-то общепринятого критерия в настоящее время нет[95]. Разработчик сам определяет критерии, исходя из своего практического опыта, взглядов на методику профессионального психологического отбора и личных пристрастий. Поэтому вполне возможна ситуация, когда два психолога (или две группы специалистов), разрабатывая систему отбора одних и тех же специалистов для одной и той же организации, в итоге предложат две системы, совершенно непохожие друг на друга. Однако эффективность и прогностичность этих систем, скорее всего, будут существенно различаться.

Приведенный пример еще раз подтверждает то, что разработка системы ППО – прежде всего творческий процесс, а не техническое действие. Это относится как к разработке системы в целом, так и к этапу объединения ПВК в группы. Поэтому давайте, логически рассуждая, посмотрим, что может выступать в качестве критерия классификации ПВК.

Достаточно часто некоторые психологи разделяют все качества на способности и личностные качества. Именно так сделано в профессиограмме продавца-консультанта (см. главу 12). Однако в результате оказалось, что к способностям и личностным качествам были отнесены одни и те же понятия, например «оперативность», «выдержка», «внимательность» упоминаются дважды. Такая путаница не случайна, поскольку способности являются одним из свойств личности. Соответственно подобное разделение профессионально важных качеств само по себе бессмысленно, поскольку выделенные группы выступают как элементы одного и того же множества. Более того, если внимательно посмотреть на личностные качества в профессиограмме продавца-консультанта, то можно заметить, что многие понятия практически дублируют друг друга. Так, понятия «стрессовая устойчивость», «терпение», «выдержка», «эмоциональная устойчивость», по сути, характеризуют один и тот же психический феномен.

Таким образом, учитывая приведенные выше рассуждения, следует сделать вывод о том, что деление профессионально важных качеств на способности и личностные качества методически неверно. Что же избрать в качестве критерия объединения ПВК в группы?

Вероятно, нам не следует «уходить» от понятия «способности», поскольку оно является одним из центральных в профессиональном психологическом отборе. Как вы знаете, термином «способности» обозначают те психические качества, которые обуславливают успех деятельности. Поэтому именно способности в первую очередь интересуют нас при разработке системы ППО. Соответственно критерий разделения профессионально важных качеств на группы следует искать применительно к понятию «способности». Как наиболее оптимально разделить способности человека на группы при решении задач профессионального психологического отбора?

Одним из наиболее вероятных путей решения данной проблемы будет объединение выявленных профессионально важных качеств в группу общих и частных способностей. **Общие** способности, как правило, понимаются как способности, свойственные большинству людей, а **частные** – как способности, которые определяют успех в конкретном виде деятельности. Однако при этом возникает вопрос о том, какие ПВК в какую группу следует включить. Вероятно, способность к обучению и умение адаптироваться к новым условиям относятся к общим способностям, а остальные? Как следует их расценивать? Более того, такие качества, как способность к обучению и способность к адаптации, – далеко не одно и то же. Первое качество бесспорно связано с интеллектуальной сферой, а второе – с социальной. Можно ли их включать в одну группу, несмотря на то что данные качества по своей природе разные?

Скорее всего, понятия «общие способности» и «частные способности» являются объединением психических качеств на более высоком уровне абстракции, когда существует очень много условностей. Поэтому одни и те же качества, но применительно к разным видам деятельности, могут оказаться в разных группах. Соответственно необходимо так осуществить объединение профессионально важных качеств в группы способностей, чтобы это объединение строилось на каком-то существенном, не зависящем от внешних условий критерии. По нашему мнению, таким критерием выступает природа способностей. В связи с этим следует вернуться к рассмотрению проблемы способностей.

В одной из предыдущих глав были описаны различные подходы, в рамках которых отечественные психологи пытаются ответить на вопрос о природе способностей и возможности их классификации. Так, с позиции деятельностного подхода признается наличие врожденных задатков, которые превращаются в способности в процессе деятельности человека. С этой точки зрения суть мероприятий ППО сводится к выявлению среди кандидатов лиц с наиболее высоким уровнем развития соответствующих способностей. Однако можно предположить, что и другие люди, обладающие лишь задатками, через какое-то время также будут работать успешно. В связи с этим возникает вопрос о целесообразности профотбора. Может быть, следует не отбирать, а учить всех желающих? Однако практический опыт говорит о том, что так рассуждать не совсем верно, поскольку нельзя обучить профессии человека, который не обладает набором необходимых способностей. Да и обучение людей с разными уровнями развития способностей будет проходить с различной эффективностью. Поэтому деятельностный подход в своем классическом виде не совсем отвечает условиям решаемой нами задачи по разработке системы ППО.

С позиции функционально-генетического подхода, предложенного Е. П. Ильиным, человек обладает определенными психическими функциями, заданными генетически. Поэтому способности обусловлены прежде всего генетически, а различия в уровне их развития имеют врожденную природу. Другими словами, различия в способностях людей обусловлены биологически, а не социально. Подобный подход весьма интересен с точки зрения решения задач ППО, поскольку значительно повышает его практическую значимость. Однако, как следует из перечня выявленных нами профессионально важных качеств, определяющих успешность деятельности менеджера по продажам, есть качества, имеющие явно социальную природу, которые не могут существовать и развиваться вне общественного взаимодействия. Причем наличие в перечне ПВК социально обусловленных качеств характерно не только для деятельности менеджера по продажам, но и для подавляющего большинства существующих в настоящее время профессий. Соответственно у функционально-генетического подхода, так же как и у деятельностного, есть определенные ограничения в отношении задач профотбора.

Кроме рассмотренных выше подходов существуют и другие, в том числе функционально-деятельностный подход, предложенный автором данной книги. Суть этого подхода заключается в том, что человек обладает определенным набором психических функций, обуславливающих проявление его способностей. При этом все человеческие способности условно можно разделить на две группы: имеющие преимущественно врожденный характер (в основном это индивидуальные свойства) и социально обусловленные (социально-психологические характеристики). Конечно, при детальном рассмотрении можно прийти к выводу, что многие социально-

психологические характеристики определенным образом связаны с индивидуальными качествами (именно поэтому речь идет лишь об *условном* разделении на группы индивидуальных и социально обусловленных способностей). Тем не менее развитие и проявление социально обусловленных способностей (или способностей, обусловленных социальной природой человека) невозможно вне социальной среды, что делает допустимым и целесообразным подобное разделение.

Таким образом, с позиции функционально-деятельностного подхода при классификации ПВК следует выделять две группы: индивидуальные и социально обусловленные качества. Среди перечня качеств, определяющих успешность профессиональной деятельности менеджера по продажам, к индивидуальным следует отнести способность к обучению, а к социально обусловленным – способность адаптироваться к условиям социальной среды. (В тексте опросника данное качество обозначено как способность активно приспосабливаться к условиям социальной среды.) Оставшиеся качества по содержательному признаку можно отнести к одной из этих двух групп. Например, все качества, связанные с интеллектуальной сферой, можно отнести к индивидуальным. Для этого у нас есть два основания.

Во-первых, большинство известных авторов, рассматривая иерархию психических феноменов, относят интеллектуальные возможности к уровню индивида. Во-вторых, хорошие способности к обучению предполагают наличие развитого интеллекта. Однако объединять в группы профессионально важные качества, учитывая лишь их содержание и не учитывая их взаимосвязь, не совсем корректно. Необходимо определить степень значимости и место каждой группы качеств в обеспечении успешной деятельности, в том числе и то, какие качества или группы качеств следует отнести к категории общих способностей, а какие – к частным. Это необходимо сделать для того, чтобы получить наиболее адекватное представление о характере взаимосвязи ПВК и их роли в достижении профессионального успеха.

Для этого следует вернуться к результатам корреляционного анализа и проанализировать связи выявленных профессионально важных качеств со способностью к обучению и способностью активно приспосабливаться к условиям социальной среды. В результате такого анализа мы обнаружим, что со способностью к обучению тесно связаны следующие качества: умение коротко и ясно спрашивать; умение видеть несколько возможных решений задачи и мысленно выбирать наиболее эффективное. Также можно предположить, что со способностью к обучению связана и хорошая память. Вероятно, мы обнаружили бы эту взаимосвязь, если бы данное качество было включено в перечень анализируемых качеств. Но как вы помните, это профессионально важное качество мы выявили на основе косвенной информации.

В свою очередь, со способностью активно приспосабливаться к условиям социальной среды наиболее тесно связаны такие качества, как умение формировать и поддерживать благоприятный социально-психологический климат в коллективе; уравновешенность, самообладание; способность к легкому общению с другими членами коллектива; умение согласовывать свою работу с работой других; способность воздействовать на подчиненных своим отношением к делу.

Скорее всего, эти две группы качеств (индивидуальные и личностные), по которым были получены высокие показатели внутренней взаимосвязи, следует рассматривать в качестве общих способностей. Данное решение обусловлено тем, что системообразующие качества данных групп (способность к обучению и переучиванию; способность к адаптации в новых социальных условиях) по своему содержанию являются общими, т. е. присущи практически всем людям, но уровень их развития у разных лиц разный. Вот почему именно эти группы качеств будут рассматриваться нами как общие способности.

В то же время в ходе корреляционного анализа были выявлены два качества (способность длительное время сохранять устойчивое внимание, несмотря на усталость и посторонние раздражители; направленность личности на достижение успеха), имеющие относительно «слабую» взаимосвязь с остальными ПВК (коэффициент корреляции не достигает уровня достоверной значимости). Данное обстоятельство указывает на целесообразность их рассмотрения в качестве самостоятельных и отнесения их к категории специальных способностей.

Таким образом, проведенный корреляционный анализ позволяет сформировать представление о структуре профессионально важных качеств менеджера по продажам (рис. 13.8).

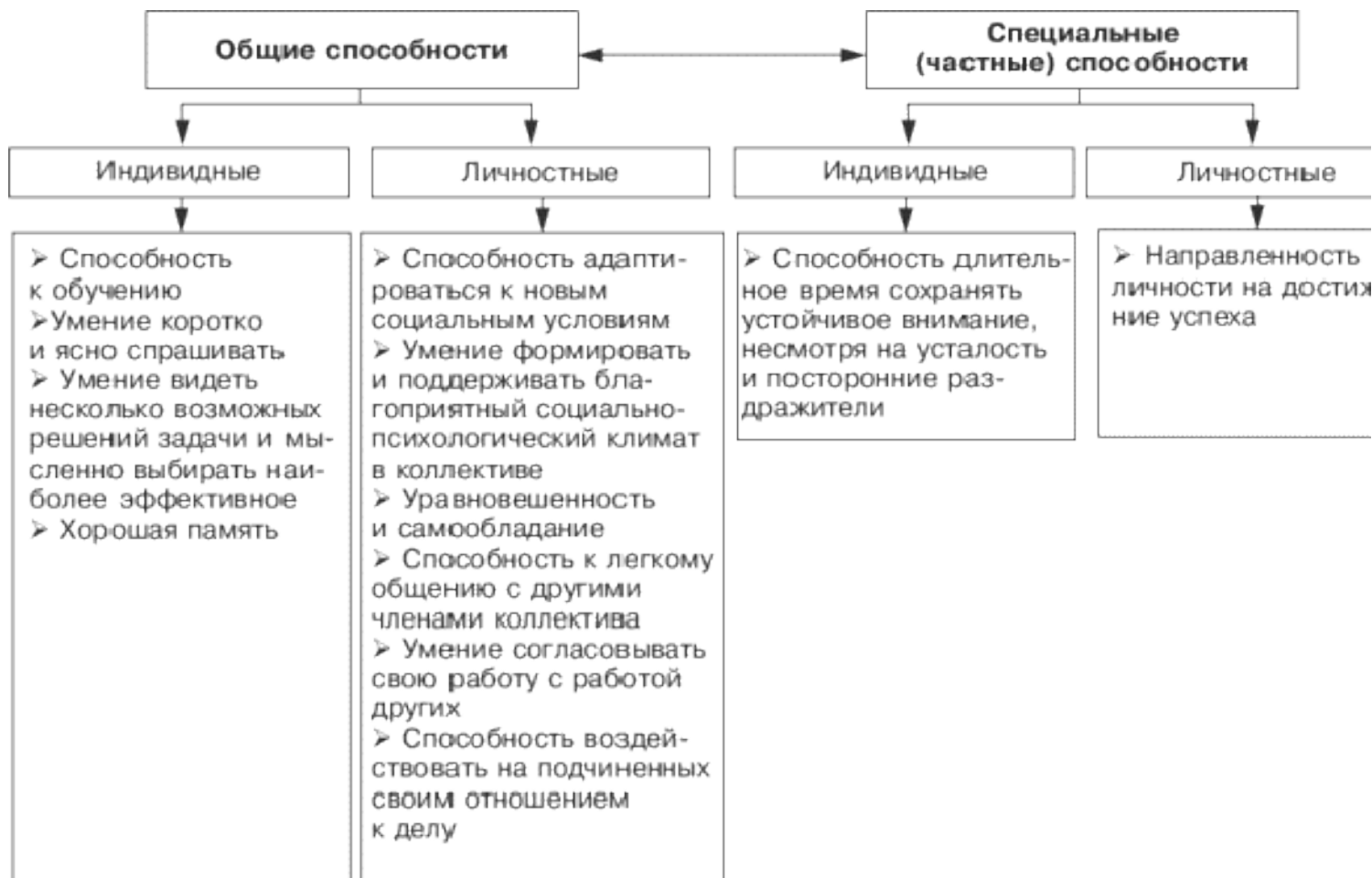


Рис. 13.8. Структура профессионально важных качеств менеджера по продажам

Сформировав структуру профессионально важных качеств менеджера по продажам, основанную на учете содержания качеств и их взаимосвязи, на следующем этапе анализа ПВК выявляем те качества, которые играют наиболее важную роль в достижении профессионального успеха. Для этого обратимся еще раз к табл. 12.3 (глава 12).

Как следует из данной таблицы, наибольшие средние значения оценок экспертов имеют два качества – способность к обучению и переучиванию, а также способность активно приспосабливаться к условиям социальной среды. Поскольку данные качества были определены нами как системообразующие для группы общих способностей, то можно сделать вывод: для успешной деятельности менеджера по продажам наиболее значимыми являются общие способности. Именно высокий уровень развития общих способностей определяет успешность менеджера.

Однако следует обратить внимание на то, что качества, вошедшие в группу общих способностей, не однородны. В ходе анализа ПВК к общим способностям нами были отнесены как индивидуальные, так и личностные качества. Поэтому при выборе алгоритма вынесения итогового заключения о психологической профпригодности нам предстоит найти адекватный способ соотнесения показателей, характеризующих уровень развития разнородных качеств. Соответственно на этапе анализа профессионально важных качеств необходимо определить степень значимости для успешной деятельности не только общих и специальных способностей, но и отдельных групп качеств, отнесенных нами к той или иной категории.

Анализируя степень значимости индивидуальных и личностных качеств для успешной деятельности менеджера по продажам, мы должны отметить, что среди общих способностей приоритет следует отдавать личностным

качествам. Данный вывод обусловлен тем, что отсутствие соответствующих личностных качеств или недостаточный уровень их развития являются противопоказаниями к деятельности менеджера.

Еще раз обратите внимание на табл. 12.3. Такие качества, как способность к легкому общению с другими членами коллектива; умение согласовывать свою работу с работой других; уравновешенность, самообладание, необходимы для успешной деятельности, в то время как качества, противоположные названным по содержанию (склонность к ожесточенным дискуссиям и провоцированию конфликтов; стремление к обострению конфликта; неуравновешенность и чрезмерная жесткость по отношению к другим людям), недопустимы. В то же время качества, отнесенные к категории специальных способностей, имеют абсолютно одинаковые средние значения экспертных оценок. Данное обстоятельство позволяет нам сделать вывод о том, что они равны по ценности для успешной деятельности менеджера по продажам.

Таким образом, проведенный логический и математико-статистический анализ профессионально важных качеств менеджера по продажам позволил сформировать структуру ПВК на основе одновременного учета психологического содержания каждого конкретного качества и его взаимосвязи с другими ПВК. В результате все профессионально важные качества были отнесены к одной из двух групп, обуславливающих уровень развития общих или специальных способностей. В то же время внутри каждой группы способностей все качества были разделены на индивидуальные и личностные, а также определена степень значимости каждой из подгрупп. Следует отметить, что разделение на индивидуальные и личностные качества позволяет учитывать содержательный аспект психологических характеристик, а разделение на общие и специальные способности обеспечивает возможность учета взаимосвязей ПВК.

Выбор психодиагностических методик для проведения мероприятий ППО

Основные принципы выбора методик были описаны в одной из предыдущих глав. Теперь рассмотрим более подробно, как эту задачу можно решить на практике.

Чтобы выбрать психодиагностические методики для применения их на практике, необходимо прежде всего определить ту исходную позицию, на которой будут строиться логические рассуждения. В качестве такой позиции, вероятно, можно рассматривать тот факт, что ведущими качествами, обеспечивающими успешность профессиональной деятельности менеджера по продажам, служат качества, отнесенные к категории общих способностей, причем приоритет, как было установлено, отдается личностным качествам. Поэтому в первую очередь необходимо определить методики, которые будут использоваться для диагностики личностных качеств.

Как было установлено в ходе анализа профессионально важных качеств, центральным, или системообразующим, личностным качеством является способность активно приспосабливаться к социальным условиям среды. Вероятно, данное качество характеризует способность человека адаптироваться к социальной среде. Соответственно в перечень психодиагностических методик, предназначенных для проведения отбора кандидатов на замещение вакантных должностей менеджеров по продажам, следует включить методику, с помощью которой возможно оценить адаптационные возможности личности кандидатов.

Кроме способности активно приспосабливаться к социальным условиям среды в перечень личностных качеств, отнесенных к общим способностям, входит также способность к легкому общению с другими членами коллектива. С этим качеством тесно связаны еще два: умение согласовывать свою работу с работой других и умение формировать и поддерживать благоприятный социально-психологический климат в коллективе. Эти качества очень близки к предыдущему и, по сути, предполагают наличие у кандидата хорошо развитых коммуникативных навыков. Более того, если учитывать качества, противопоказанные для деятельности, то можно сказать, что кандидат должен не только обладать хорошо развитыми коммуникативными качествами, но и к тому же быть неконфликтным. Соответственно необходима методика, позволяющая оценить уровень развития у кандидатов качеств, которые обуславливают возможность успешного установления контактов с окружающими и избегания конфликтных ситуаций.

Следующие качества личности, подлежащие диагностике, – уравновешенность, самообладание. Данные качества предполагают наличие у кандидата на замещение вакантных должностей высокой нервно-психической устойчивости. Следовательно в перечень методик необходимо включить тест, позволяющий оценивать это свойство.

Еще одно личностное качество, которое также следует оценить, – способность воздействовать на подчиненных

своим отношением к делу. Скорее всего, данное качество связано со способностью кандидата соблюдать морально-нравственные требования окружающей социальной и профессиональной среды.

Таким образом, для диагностики личностных качеств, определяющих наличие у кандидатов способностей, отнесенных к категории общих, необходимо подобрать методики, с помощью которых можно оценить уровень развития адаптационных способностей личности, уровень нервно-психической устойчивости, способность успешно (бесконфликтно) строить взаимоотношения с окружающими, а также способность ориентироваться на морально-нравственные требования, принятые в обществе и профессиональном коллективе. При этом, как вы помните, используемые для диагностики качеств методики должны в итоге обеспечить возможность получения единого интегрального показателя по данной группе качеств[96].

Наиболее простым и самым целесообразным в данном случае будет выбор не четырех, а всего одной методики, которая реально позволит провести диагностику всех четырех вышеуказанных личностных качеств одновременно. Это психологический тест МЛО «Адаптивность», о котором мы уже говорили (см. главу 9).

Этот тест предназначен для оценки адаптационных способностей личности. Он имеет многоуровневую структуру. Согласно авторской концепции, на основе которой был разработан тест МЛО «Адаптивность», адаптационный потенциал личности является интегральной характеристикой психического развития личности. При этом к важным характеристикам, определяющим уровень развития адаптационного потенциала, относятся нервно-психическая устойчивость, коммуникативный потенциал и моральная нормативность. Соответственно все интересующие нас в данном конкретном случае личностные качества, вошедшие в группу общих способностей менеджера по продажам, оцениваются с помощью данного теста. Более того, этот тест позволяет получить единый интегральный показатель развития оцениваемых личностных качеств. Поэтому использование данного теста для решения задач психологического отбора кандидатов на замещение вакантных должностей в «Дельта-Юкон» вполне целесообразно[97].

Вторая подгруппа качеств, которые мы отнесли к группе общих способностей, – качества, оценивающие особенности интеллектуального развития. Среди них наиболее значимой оказывается способность к обучению и переучиванию. Данное качество, скорее всего, следует понимать как требование к кандидату на замещение вакантной должности, предполагающее наличие у него достаточно высокого уровня интеллектуального развития. Однако понятие «уровень интеллектуального развития» – это обобщающая характеристика. Как известно, факторов интеллекта очень много (существование более 20 из них было доказано экспериментально). Следовательно, для того чтобы оценить общее интеллектуальное развитие, необходимо получить интегральный показатель развития всех факторов интеллекта. Но в нашем конкретном случае, т. е. применительно к деятельности менеджера по продажам, общий уровень интеллектуального развития будет складываться из совокупности интеллектуальных факторов, являющихся наиболее значимыми для успешной деятельности специалистов этого профиля. Из анализа экспертных оценок мы знаем, что успешность деятельности определяется хорошей памятью специалиста; его умением видеть несколько возможных решений задачи и мысленно выбирать наиболее эффективное; умением коротко и ясно спрашивать. Какие же психодиагностические методики следует выбрать, чтобы оценить наличие данных интеллектуальных качеств у кандидата на замещение вакантной должности менеджера по продажам?

Вряд ли нам удастся найти тесты из числа тех, валидность и надежность которых экспериментально подтверждена и которые в полной мере отвечают требованиям, предъявляемым к методикам, рекомендованным для использования в мероприятиях ППО. Это объясняется тем, что указанные выше профессионально важные качества не могут рассматриваться как непосредственные характеристики интеллекта. Вероятность их наличия у конкретного кандидата, скорее всего, обусловлена достаточно высоким уровнем развития соответствующих факторов интеллекта. Что же это за факторы, развитие которых следует оценивать, чтобы определить степень пригодности кандидата к предстоящей деятельности?

Первое такое качество – память. В первую очередь нас интересует оперативная память, обеспечивающая успех деятельности[98]. Вы хорошо знаете, что информация, хранимая в памяти, различается по своему содержанию. Чаще всего принято выделять вербальную и визуальную информацию. В нашем конкретном случае целесообразно оценивать умения кандидатов запоминать и воспроизводить вербальную информацию.

Следующие два профессионально важных качества – умение коротко и ясно спрашивать и находить правильное решение – в большей степени обусловлены особенностями развития мышления: способностями к логическому мышлению, умением мыслить по аналогии, находить правильное решение на основе выявленных закономерностей. Кроме этого, у кандидата должно быть достаточно хорошо развита способность к аналитическому мышлению.

Таким образом, кандидат на замещение вакантной должности менеджера по продажам должен обладать хорошо развитой способностью запоминать и своевременно воспроизводить визуальную и вербальную информацию, уметь логически мыслить, находить правильное решение на основе полученной информации. Вероятно, именно эти характеристики интеллекта позволяют менеджеру по продажам понимать потребности покупателя, оперировать имеющейся профессиональной информацией и предлагать клиенту продукт, который в большей степени будет соответствовать его запросам.

Выбор психодиагностических тестов, по которым можно адекватно оценить данные качества, довольно велик. Однако мы остановимся на нескольких субтестах батареи интеллектуальных тестов «КР-3-85». Тест включает в себя 7 самостоятельных субтестов, позволяющих оценивать уровень развития различных качеств интеллекта, в том числе определять развитие памяти в отношении зрительной и вербальной информации, оценивать уровень развития логического и аналитического мышления, умение находить закономерность в предъявляемой информации и на этой основе выбирать правильное решение и др.

Напомним, что к основным преимуществам данного теста относятся его высокие надежность и валидность, соответствие жестким требованиям стандартизации и формализации. Наличие единого интервала оценок позволяет проводить с результатами субтестов различные статистические действия (например, получать общую сумму баллов, что крайне важно для решения задач ППО), не прибегая к дополнительным процедурам стандартизации. Кроме того, в зависимости от поставленных задач можно использовать самые разные наборы субтестов.

В нашем случае, разрабатывая систему отбора менеджеров по продажам для гипотетической организации «Дельта-Юкон», мы будем использовать четыре субтеста: «Аналогии», «Арифметический счет», «Вербальная память», «Установление закономерностей».

Кроме общих способностей нам предстоит оценивать у кандидатов уровень развития специальных способностей. К их числу мы отнесли способность длительное время сохранять устойчивое внимание, несмотря на усталость и посторонние раздражители, и направленность личности на достижение успеха.

Первое качество из категории специальных способностей связано с особенностями развития внимания. Соответственно нам необходимо выбрать тест, позволяющий оценить наиболее значимые для успешной деятельности менеджера по продажам характеристики внимания. В настоящее время для этого разработано достаточно большое количество тестов. Однако нас в первую очередь интересует тест «Корректирующие пробы», одно из преимуществ которого заключается в том, что он позволяет оценивать эффективность внимания при длительной работе и наличии помех[99].

Существуют два очень известных теста корректирующих проб – Бурдона и Ландольта. Оба теста весьма эффективны, но стимульный материал, предъявляемый обследуемому, в них разный. Так, в тесте Ландольта это набор колец, имеющих разрывы в окружности. Испытуемому необходимо зачеркнуть кольца с определенным разрывом (например, разрыв окружности на 13 часов или на 18 часов и т. п.). При этом отдельно подсчитывается количество правильно и неправильно зачеркнутых колец.

Задания, выполняемые в тесте Бурдона, аналогичны заданиям теста Ландольта, но вместо колец предъявляется набор букв. Обследуемому предстоит выбирать из всего множества лишь те буквы, которые определены экспериментатором. Нам более целесообразно использовать корректирующие пробы Бурдона. Поскольку деятельность менеджера по продажам связана с переработкой вербальной информации, то выполнение теста, построенного на оперировании буквами, вероятно, в большей степени соответствует характеру предстоящей работы.

Следующее профессионально важное качество, отнесенное нами к категории специальных способностей, является качеством личности и касается его мотивационной сферы. Для оценки стремления личности добиваться успеха в настоящее время существует достаточное количество тестов. В данном случае воспользуемся методикой А. А. Реана «Изучение мотивации успеха и боязни неудачи». Данная методика состоит из 20 вопросов, на которые обследуемому предстоит ответить, выбрав один из двух вариантов – «да» или «нет». Обработка результатов проводится с использованием «ключа». Подсчитывается общее количество баллов и на основе полученного результата выявляется преобладающий мотив деятельности испытуемого. При этом с помощью методики оцениваются две основные базовые мотивации деятельности: мотивация успеха и мотивация, направленная на избегание неудач. Поскольку в научной литературе существуют свидетельства достаточной надежности и валидности этой методики, то ее использование в мероприятиях профотбора представляется обоснованным.

Следует отметить, что при отборе психодиагностических методик мы смогли учесть практически все требования, предъявляемые к методикам ППО. Они стандартизированы и могут обеспечить получение единого интегрального показателя. При этом их количество оптимально в отношении качеств, которые предстоит оценивать.

Выбрав методики, подходящие, по нашему мнению, для решения психодиагностических задач в разрабатываемой нами системе ППО, можно перейти к их апробации.

Оценка степени пригодности выбранных методик для решения задач ППО

Как было отмечено в одной из предыдущих глав, процесс проверки психодиагностических методик, предназначенных для использования в профотборе, включает ряд этапов.

1. Анализ литературных источников на предмет содержания информации о валидности и надежности отобранных тестов, а также наличие информации об использовании данных тестов в мероприятиях ППО и степени их эффективности.
2. Апробация методик, если они ранее никем не использовались или если информация о их валидности и надежности отсутствует.
3. Формирование группы испытуемых для проведения пилотажного исследования с использованием отобранных методик.
4. Проведение пилотажного исследования.
5. Анализ результатов пилотажного исследования и оценка целесообразности использования данных методик в мероприятиях ППО.

Итак, процесс проверки методик обычно включает пять этапов. В нашем конкретном случае первые два этапа можно не выполнять, поскольку при отборе методик мы их учли. Так, в перечень отобранных методик мы включили такие, которые неоднократно использовались другими специалистами и которые описаны в научной литературе, содержащей объективные отчеты об их использовании. Поэтому нам необходимо выполнить последние три этапа.

Формирование группы обследуемых осуществляется с помощью администрации организации-заказчика. То есть нам необходимо обратиться к представителю руководства «Дельта-Юкон», отвечающего со стороны заказчика за разработку системы ППО. В ходе беседы с представителем нужно объяснить важность данного этапа разработки системы ППО, а также четко изложить свои пожелания в отношении группы сотрудников «Дельта-Юкон», которые будут принимать участие в пилотажном исследовании. В чем же заключаются наши пожелания?

Сформулировать эти пожелания совсем несложно. Нам как разработчикам системы ППО для данной организации необходимо, чтобы результаты проведенного исследования позволили ответить на вопрос: могут ли отобранные нами методики быть использованы для прогноза успешности деятельности кандидатов на замещение вакантной должности менеджера по продажам. Для этого в экспериментальную группу обязательно должны быть включены как успешные менеджеры, так и те, чья деятельность не удовлетворяет в полной мере руководство организации. Следовательно, в экспериментальной группе обязательно должны быть две подгруппы: успешных и малоуспешных.

Вы уже знаете, что для получения объективных результатов экспериментального исследования необходимо, чтобы сравниваемые группы были от 20 и более человек каждая. Однако в каждом практическом случае разработки системы ППО объем экспериментальных выборок определяется численностью работающих в организации. В «Дельта-Юкон» количество сотрудников такое, что позволяет сформировать сравниваемые подгруппы численностью от 15 до 20 человек.

Кроме этого, в экспериментальную группу надо включить сотрудников со средними показателями успешности профессиональной деятельности. Это необходимо сделать потому, что в дальнейшем нам предстоит осуществить разработку нормативных показателей психодиагностических методик, на основании которых будут приниматься решения о пригодности или непригодности кандидатов на замещение вакантных должностей. Решить правильно данную задачу, имея только результаты обследования полярных (по показателям профессиональной успешности деятельности) групп, удастся не всегда. Поэтому если организация-заказчик

имеет возможность предоставить для пилотажного обследования группу сотрудников со средними показателями успешности деятельности, то их также необходимо обследовать. Таким образом, в данном конкретном случае в пилотажном обследовании примут участие от 45 до 60 человек[100].

В ходе беседы с представителем руководства следует составить персональный список сотрудников организации, которые будут обследованы. Однако прежде необходимо оговорить, что будет рассматриваться в качестве критерия успешности деятельности. В каждом конкретном случае этот критерий может быть разным по своему содержанию, но в любом случае он должен наиболее точно характеризовать степень успешности деятельности сотрудника организации. Для нас, поскольку речь идет о менеджерах по продажам, таким критерием является объем продаж. Поэтому, формируя группу для участия в пилотажном обследовании, необходимо учитывать этот показатель.

При формировании экспериментальной группы следует также учесть половозрастные особенности сотрудников. Так, если в должности менеджера по продажам работают и мужчины и женщины, то среди сотрудников, отобранных для пилотажного исследования, тоже должны быть и мужчины и женщины; если работают преимущественно мужчины или преимущественно женщины, то это должно быть отражено и в структуре экспериментальной группы. Это же требование следует соблюдать и в отношении возраста, т. е. учитывать, людей какого возраста в организации работает больше – молодых или пожилых.

Помимо состава экспериментальной группы сотрудников с представителем руководства «Дельта-Юкон» следует оговорить также время и способ проведения исследования – групповой или индивидуальный. В данном случае наиболее целесообразно провести групповое обследование. Однако вряд ли руководство предприятия сможет организовать одновременное обследование всех отобранных сотрудников. Скорее всего, они будут разбиты на две или три группы. Поэтому необходимо определить время и место обследования каждой группы, а также уточнить, кто из администрации будет их собирать.

Практический опыт показывает, что это сделать необходимо. Подобная постановка вопроса со стороны разработчика заставляет заказчика продумать организацию проведения пилотажного обследования. Кроме того, как показывает практика, между разговором с представителем организации-заказчика (когда оговариваются все аспекты поведения пилотажного исследования) и обследованием первой группы должен быть запас во времени, составляющий два или три дня. Этого времени вполне достаточно для того, чтобы вам как разработчику подготовиться к проведению пилотажного обследования, а заказчику – собрать выбранных для обследования сотрудников в установленное время[101].

Что еще необходимо сделать разработчику для проведения пилотажного обследования? Прежде всего – продумать, как реально будет проводиться обследование и какие материалы для этого потребуются. Значит, надо подготовить нужное количество стимульных бланков и листов для регистрации ответов обследуемых. Как правило, сейчас для этого используется компьютер. С помощью прикладных программ разрабатываются образцы стимульных бланков и регистрационных листов, которые затем распечатываются в необходимом для проведения обследования количестве.

Анализ результатов пилотажного обследования

Анализ результатов пилотажного обследования – один из центральных моментов процедуры оценки пригодности психодиагностических методик, отобранных для использования в мероприятиях ППО. Проведение данного анализа предполагает наличие у психолога определенного опыта и знаний, причем в первую очередь – знаний и навыков статистической обработки данных. К сожалению, подавляющее большинство молодых психологов слабо разбираются в вопросах статистики и не всегда могут самостоятельно осуществить статистический анализ полученных экспериментальных материалов. В результате при интерпретации экспериментальных данных и результатов их статистического анализа делаются ошибочные выводы, которые приводят к снижению прогностичности и надежности мероприятий профессионального психологического отбора. Однако с развитием компьютерной техники статистическая обработка данных значительно упростилась. В настоящее время практически любой специалист-психолог может обработать данные при наличии компьютера и соответствующих прикладных программ. В этом разделе мы рассмотрим основные приемы статистической обработки данных, обеспечивающие получение адекватных результатов[102].

Для статистической обработки результатов пилотажного исследования введем полученные данные в программу *Excel* (см. главу 12). В результате получим электронную таблицу, состоящую из 13 столбцов. В первом столбце

записано имя и инициалы обследуемого, во втором – качественный показатель успешности его профессиональной деятельности. Поскольку всех обследуемых мы разделили на три подгруппы, им надо присвоить условные обозначения: успешных обозначим цифрой 1, среднеуспешных – 2, а малоуспешных – 3. В результате получим примерно такую электронную таблицу, которая представлена на рис. 13.9.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
14	Кутищев А	1	21	18	15	25	79	5	7	1	13	18	1,20
15	Ржаникин	1	22	17	12	19	70	15	7	6	28	18	1,00
16	Солдатов	1	26	19	12	26	83	43	22	8	73	16	1,10
17	Петров С.И	1	20	15	10	19	64	13	7	4	24	15	1,10
18	Портнов Г	1	26	21	16	28	91	7	11	5	23	16	1,10
19	Полетов А	1	24	18	11	27	80	21	16	5	42	16	1,20
20	Чуйко А.А	1	26	17	11	27	81	24	13	6	43	15	1,10
21	Оношко М	1	21	18	15	25	79	5	7	1	13	18	1,20
22	Лопатин В	1	22	17	12	19	70	15	7	6	28	18	1,00
23	Рязанцев	2	8	8	8	21	45	21	6	7	33	6	1,00
24	Манькова	2	28	25	22	25	100	18	9	8	36	15	1,00
25	Давыденк	2	21	19	17	23	80	20	11	8	39	12	1,20
26	Аверьяног	2	19	12	5	23	59	28	11	10	49	12	1,00
27	Кокарева	2	6	7	7	22	42	21	14	10	45	14	1,10
28	Соколова	2	28	21	14	22	85	34	12	5	51	15	1,00
29	Рязанов	2	22	24	25	24	95	34	11	13	58	10	1,00
30	Сидорова	2	8	8	8	21	45	21	6	7	33	6	1,00
31	Сидоров Е	2	28	25	22	25	100	18	9	8	36	15	1,00
32	Константи	2	21	19	17	23	80	20	11	8	39	12	1,20
33	Петрова И	2	19	12	5	23	59	28	11	10	49	12	1,00
34	Селезнев	2	6	7	7	22	42	21	14	10	45	14	1,10
35	Бойко Е.А	2	28	21	14	22	85	34	12	5	51	15	1,00
36	Шелухо	2	22	24	25	24	95	34	11	13	58	10	1,00
37	Швченко	2	8	8	8	21	45	21	6	7	33	6	1,00
38	Бар Н.С.	2	28	25	22	25	100	18	9	8	36	15	1,00
39	Головешк	2	21	19	17	23	80	20	11	8	39	12	1,20
40	Прокофьев	2	19	12	5	23	59	28	11	10	49	12	1,00
41	Пьянкова	2	6	7	7	22	42	21	14	10	45	14	1,10
42	Бережков	2	28	21	14	22	85	34	12	5	51	15	1,00
43	Константи	2	22	23	25	24	94	34	11	13	58	10	1,00
44	Малютина	3	22	14	9	23	68	30	12	8	50	8	1,20
45	Микушкин	3	22	16	10	20	68	12	17	10	39	9	1,10
46	Новикова	3	10	6	2	12	30	53	16	5	74	8	1,10

Рис. 13.9

Необходимо отметить, что обозначать группы надо обязательно. Поскольку программа *Excel* осуществляет операции только с цифрами, то по возможности любую качественную информацию следует представлять в виде цифр. В данном случае, обозначив каждую группу обследованных своей цифрой, мы получили возможность учитывать качественные характеристики при проведении статистического анализа, а также «привязали» каждого обследованного сотрудника организации «Дельта-Юкон» к конкретной подгруппе в зависимости от показателей успешности его деятельности.

В следующих пяти столбцах представлены результаты выполнения четырех интеллектуальных субтестов и общая сумма баллов, характеризующая общий уровень интеллектуального развития (ОИР) менеджера по продажам[103]. Следующие четыре столбца содержат информацию о результатах, полученных по тесту МЛО «Адаптивность». Применительно к решению нашей задачи были использованы четыре базовые шкалы этого теста: нервно-психическая устойчивость (НПУ), коммуникативный потенциал (КП), ориентация на морально-нравственные нормы окружающей среды (моральная нормативность – МН) и интегральный показатель – личностный адаптационный потенциал (ЛАП). В последние два столбца электронной таблицы были занесены результаты выполнения теста Реана, оценивающего у обследованных уровень мотивации достижения, и теста Бурдона.

Когда результаты пилотажного обследования внесены в электронную таблицу, можно приступать к статистической обработке данных. Прежде всего следует определить характер распределения показателей по каждой из использованных методик.

Следует отметить, что форма распределения данных является важным способом «описания» переменной. Она (форма распределения) показывает, с какой частотой значения переменной попадают в определенные интервалы, так называемые интервалы группировки. Обычно исследователя интересует, насколько точно можно аппроксимировать распределение. Например, если *асимметрия* (показывающая отклонение распределения от

симметричного) существенно отличается от 0, то распределение *несимметрично*, в то время как нормальное распределение должно быть абсолютно *симметрично*. И так, у *симметричного распределения* асимметрия равна 0. Асимметрия распределения с длинным правым хвостом положительна. Если распределение имеет длинный левый хвост, то его асимметрия отрицательна. Далее, если *эксцесс* – параметр, показывающий «остроту пика» распределения, – существенно отличен от 0, то распределение имеет или более закругленный пик, чем нормальное, или, напротив, более острый пик (возможно, имеется несколько пиков). Эксцесс нормального распределения равен 0.

Надо иметь в виду, что в психологии идеальные распределения результатов тестирования встречаются крайне редко. Это можно обнаружить лишь на очень больших по объему выборках обследованных. Поэтому в большинстве случаев исследователь должен оценить, насколько близко распределение полученных значений к нормальному, и принять решение о том, можно считать его нормальным или нет. От решения психолога зависят выводы, которые он сделает, и несколько следствий. Если форма распределения результатов принимается как нормальная, то, во-первых, в отношении показателей выполнения соответствующей методики в дальнейшем могут быть использованы параметрические методы статистической обработки данных. Во-вторых, нормальное распределение полученных показателей свидетельствует о реальном существовании измеряемого качества, причем данная методика способна дифференцировать обследуемых по выраженности этого психологического качества. Если же нормального распределения не обнаружено, то психологу предстоит определить причины этого факта. Отсутствие нормального распределения может быть обусловлено конструктивными особенностями методики, что делает ее непригодной для использования в мероприятиях ППО. Однако в некоторых случаях отсутствие нормального распределения может быть связано со спецификой группы обследованных.

Например, если вы обследуете студентов первого курса, обучающихся на бюджетной основе и прошедших конкурсный отбор (5–6 человек на одно место), то вполне вероятно, что вы не обнаружите нормального распределения для показателей общего интеллектуального развития. Данный факт не означает, что методика, которую вы применили для диагностики, непригодна, и тем более не может означать, что такого психологического феномена, как интеллект, не существует. В приведенном примере отсутствие нормального распределения по показателям общего интеллектуального развития обусловлено прежде всего особенностями выборки.

Достаточно точную информацию о форме распределения показателей можно получить с помощью *критериев нормальности*, таких как критерий Колмогорова-Смирнова или *W-критерий Шапиро-Уилка*. Однако применение этих критериев требует специальной подготовки, но самое главное, что ни один из них, как считают многие специалисты в области математической статистики, не может заменить визуальную проверку с помощью *гистограммы* – графика, показывающего частоту попаданий значений переменной в отдельные интервалы. Поэтому для проверки соответствия полученных показателей психодиагностического обследования требованиям нормального распределения воспользуемся возможностями программы *Excel* и построим *гистограммы для каждого показателя*.

В качестве примера рассмотрим построение гистограммы для показателей интегрального значения теста МЛО «Адаптивность». С этой целью открываем наш файл, содержащий данные результатов пилотажного обследования. В меню программы *Excel* выбираем пункт «Сервис», в нем – «Анализ данных», а затем – «Гистограмма» (рис. 13.10).

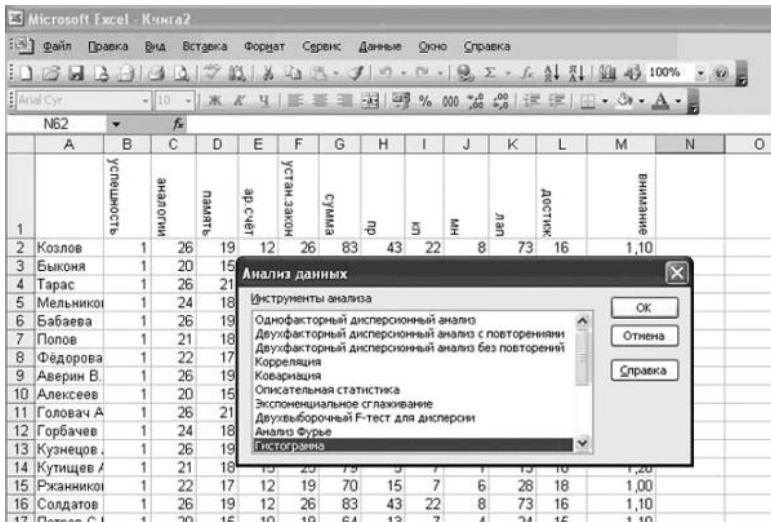


Рис. 13.10

В окне подпрограммы «Гистограмма» в строке «Входной интервал» вводим координаты параметров, в отношении которых необходимо построить гистограмму. В данном случае интересующие нас данные располагаются в столбце «К». Поэтому указываем следующий интервал: «K1: K55».

В нашем пилотажном исследовании приняли участие 54 человека. Однако мы указали 55 ячеек, поскольку в первой ячейке дано название анализируемого психологического качества. Для того чтобы программа Excel не воспринимала эту ячейку за ячейку с данными, не забываем поставить галочку в пункте «Метки». Далее в «Параметрах вывода» указываем «Новый рабочий лист». Затем ставим галочку напротив пункта «Вывод графика» и нажимаем кнопку «ОК» (рис. 13.11).

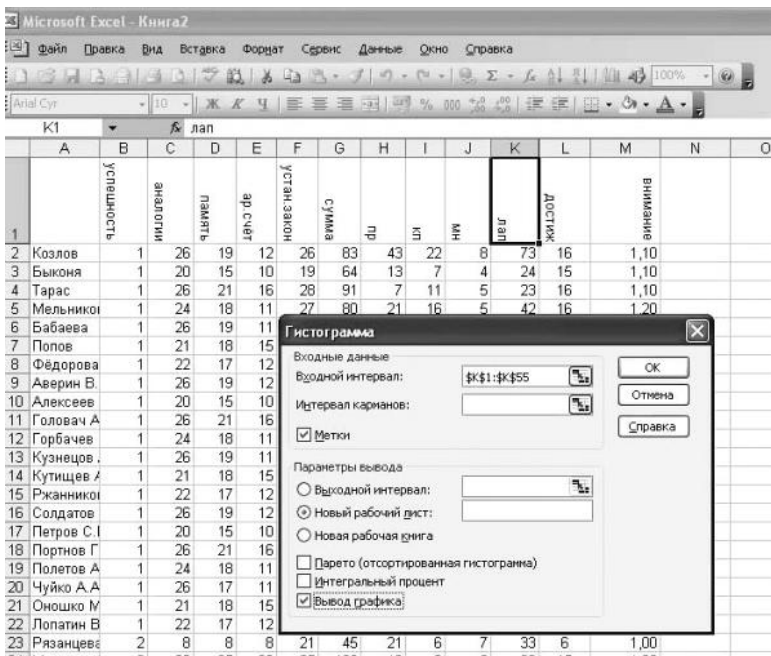


Рис. 13.11

В появившемся новом рабочем листе книги Excel перед вами предстанет гистограмма данных[104], из которой

следует, что полученное распределение показателей очень близко к нормальному (рис. 13.12).

Следовательно, используемая нами психодиагностическая методика позволяет ранжировать всех испытуемых в отношении уровня развития адаптационного потенциала личности. Кроме того, мы получили подтверждение тому, что такое психологическое качество, как адаптационный потенциал личности, реально существует, а методика, предназначенная для его измерения, может подвергаться статистическому анализу с применением параметрических методов анализа.

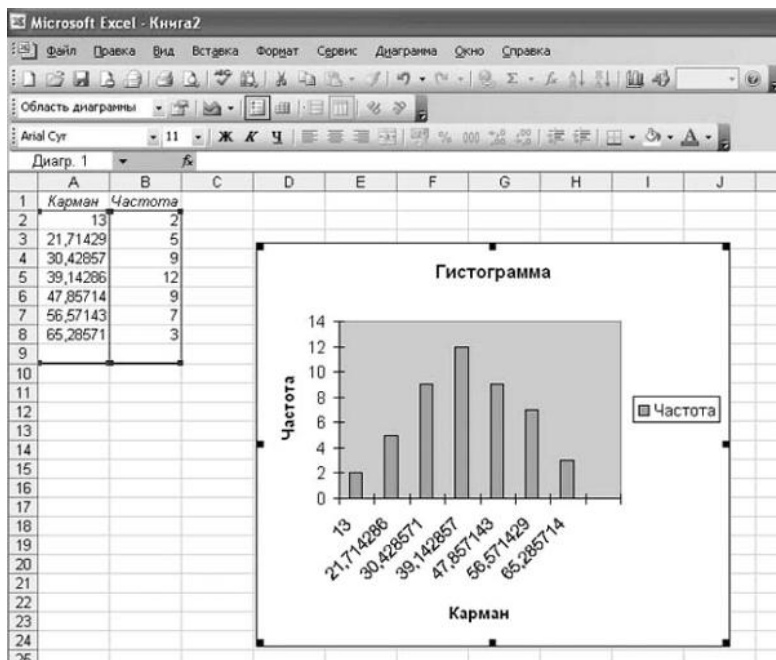


Рис. 13.12

Далее по аналогии с приведенным выше примером строим гистограммы для всех полученных в ходе пилотажного исследования показателей. В нашем конкретном случае мы получили нормальное распределение практически по всем методикам. Исключение составляют показатели по тесту Бурдона. Это объясняется тем, что обследуемые показали очень близкие результаты. Данный факт может быть объяснен как конструктивными особенностями теста, так и тем, что в процессе выполнения профессиональных обязанностей происходит постоянная тренировка внимания. Столкнувшись с подобной ситуацией, мы должны были бы принять решение об исключении данной методики из списка психологических методик, планируемых к использованию в мероприятиях ППО. Однако на данном этапе мы этого делать не будем. Такое решение основывается прежде всего на том, что обследуемые уже имели довольно большой опыт работы в должности и это качество – внимание – как достаточно востребованное постоянно тренировалось в процессе профессиональной деятельности (как вы знаете, внимание можно тренировать). Более того, внимание является профессионально важным качеством, но не определяющим. Как мы установили в ходе анализа результатов психографического опроса, приоритетными качествами в отношении успешной профессиональной деятельности менеджера по продажам выступают личностные качества. Поэтому вполне возможно, что для эффективного выполнения профессиональных обязанностей будет достаточно даже невысокого, но определенного уровня развития внимания, однако не ниже этого. Поскольку на данном этапе у нас нет всей объективной информации, то мы пока оставим этот тест в перечне возможных для применения психодиагностических методик, а окончательное решение примем на последующих этапах анализа.

Прежде чем перейти к другим этапам анализа результатов, полученных в ходе пилотажного исследования, следует отметить, что программа *Excel* позволяет осуществить практически все необходимые психологу виды анализа. Однако для проведения отдельных видов анализа ее возможностей может быть недостаточно. Поэтому психолог помимо *Excel* должен владеть и другими программами. Мы считаем, что наиболее оптимальным для статистического анализа психологических данных будет сочетание прикладных программ *Excel* и *Statistica*. Программа *Statistica* – очень мощный универсальный инструмент, позволяющий выполнять самые разные виды математико-статистического анализа. Преимущество данной программы перед подобными программами

заключается в том, что она способна оперировать данными, содержащимися в файлах *Excel*. Поэтому когда возникает необходимость провести более сложный вид анализа (например, факторный анализ или построение регрессионное уравнение с использованием метода множественной регрессии и т. п.), то файл в формате программы *Excel* можно открыть в *Statistica* без дополнительных действий и сделать необходимый статистический анализ.

У *Statistica* большие, чем у *Excel*, возможности; кроме того, она предоставляет более подробную информацию по результатам проведенного анализа. Например, на рис. 13.13 отражены итоги построения гистограммы результатов, показанных сотрудниками организации «Дельта-Юкон» по тесту МЛО «Адаптивность» в ходе проведения пилотажного исследования.

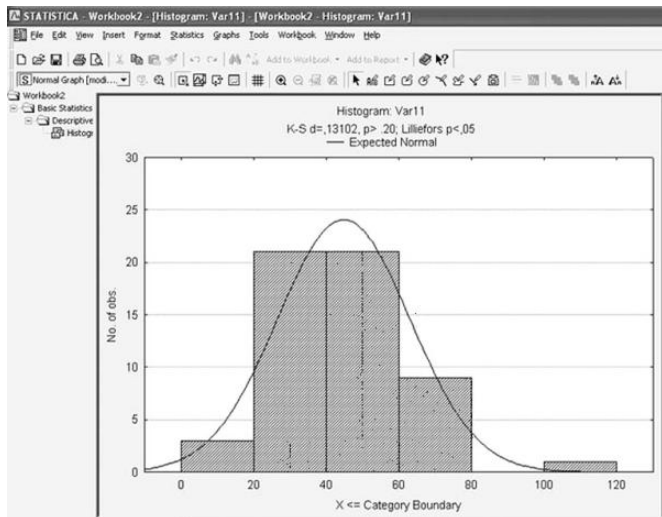


Рис. 13.13

В данном случае мы получаем возможность одновременно оперировать не только визуальным изображением, но и некоторыми показателями. Конечно, программа *Statistica* требует определенной подготовки и навыков работы, а информацию о методах, включенных в данный пакет программ математико-статистического анализа, можно найти на официальном сайте создателей этой программы: <http://www.statsoft.ru/home/textbook/default.htm>.

О программе *Statistica* более подробно мы поговорим немного позже, когда будем решать вопрос о разработке алгоритма вынесения итогового заключения. А теперь вернемся к анализу данных, полученных в ходе пилотажного обследования сотрудников «Дельта-Юкон». Проанализировав характер распределения результатов по всем использованным методикам (в том числе и по субтестам), необходимо посмотреть, по каким показателям группа успешных менеджеров по продажам отличается от менее успешных коллег. Обычно для этого используют *t*-критерий Стьюдента, потому что он позволяет ответить на вопрос о том, пересекаются или нет результаты двух множеств данных. Если результаты не перекрывают друг друга, то можно говорить о существовании различий, причем чем меньше вероятность пересечения показателей, тем выше вероятность того, что по сравниваемому признаку два множества данных действительно отличаются друг от друга.

В нашем конкретном случае эти два множества данных составляют результаты тестирования успешных и малоуспешных менеджеров «Дельта-Юкон». Снова воспользуемся возможностями программы *Excel*. Однако, прежде чем приступить к анализу, внимательно посмотрите на свою электронную таблицу, в которую вы внесли результаты пилотажного обследования.

Для определения *t*-критерия Стьюдента необходимо, чтобы данные всех представителей одной и той же группы шли один за другим. Например, во вторую строку таблицы (в первой расположены названия или условные наименования методик) вы занесли результаты выполнения психодиагностических тестов одного из представителей группы успешных менеджеров по продажам. Тогда в третью строку необходимо внести результаты второго представителя этой же группы, в четвертую – третьего и так до тех пор, пока не будут занесены результаты всех представителей данной группы. Затем вносятся все результаты всех представителей другой группы и т. д. В итоге у нас должна получиться таблица, состоящая из трех подтаблиц. Однако если при

занесении в электронную таблицу вы не учли это требования, то ничего страшного не случится и повторно вносить полученные в ходе пилотажного обследования данные вам не придется.

Программа *Excel* позволяет перекомпоновывать внесенные в таблицу данные. В нашем случае мы воспользуемся одной из функций программы *Excel* – **«Сортировка»**. Для этого подведите курсор к кнопке, которая расположена в верхнем правом углу листа рабочей книги *Excel* на месте пересечения системы координат.

В процессе нашего знакомства с программой *Excel* вы уже, конечно, поняли, что расположение любой ячейки на рабочем листе *Excel* может быть задано координатами, содержащими одну букву и одну цифру. Буквенный компонент координаты обозначает конкретный столбец рабочего листа, а цифровой – порядковый номер строки. В программе *Excel* над первой строкой рабочего листа слева направо располагаются буквы, обозначающие конкретный столбец, а слева и сверху вниз – цифры, обозначающие порядковый номер строки. В данном случае нас интересует кнопка, расположенная на месте пересечения систем координат. Справа от нее располагаются буквы системы координат, начиная с А, а под ней – цифры системы координат начиная с 1. В руководстве по *Excel* эта кнопка называется **«Выделить все»**.

Подведя курсор мыши к этой кнопке, щелкните левой кнопкой мыши. В результате весь лист рабочей книги будет выделен. Затем в панели меню выбираем **«Данные»**, а в нем – пункт **«Сортировка»**. Откроется окно подпрограммы **«Сортировка диапазона»**. Оперирова инструментами, представленными в данном окне, нам необходимо задать порядок и условия сортировки данных. Для того чтобы разделить весь массив данных на группы успешных, среднеуспешных и недостаточно успешных, нам необходимо указать в самом верхнем окошке под названием **«Сортировка по...»** столбец, в котором располагается информация о том, к какой группе успешности относится каждый из обследованных сотрудников. В нашем случае мы внесли информацию о принадлежности обследованных к конкретной группе успешности во второй столбец (сразу за столбцом с фамилиями и инициалами обследованных) и присвоили ему условное наименование **«Успешность»**. Соответственно, нажав на кнопку в правой части этого окошка, из ниспадающего меню выбираем название нужного нам столбца[105].

Далее нам необходимо определить порядок сортировки. Для этого в блоке переключателей, расположенных справа от верхнего ниспадающего меню, необходимо поставить галочку напротив строки **«по возрастанию»** или **«по убыванию»**. В нашем конкретном случае выберем пункт **«по возрастанию»**. Так как мы присвоили группе наиболее успешных менеджеров порядковый номер 1, а группе наименее успешных – № 3, то после завершения операции сортировки все обследуемые окажутся расположенными в следующем порядке: в верхней части таблицы – представители группы наиболее успешных менеджеров, затем – представители со средними показателями эффективности профессиональной деятельности, а в нижней части таблицы будут находиться менее успешные менеджеры.

Указав порядок ранжирования, перемещаемся в нижнюю часть окна **«Сортировка диапазона»**, в пункт меню **«Идентифицировать диапазон данных по...»** и активизируем подпункт **«подписям (первая строка диапазона)»**. Тем самым мы указываем программе *Excel*, что в первой строке выделенного диапазона находятся наименования признаков и поэтому с первой строкой диапазона данных никаких операций совершать не надо.

Закончив все описанные выше действия, нажимаем кнопку **«ОК»** (рис. 13.14.) В результате все обследованные в ходе пилотажного обследования сотрудники «Дельта-Юкон» будут сгруппированы по показателю эффективности профессиональной деятельности. Причем следует обратить внимание на то, что неопытные пользователи очень часто совершают ошибки при выполнении столь несложного действия, как **«Сортировка»**. Например, выполнив нужные действия, но при этом забыв, что *нужно выделить весь лист*, мы на самом деле осуществим сортировку всего лишь одного показателя (того, который укажем). Все остальные показатели останутся на своих местах. Подобная ошибка ведет к нарушению структуры групп, и результаты дальнейшего анализа будут далеки от реальных. Для того чтобы избежать этого, неопытным пользователям рекомендуется до выполнения операции **«Сортировка»** выбрать результаты двух-трех обследуемых, скопировать их в буфер обмена и вставить на чистый рабочий лист, а после сортировки сверить показатели тестов конкретных людей с тем, что у них было до сортировки. Если они окажутся идентичными – то все сделано правильно.

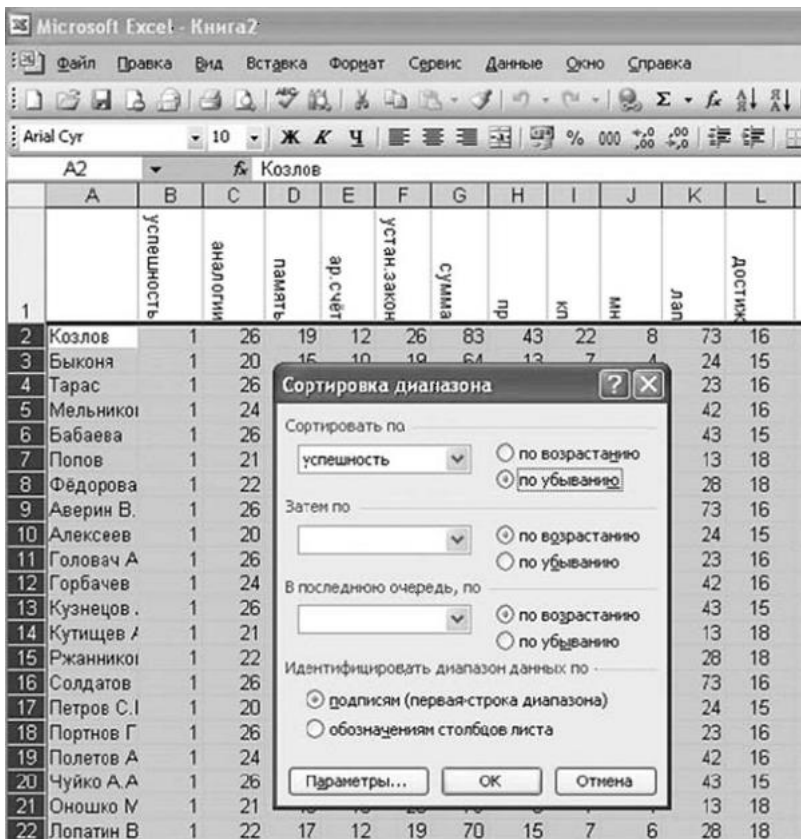


Рис. 13.14

Сгруппировав результаты обследованных в соответствующие группы, можно приступить к сравнению показателей выполнения психодиагностических методик группой успешных и низкоуспешных менеджеров по продажам. Как уже было отмечено выше, при операции сравнения будем использовать *t*-критерий Стьюдента, а для его подсчета воспользуемся встроенными функциями программы *Excel*.

Согласно формуле определения *t*-критерия Стьюдента

$$t = \frac{M_1 + M_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}}$$

нам необходимо для каждой из двух групп определить среднее значение (*M*) и среднюю ошибку (*m*). Определить среднее значение в *Excel* можно достаточно легко, воспользовавшись встроенной функцией (вы уже знаете, как это делается).

В свою очередь, средняя ошибка вычисляется по формуле

$$m = \frac{S}{\sqrt{n}}$$

где S – стандартное отклонение, а n – количество показателей в группе. Значения стандартного отклонения и количество показателей можно подсчитать с использованием встроенных в *Excel* функций, а формулу определения средней ошибки нам предстоит ввести вручную.

Для того чтобы приступить к работе, скопируйте строку с названием анализируемых показателей в буфер обмена и вставьте ее копию на две или три строки ниже строк с экспериментальными данными. Это позволит избежать возможных технических ошибок и обеспечит дальнейшую работу. Далее подведите курсор мыши к сделанной вами копии строки наименований и выделите ячейку, распложенную под названием первого параметра. В нашем случае это ячейка под столбцом с данными, отражающими показатели выполнения сотрудниками «Дельта-Юкон» субтеста «Аналогии». Предположим, что ее координаты на электронной таблице будут C58. Данная ячейка послужит нам местом расположения средних значений показателя по субтесту «Аналогии» группы успешных менеджеров по продажам.

Выделим данную ячейку и подсчитаем среднее значение в соответствии с примером, который был рассмотрен в предыдущем параграфе. Будьте внимательны при указании диапазона данных. Не забывайте, что необходимо определять значения не для всей выборки, а отдельно для групп успешных и слабоуспешных менеджеров. В нашем конкретном случае после сортировки данных по возрастанию удобнее начать с группы успешных менеджеров, результаты обследования которых располагаются в верхней части электронной таблицы, а результаты обследования неуспешных менеджеров – в нижней части. Следовательно, в ячейке C58 будут располагаться средние значения показателей по субтесту «Аналогии» группы наиболее успешных менеджеров. В данном случае среднее значение по субтесту «Аналогии» для успешных менеджеров составляет 23,57.

Определив среднее значение для группы успешных менеджеров по продажам, выделяем ячейку C59. В этой ячейке – показатель стандартного отклонения значений для группы успешных сотрудников. Проводим расчеты стандартного отклонения по образцу, приведенному в предыдущей главе, и получаем значение, равное 2,44.

Теперь нам необходимо определить среднюю ошибку для группы успешных менеджеров. Для этого нужно подсчитать общее количество менеджеров, вошедших в группу успешных сотрудников. Поэтому, выделив ячейку C60, открываем «**Мастер функций**» и в категории «**10 недавно использовавшихся**» выбираем функцию «**Счет**» (рис. 13.15). В открывшемся окне «**Аргументы функции**» вводим координаты интересующей нас выборки обследованных сотрудников (в нашем конкретном случае показатели располагаются в ячейках C2: C22») и нажимаем кнопку «**ОК**». В результате в ячейке C60 появляется цифра «21», означающая, что в группу успешных менеджеров по продажам был включен 21 человек.

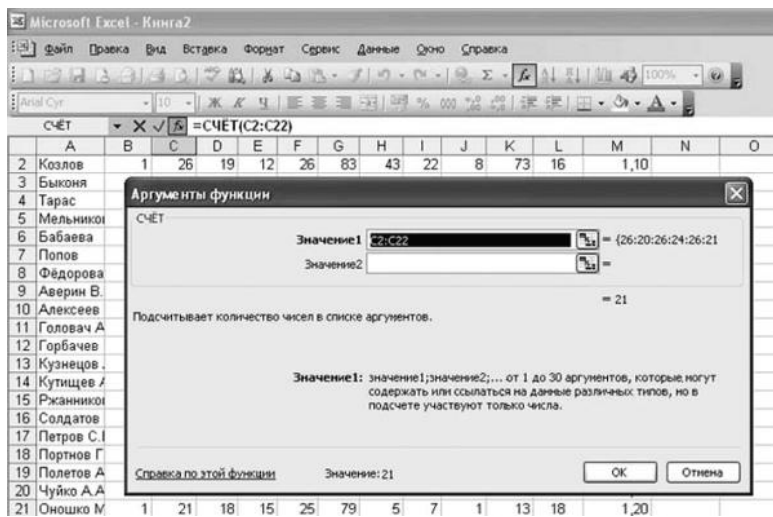


Рис. 13.15

Теперь выделяем ячейку C61. В данной ячейке будет располагаться показатель средней ошибки для результатов выполнения группой успешных менеджеров субтеста «Аналогии». Как вы уже знаете, средняя ошибка вычисляется по формуле:

$$m = \frac{S}{\sqrt{n}},$$

где S – стандартное значение, а n – количество показателей в группе. Для того чтобы определить среднюю ошибку в *Excel*, нам необходимо ввести эту формулу в строку формул программы *Excel*, заменив элементы формулы ссылкой на конкретную ячейку, содержащую соответствующий показатель. В нашем случае данная формула будет выглядеть следующим образом:

$$= C59/\text{КОРЕНЬ}(C60),$$

где C59 – ячейка, содержащая значение стандартного отклонения обследованной выборки успешных по субтесту «Аналогии», а C60 – ячейка, содержащая число, которое соответствует количеству обследованных группы успешных менеджеров, выполнивших данный субтест. Необходимо также обратить внимание на то, что все буквы и цифры вводятся на английском языке, за исключением слова «корень». Также следует напомнить, что в *Excel* все формулы начинаются со знака «=». В результате выполненных действий было получено значение средней ошибки, равное 0,53.

Аналогичным образом подсчитываем все показатели для группы слабоуспешных. При этом обратите внимание на то, чтобы не ошибиться в указании диапазона значений. Если для группы успешных менеджеров диапазон показателей по субтесту «Аналогии» составлял «C2: C22», то соответственно для группы слабоуспешных в нашем конкретном случае он будет составлять «C44: C55».

Теперь можно приступить к определению t -критерия Стьюдента. Для этого нам необходимо указать ячейку, в которую будет занесено значение t -критерия

(для нас это ячейка C68), и ввести соответствующую формулу в строку формул рабочей книги *Excel*. Формула определения t -критерия Стьюдента была приведена выше, а для *Excel* в нашем конкретном случае она будет иметь следующий вид:

$$=(C58-C63)/\text{КОРЕНЬ}(C61^2 + C66^2),$$

где C58 и C63 – ячейки, содержащие средние значения выполнения субтеста «Аналогии» представителями соответствующих групп. C61 и C66 – ячейки, содержащие показатель средней ошибки для каждой из групп. Знак «/» означает «разделить», слово «корень» – «извлечь квадратный корень из...», сочетание «^2» – «возвести в квадрат».

В результате выполненных действий мы получим показатель t -критерия Стьюдента в отношении результатов выполнения субтеста «Аналогии» группами успешных и малоуспешных менеджеров. В нашем случае t -критерий равен 5. Полученный показатель указывает на наличие статистически достоверного различия по данному субтесту между успешными и малоуспешными сотрудниками предприятия.

Для того чтобы получить t -критерий для остальных показателей, достаточно скопировать ячейки, содержащие результаты расчетов (а следовательно, формулы, по которым они были рассчитаны), выделить диапазон столбцов с данными, в отношении которых необходимо провести расчеты, а затем, щелкнув правой кнопкой мыши, выбрать в меню пункт «**Вставить**». В результате автоматически будут подсчитаны показатели t -критерия для всех качеств, а электронная таблица будет иметь вид, как показано на рис. 13.16.

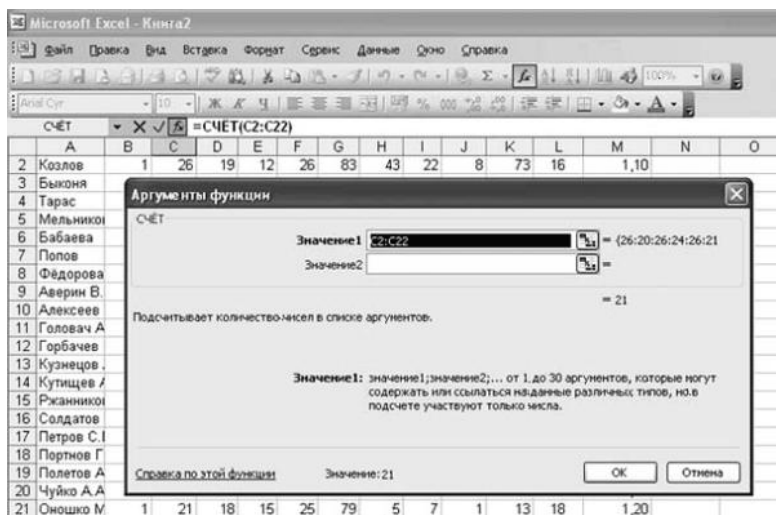


Рис. 13.16

Подсчитав с помощью *Excel* показатели *t*-критерия для каждого изучаемого психологического качества, следует провести анализ полученных результатов: необходимо определить тесты, по которым были получены и по которым не были получены статистически достоверные отличия. В свою очередь, для того чтобы правильно оценить полученные показатели *t*-критерия (определить, какие из них являются статистически достоверными, а какие – нет), необходимо обратиться к справочным таблицам. В нашем случае результаты проведенного анализа представлены в табл. 13.1.

Таблица 13.1

Анализ статистически достоверных различий по показателям психологических методик между группами успешных и малоуспешных менеджеров по продажам предприятия «Дельта-Юкон»

Методика	Успешные	Малоуспешные	Достоверность
Аналогии	23,57 ± 0,53	15,0 ± 1,62	$t = 5,00 p < 0,001$
Вербальная память	18,00 ± 0,39	10,0 ± 1,6	$t = 6,57 p < 0,001$
Арифметический счет	12,40 ± 0,46	6,00 ± 0,81	$t = 6,93 p < 0,001$
Установление закономерностей	24,40 ± 0,79	17,00 ± 1,06	$t = 5,63 p < 0,001$
Общий уровень интеллектуального развития	78,50 ± 1,85	48,00 ± 4,57	$t = 6,18 p < 0,001$
Поведенческая регуляция	18,29 ± 2,66	34,75 ± 3,59	$t = -3,72 p < 0,001$
Коммуникативный потенциал	11,90 ± 1,17	14,50 ± 0,47	$t = -2,10 p < 0,05$
Моральная нормативность	5,00 ± 0,44	8,50 ± 0,52	$t = -5,09 p < 0,001$
Личностный адаптационный потенциал	35,14 ± 4,01	57,75 ± 3,18	$t = -4,35 p < 0,001$
Мотивация достижения	16,28 ± 0,25	10,50 ± 0,86	$t = 6,43 p < 0,001$
Внимание	1,11 ± 0,01	1,13 ± 0,01	$t = -1,05$

Как следует из данных, приведенных в табл. 13.1, практически по всем анализируемым психологическим характеристикам получены статистически достоверные различия, что на практике бывает крайне редко. Данный факт говорит о том, что выбранные нами для решения задач ППО методики действительно позволяют соотнести результаты выполнения данных психологических тестов с уровнем успешности профессиональной деятельности менеджера по продажам.

Исключение составляет лишь методика «Корректирующая проба» (тест Бурдона). По данной методике статистически достоверные различия получены не были. Однако для того, чтобы принять окончательное решение о целесообразности использования данной методики для профотбора, проведем корреляционный анализ, чтобы установить, как «Корректирующая проба» и другие методики связаны с показателями успешности профессиональной деятельности менеджеров по продажам. Для того чтобы осуществить данный анализ, нам необходимо определить, что следует рассматривать в качестве показателей успешности профессиональной деятельности, а затем внести данные показатели в электронную таблицу программы *Excel*.

Как известно, показателем успешности деятельности менеджера по продажам является объем продаж. Однако коммерческое предприятие вряд ли захочет предоставить такие данные, поскольку они могут рассматриваться администрацией как коммерческой тайны. Поэтому целесообразно предложить руководству следующие действия:

- самостоятельно провести анализ объема продаж в отношении каждого из обследованных в ходе пилотажного исследования менеджеров;
- на основании полученной информации провести ранжирование обследованных сотрудников;
- после ранжирования перевести показатели объема продаж каждого конкретного сотрудника в стэновый балл[106].

Если же администрация согласится предоставить всю необходимую информацию, то вышеперечисленные действия разработчики должны выполнить самостоятельно, а затем внести полученные показатели успешности

профессиональной деятельности (в стэжах) в электронную таблицу. В нашем случае эти показатели будут внесены в столбик под буквой «N» и условным наименованием «эффективность».

Для того чтобы выполнить корреляционный анализ в программе *Excel*, необходимо выбрать в меню пункт «Сервис», а затем – «Анализ данных» и далее выполнить все действия, описанные в начале этой главы. При этом будьте внимательны при определении параметров матрицы и не забудьте указать в первой строке названия. В результате будет получена информация о взаимосвязи показателей психодиагностических тестов с показателем успешности профессиональной деятельности.

В нашем случае было установлено, что наиболее высокие корреляции с успешностью профессиональной деятельности имеют субшкалы теста «Адаптивность», и в первую очередь – его интегральная шкала «Личностный адаптационный потенциал» ($r = 0,71$). Достаточно высокие корреляции были получены по интеллектуальным тестам, в том числе по суммарному показателю ОИР ($r = 0,57$). Взаимосвязь на уровне достоверной значимости была получена по тесту Реана, оценивающего уровень выраженности мотивации достижения ($r = 0,43$). Однако по методике «Корректирующая проба» (тест Бурдона) достоверных различий получено не было. Учитывая данный факт и беря во внимание результаты предыдущего анализа, мы можем сделать вывод о том, что данная методика в отношении отбора кандидатов на должность менеджера предприятия «Дельта-Юкон» недостаточно информативна. Следовательно, данную методику можно исключить из списка тестов, рекомендуемых к использованию в мероприятиях профотбора менеджеров по продажам.

Таким образом, на основании анализа пилотажного обследования сотрудников «Дельта-Юкон» было установлено, что наиболее целесообразным для использования в мероприятиях профессионального отбора кандидатов на замещение вакантных должностей менеджера по продажам данного предприятия являются: тест МЛО «Адаптивность»; блок интеллектуальных методик (четыре субтеста батареи «КР-3-85»: «Аналогии», «Арифметический счет», «Вербальная память», «Установление закономерностей»); тест Реана на оценку выраженности мотивации достижения.

Данные тесты несомненно валидны в отношении задач ППО для «Дельта-Юкон». Причем первые два теста (тест МЛО «Адаптивность» и блок интеллектуальных методик) по своей информационной нагрузке более значимы для вынесения заключения о профессиональной пригодности кандидата на должность менеджера по продажам по сравнению с тестом, направленным на оценку выраженности мотивации достижения. Это обстоятельство следует учесть при разработке алгоритма итогового заключения о профессиональной психологической пригодности кандидата на замещение вакантной должности менеджера по продажам «Дельта-Юкон».

Заключение

Представленный в данной главе материал позволяет сделать несколько очень важных выводов в отношении практики разработки системы ППО.

Во-первых, при подборе методик для мероприятий профессионального психологического отбора следует исходить из того, что нельзя подбирать методики, руководствуясь лишь принципом «для каждого ПВК – своя методика». Данный принцип в большинстве случаев делает невозможным проведение корректного исследования и приводит к снижению прогностичности итогового заключения, поскольку многие ПВК могут быть близки друг к другу и даже пересекаться друг с другом. Поэтому, руководствуясь принципом «для каждого ПВК – своя методика», можно получить значительный по объему набор психодиагностических методик, многие из которых будут дублировать друг друга.

В связи с этим представляется более целесообразным объединение ПВК в группы схожих качеств по принципу иерархии свойств. Именно этот принцип стал основополагающим при проведении анализа взаимосвязей профессионально важных качеств менеджера по продажам организации «Дельта-Юкон», что позволило сформировать экспериментальную структуру ПВК. При этом все профессионально важные качества были разделены на индивидуальные и личностные и отнесены к одной из двух категорий способностей – общих или специальных. Подобное действие позволило учесть не только содержание каждого конкретного профессионально важного качества, но и его взаимосвязь с другими ПВК.

Во-вторых, важнейшим условием эффективного решения задач подбора психодиагностических методик и их апробации является не только наличие соответствующих теоретических знаний, но и умение использовать современные компьютерные средства статистической обработки данных. К числу наиболее доступных программ,

позволяющих осуществить подобную обработку, следует отнести программу *Excel* из пакета *MS Office*. Возможностей данной программы достаточно для большинства статистических задач, решаемых на данном этапе разработки системы ППО.

В-третьих, обязательным элементом на этапе подбора методик для включения их в систему профессионального психологического отбора является пилотажное обследование сотрудников организации заказчика. Полученные на данном этапе материалы и экспериментальные данные составят основу для проведения мероприятий на следующем этапе создания системы ППО – разработке алгоритма вынесения итогового заключения о профессиональной психологической пригодности.

Задания для формирования практических навыков

Введите в компьютер представленные ниже данные, полученные в ходе пилотажного обследования, и обработайте их в соответствии с алгоритмом, приведенным в данной главе.

Ф. И. О.	Успешность	Аналоги	Память	Арифметический счет	Установление закономерностей	Сумма ОИР	Пр	Кл	Мн	ЛАП	Достижение	Внимание	Эффективность
Испытуемый 1	3	10	6	2	12	30	53	16	5	74	8	1,10	3
Испытуемый 2	1	26	19	12	26	83	43	22	8	73	16	1,10	5
Испытуемый 3	2	19	12	5	23	59	28	11	10	49	12	1	7
Испытуемый 4	1	20	15	10	19	64	13	7	4	24	15	1,10	9
Испытуемый 5	1	26	19	11	27	83	24	13	6	43	15	1,10	8
Испытуемый 6	2	28	25	22	25	100	18	9	8	36	15	1	8
Испытуемый 7	2	28	21	14	22	85	34	12	5	51	15	1	6
Испытуемый 8	3	22	14	9	23	68	30	12	8	50	8	1,20	5
Испытуемый 9	2	28	21	14	22	85	34	12	5	51	15	1	6
Испытуемый 10	1	20	15	10	19	64	13	7	4	24	15	1,10	9
Испытуемый 11	3	10	6	2	12	30	53	16	5	74	8	1,10	3
Испытуемый 12	1	26	21	16	28	91	7	11	5	23	16	1,10	9
Испытуемый 13	2	21	19	17	23	80	20	11	8	39	12	1,20	8
Испытуемый 14	1	24	18	11	27	80	21	16	5	42	16	1,20	8
Испытуемый 15	2	21	19	17	23	80	20	11	8	39	12	1,20	8
Испытуемый 16	3	22	16	10	20	68	12	17	10	39	9	1,10	6
Испытуемый 17	3	22	16	10	20	68	12	17	10	39	9	1,10	6
Испытуемый 18	1	26	19	12	26	83	43	22	8	73	16	1,10	5
Испытуемый 19	2	6	7	7	22	42	21	14	10	45	14	1,10	7

Испытуемый 20	2	22	23	25	24	94	34	11	13	58	10	1	5
Испытуемый 21	2	21	19	17	23	80	20	11	8	39	12	1,20	8
Испытуемый 22	1	26	19	11	27	83	24	13	6	43	15	1,10	8
Испытуемый 23	1	21	18	15	25	79	5	7	1	13	18	1,20	10
Испытуемый 24	1	22	17	12	19	70	15	7	6	28	18	1	9
Испытуемый 25	3	22	14	9	23	68	30	12	8	50	8	1,20	6
Испытуемый 26	2	28	25	22	25	100	18	9	8	36	15	1	8
Испытуемый 27	1	24	18	11	27	80	21	16	5	42	16	1,20	8
Испытуемый 28	3	22	16	10	20	68	12	17	10	39	9	1,10	5
Испытуемый 29	3	6	4	3	13	26	44	13	11	68	17	0,9	3
Испытуемый 30	3	10	6	2	12	30	53	16	5	74	8	1,10	3
Испытуемый 31	1	21	18	15	25	79	5	7	1	13	18	1,20	10
Испытуемый 32	1	20	15	10	19	64	13	7	4	24	15	1,10	9
Испытуемый 33	2	19	12	5	23	59	28	11	10	49	12	1	7
Испытуемый 34	1	24	18	11	27	80	21	16	5	42	16	1,20	8
Испытуемый 35	1	21	18	15	25	79	5	7	1	13	18	1,20	10
Испытуемый 36	1	26	21	16	28	91	7	11	5	23	16	1,10	9
Испытуемый 37	2	19	12	5	23	59	28	11	10	49	12	1	7
Испытуемый 38	2	6	7	7	22	42	21	14	10	45	14	1,10	7
Испытуемый 39	1	22	17	12	19	70	15	7	6	28	18	1	9
Испытуемый 40	2	22	24	25	24	95	34	11	13	58	10	1	5
Испытуемый 41	2	8	8	8	21	45	21	6	7	33	6	1	8
Испытуемый 42	2	6	7	7	22	42	21	14	10	45	14	1,10	7
Испытуемый 43	2	28	25	22	25	100	18	9	8	36	15	1	8
Испытуемый 44	2	8	8	8	21	45	21	6	7	33	6	1	8
Испытуемый 45	2	28	21	14	22	85	34	12	5	51	15	1	6
Испытуемый 46	1	26	19	12	26	83	43	22	8	73	16	1,10	5
Испытуемый 47	1	26	21	16	28	91	7	11	5	23	16	1,10	9
Испытуемый 48	1	22	17	12	19	70	15	7	6	28	18	1	9
Испытуемый 49	3	22	14	9	23	68	30	12	8	50	8	1,20	5
Испытуемый 50	3	6	4	3	13	26	44	13	11	68	17	0,9	3
Испытуемый 51	1	26	17	11	27	81	24	13	6	43	15	1,10	8
Испытуемый 52	3	6	4	3	13	26	44	13	11	68	17	0,9	3
Испытуемый 53	2	8	8	8	21	45	21	6	7	33	6	1	8
Испытуемый 54	2	22	24	25	24	95	34	11	13	58	10	1	5

Вопросы для самоконтроля

1. Назовите основные этапы подбора методик для включения их в систему мероприятий ППО.
2. Как и для чего осуществляется анализ взаимосвязи выявленных в ходе психографического исследования ПВК?

3. Почему следует объединять ПВК в схожие группы качеств и чем следует руководствоваться при осуществлении данной процедуры?

4. Расскажите, как осуществить на практике подбор методик на основе результатов анализа ПВК для их дальнейшей апробации и оценки целесообразности использования в разрабатываемой системе мероприятий ППО?

5. Назовите последовательность действий по экспериментальной оценке соответствия методик замыслу и задачам мероприятий ППО?

6. Расскажите о проведении статистического анализа полученных результатов пилотажного исследования с помощью программы *Excel*.

7. Для чего необходимо пилотажное обследование сотрудников предприятия-заказчика и на что следует обращать внимание при формировании пилотажной группы обследуемых?

Глава 14. Разработка алгоритма вынесения итогового заключения о профессиональной психологической пригодности

Разработка стеновых шкал для методик профессионального психологического отбора. Технология разработки стеновых шкал на основе «сырых» баллов. Проверка соответствия стеновых шкал «сырым» баллам. Возможности *Excel* для разработки и проверки стеновых шкал.

Разработка алгоритма вынесения итогового заключения о профессиональной психологической пригодности кандидатов на замещение вакантных должностей менеджеров по продажам предприятия «Дельта-Юкон». Выбор методологии создания алгоритма итогового заключения. Особенности разработки алгоритма на основе факторного подхода. Возможности программы *Statistica* для построения регрессионного уравнения. Особенности разработки алгоритма вынесения итогового заключения о профессиональной психологической пригодности на основе концептуального подхода.

Порядок проверки алгоритма итогового заключения в процессе практической деятельности. Условия проверки прогностичности алгоритма вынесения итогового заключения. Общий порядок сбора необходимой информации. Возможности программы *Excel* для проверки прогностичности алгоритма вынесения итогового заключения о профессиональной психологической пригодности.

В предшествующей главе были продемонстрированы некоторые приемы подбора и апробации психодиагностических методик, планируемых для включения в систему мероприятий ППО. После определения методик и пилотажного обследования сотрудников организации-заказчика, которое позволило оценить валидность методик в отношении эффективного решения задач профотбора кандидатов на замещение соответствующих вакантных должностей, разработчики приступают к следующему этапу создания системы мероприятий ППО – разработке алгоритма вынесения итогового заключения о профессиональной психологической пригодности.

Специфика данного этапа заключается в том, что каких-либо общепринятых подходов или рекомендаций по разработке такого алгоритма до настоящего времени нет. Поэтому решение данной задачи становится исключительно творческим процессом, но вместе с тем оно должно быть обоснованным и, самое главное, понятным для тех, кто будет использовать данный алгоритм на практике. Поэтому нельзя выносить суждение о профессиональной пригодности, опираясь лишь на свою интуицию. Необходимо сделать так, чтобы разрабатываемый алгоритм был предельно формализован.

В процессе практической деятельности каждый психолог, решающий задачи ППО, отбирает наиболее подходящие ему приемы, подходы и способы разработки алгоритма вынесения итогового заключения. В данной главе будут рассмотрены два самых распространенных алгоритма вынесения итогового заключения. Но независимо от того, какой алгоритм планируется использовать, сначала вам предстоит выполнить следующее:

– разработать стеновые шкалы для используемых в системе профессионального психологического отбора психодиагностических методик;

- определить логику вынесения итогового заключения или сформулировать решающее правило;
- проверить информативность и надежность разработанного алгоритма.

Рассмотрим эти этапы разработки алгоритма вынесения итогового заключения более подробно. При этом следует иметь в виду, что в ряде случаев помимо данных этапов, возможно, потребуется осуществить еще ряд действий, целесообразность которых определяется условиями психологического отбора.

Разработка стэновых шкал для методик профессионального психологического отбора

О том, почему необходимо разрабатывать стантовые шкалы для методик профессионального психологического отбора и почему не следует использовать «сырые» баллы, речь шла в предыдущих разделах книги. Напомним, что причин, определяющих необходимость использования стантовых шкал, много. Это и приведение методик с различными шкалами к виду, позволяющему сопоставить методики между собой, и приведение распределения результатов к нормальному виду, и др.

Общие принципы перевода «сырых» баллов в станы были рассмотрены ранее (см. главу 10). Опираясь на эти принципы, разработаем стантовые шкалы в отношении сотрудников «Дельта-Юкон». Для этого воспользуемся экспериментальными данными, полученными в ходе пилотажного обследования представителей предприятия-заказчика.

Как вы помните, прежде всего необходимо определить среднее значение показателя методики по обследованной выборке, которому будет присвоено соответствие 5,5 стэна. Далее к этому «сырому» баллу мы прибавляем/ стандартного отклонения и получаем «сырой» показатель, соответствующий 6 станам. Затем к этому «сырому» показателю прибавляем еще S стандартного отклонения и получаем величину, равную 7 стэнам. Далее продолжаем выполнять данную операцию до тех пор, пока не будет получена максимальная величина – 10 станов. Затем определяем величины «сырых» баллов, соответствующие интервалу становой шкалы от 1 до 5.

Для этого от величины 5,5 стэна отнимем/ стандартного отклонения и получаем показатель, равный 5 стэнам. От этого показателя отнимаем еще S стандартного отклонения и получаем «сырой» балл, соответствующий 4 стэнам. Далее выполняем эти действия до тех пор, пока не получим величину, равную 1 стэну. При этом следует помнить, что существуют конструктивные различия в шкалах психодиагностических методик. Не всегда высокие показатели «сырой» шкалы указывают на высокий уровень развития соответствующего психологического качества. Бывают шкалы с обратной зависимостью: чем ниже показатель «сырой» шкалы, тем выше уровень развития психологического качества. Именно такой особенностью обладает включенный нами в мероприятия ППО тест «Адаптивность». На примере данного теста рассмотрим более подробно, как разрабатывается стантовая шкала.

На основе данных, полученных при проведении пилотажного обследования сотрудников «Дельта-Юкон» (см. главу 13), мы можем определить среднее значение и стандартное отклонение для всей выборки обследованных. Для этого снова воспользуемся программой *Excel*. Как обычно, запустим подпрограмму «**Мастер функций**». В ней выберем функцию «**Среднее значение**», в полях диапазона введем «**K2: K55**». Именно в этом диапазоне в электронной таблице расположены значения, показанные сотрудниками «Дельта-Юкон» в ходе пилотажного обследования по тесту МЛО «Адаптивность».

Аналогичным образом проведем подсчет стандартного отклонения. Затем воспользуемся методом копирования и определим средние значения и стандартные отклонения для всех остальных методик (см. главу 13). В результате мы получим примерно такую таблицу, которая показана на рис. 14.1.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
38	Бар Н.С.	2	28	25	22	25	100	18	9	8	36	15	1,00	
39	Головешки	2	21	19	17	23	80	20	11	8	39	12	1,20	
40	Прокофьев	2	19	12	5	23	59	28	11	10	49	12	1,00	
41	Пьянкова	2	6	7	7	22	42	21	14	10	45	14	1,10	
42	Бережков	2	28	21	14	22	85	34	12	5	51	15	1,00	
43	Константи	2	22	23	25	24	94	34	11	13	58	10	1,00	
44	Малютина	3	22	14	9	23	68	30	12	8	50	8	1,20	
45	Микушкин	3	22	16	10	20	68	12	17	10	39	9	1,10	
46	Новикова	3	10	6	2	12	30	53	16	5	74	8	1,10	
47	Харькова	3	6	4	3	13	26	44	13	11	68	17	0,9	
48	Беседин Е	3	22	14	9	23	68	30	12	8	50	8	1,20	
49	Илатова И	3	22	16	10	20	68	12	17	10	39	9	1,10	
50	Авдоньев	3	10	6	2	12	30	53	16	5	74	8	1,10	
51	Шевченко	3	6	4	3	13	26	44	13	11	68	17	0,9	
52	Харьков	3	22	14	9	23	68	30	12	8	50	8	1,20	
53	Желудев	3	22	16	10	20	68	12	17	10	39	9	1,10	
54	Галкина	3	10	6	2	12	30	53	16	5	74	8	1,10	
55	Мухина	3	6	4	3	13	26	44	13	11	68	17	0,9	
56														
57		успешность	аналогии	память	вр.счёт	устой.закон	сумма	пр	кп	мн	дан	достиж	внимание	
58	Сред. значение	19,83	15,7	11,6	22,2	69,3	24,61	11,9	7,222	43,78	13,333	1,088235		
59	Ст. отклонение	7,163	5,98	5,88	4,33	21,1	12,86	4,03	2,866	16,69	3,6394	0,076543		
60														
61														
62														
63														

Рис. 14.1

Из данной таблицы следует, что среднее значение по тесту «Адаптивность» по выборке обследованных сотрудников равно 43,78, а стандартное отклонение – 16,69. Соответственно 43,78 – это величина, равная 5,5 стэна. Для того чтобы определить величину, равную 6 стэнам, от среднего значения вычитаем j стандартного отклонения (в данном случае – 4, 17). В результате получаем, что величина шкалы «сырых» баллов, равная 39,61 (или примерно 40, если округлить), будет соответствовать 6 стэнам.

Чтобы определить величину шкалы «сырых» баллов, соответствующую 7 стэнам, необходимо от 40 баллов отнять S стандартного отклонения[107] (в данном случае – 8,35). В результате получаем, что величина, равная 32 «сырым» баллам (учитывая округление), будет соответствовать 7 стэнам. Последовательно выполняя данное действие, мы находим: величина в 24 балла будет соответствовать 8 стэнам, в 16-9, а в 8 баллов – 10 стэнам.

Аналогичным образом определяем значения для стэновой шкалы в интервале от 5 до 1 стэна. Для этого к среднему значению выборки прибавляем j стандартного отклонения и получаем 48 баллов, что соответствует 5 стэнам. Затем к этой величине прибавляем S стандартного отклонения и получаем 56 баллов, что соответствует 4 стэнам. Выполняя данное действие последовательно, получаем, что 64 балла соответствуют 3 стэнам, 72-2, а 80 баллов – 1 стэну.

Таким образом, мы получили значения стэновой шкалы для интегрального показателя теста «Адаптивность». Аналогично строим стэновую шкалу для интегрального показателя общего интеллектуального развития (ОИР) и теста мотивации достижения, после чего представляем полученные данные в виде таблицы. При этом следует иметь в виду, что обычно стэном обозначают не конкретную величину, а некий интервал значений шкалы «сырых» баллов. Поэтому вышеописанные действия прежде всего были направлены на выявление граничных значений стэновой шкалы, а сама шкала будет выглядеть так, как показано в табл. 14.1.

Таблица 14.1

Значения стэновых шкал для методик, используемых в системе ППО кандидатов на замещение вакантных должностей менеджеров по продажам

Стэны	«Сырые» баллы МЛО «Адаптивность»	«Сырые» баллы ОИР	«Сырые» баллы теста оценки мотивации достижения
1	80–73	0–33	До 4
2	72–65	34–43	5–6
3	64–57	44–53	7–8
4	56–49	54–63	9–10
5	48–41	64–73	11–12
6	40–33	74–83	13–14
7	32–25	84–93	15–16
8	24–17	94–98	17–18
9	16–9	104–113	19–20
10	8–0	114 и более	Более 20

Приведенные в табл. 14.1 стэновые шкалы будут использованы нами в дальнейшем при определении подходов к формированию алгоритма вынесения итогового заключения о профессиональной психологической пригодности. Однако прежде, чем приступать к непосредственному созданию данного алгоритма, следует проверить информативность полученных стэновых шкал. Для этого необходимо выполнить несколько действий. Во-первых, ввести в электронную таблицу вновь полученные стэновые показатели в отношении результатов каждого конкретного обследуемого. Во-вторых, построить гистограмму распределения стэновых показателей, полученных в ходе пилотажного обследования. В-третьих, с помощью *t*-критерия Стьюдента определить степень достоверности различий стэновых показателей успешных и слабоуспешных сотрудников предприятия «Дельта-Юкон».

После внесения в таблицу стэновых показателей по методикам, с помощью которых были обследованы сотрудники «Дельта-Юкон», следует оценить степень соответствия распределения нормальному. Для этого необходимо построить гистограмму, используя программу *Excel* (см. главу 13).

На примере теста «Адаптивность» рассмотрим распределение стэновых показателей. Результаты построения гистограммы распределения стэновых показателей, полученных в ходе пилотажного исследования сотрудников предприятия «Дельта-Юкон» по тесту «Адаптивность» представлены на рис. 14.2.

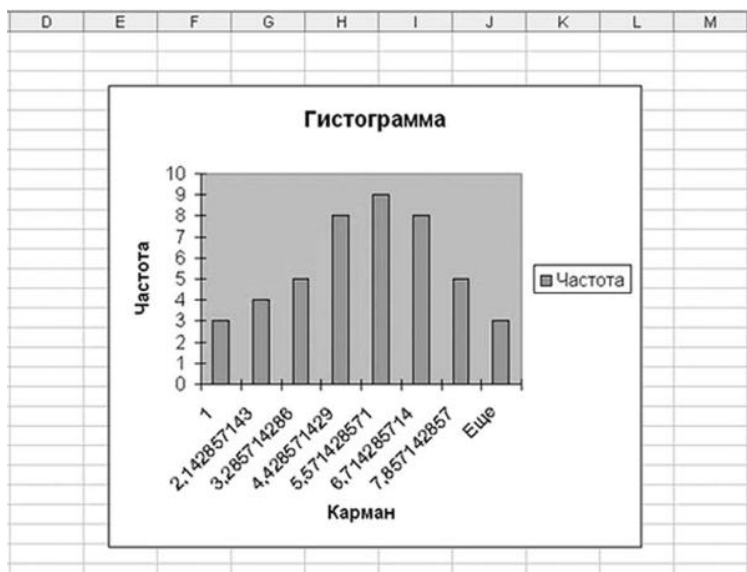


Рис. 14.2

Как следует из рис. 14.2, распределение стэновых показателей по тесту «Адаптивность» близко к нормальному, что свидетельствует о достаточной информативности стэновой шкалы по данному тесту.

На втором этапе следует сопоставить средние показатели станových значений группы успешных и слабоуспешных менеджеров по методикам, которые были включены нами в перечень тестов, рекомендованных для проведения мероприятий ППО. Для этого воспользуемся программой *Excel* и сопоставим данные двух групп по *t*-критерию Стьюдента, как это было показано в главе 13. В результате выполнения данной операции в нашем случае было обнаружено наличие достоверных различий по всем оцениваемым методикам. Например, по тесту «Адаптивность» в группе успешных менеджеров по продажам средние стэновые показатели по данной методике равны $6,14 + 0,56$, а в группе слабоуспешных – $3,25 + 0,43$, что соответствует $t = 4,04$, при $p < 0,001$.

Таким образом, перевод «сырых» баллов в стэновые шкалы был выполнен нами достаточно корректно, что позволяет приступить к непосредственной разработке алгоритма вынесения итогового заключения о профессиональной психологической пригодности.

Разработка алгоритма вынесения итогового заключения о профессиональной психологической пригодности кандидатов на замещение вакантных должностей менеджеров по продажам предприятия «Дельта-Юкон»

Как уже было отмечено ранее, на практике чаще всего используются два алгоритма итогового заключения: алгоритм, построенный на основе регрессионного уравнения, и алгоритм на основе концептуального подхода.

Разработка первого алгоритма относительно проста. После перевода «сырых» баллов в стэны составляется новая электронная таблица, включающая стэновые показатели по психодиагностические методикам, предназначенным для использования в мероприятиях ППО. Кроме этого, в таблицу заносятся показатели успешности профессиональной деятельности, представленные в виде стэнов.

Подготовив электронную таблицу, следует выбрать прикладную компьютерную программу, с помощью которой будет выполнен регрессионный анализ и построено уравнение, позволяющее описать зависимость между показателями психодиагностических методик и показателями успешности профессиональной деятельности.

Прикладных компьютерных программ, с помощью которых можно провести регрессионный анализ, в настоящее время насчитывается достаточно большое количество. В нашем конкретном случае мы воспользуемся пакетом статистического анализа *Statistica*, поскольку данная программа не только обладает большими возможностями, но

и позволяет использовать файлы с данными, подготовленными в *Excel*. Пожалуй, единственным ее недостатком является английский интерфейс, что для некоторых пользователей может представлять определенное неудобство. Однако все остальные характеристики и возможности данной программы таковы, что полностью перекрывают это небольшое неудобство[108].

Для выполнения регрессионного анализа данных необходимо запустить программу *Statistica* и открыть в ней файл подготовленной в *Excel* электронной таблицы с данными. Для этого в строке меню выбираем пункт «**File**». Затем в ниспадающем меню выбираем пункт «**Open**». После этого на экране появится окно проводника, с помощью которого вы найдете созданный вами файл *Excel*. При этом в строке «**Тип файлов**»[109] укажите «**All Files (*.*)**» (рис. 14.3).

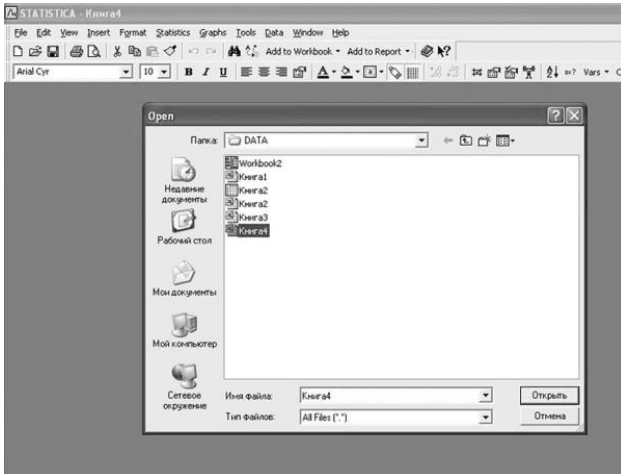


Рис. 14.3

После того как файл выбран, нажимаем кнопку «**Открыть**». Перед вами появится диалоговое окно (рис. 14.4).

Если вы знаете, на каком листе рабочей книги *Excel* находится нужная вам таблица, то нажимаете нижнюю клавишу «**Import selected sheet to a Spreadsheet**». Если же вы не знаете точно, где расположена ваша таблица, то лучше выбрать верхнюю кнопку с названием «**Import all sheets to a Workbook**». После этого перед вами появится новое диалоговое окно, в котором вам необходимо будет указать название листа, на котором находится ваша электронная таблица (рис. 14.5).

Выбрав нужный лист, нажимаем кнопку «**ОК**», а затем в новом диалоговом окне нажимаем еще раз кнопку «**ОК**». В результате данные из файла *Excel* окажутся импортированными в *Statistica*. Теперь можно приступать к регрессионному анализу.

Для этого выбираем в строке меню пункт «**Statistics**», а в появившемся ниспадающем меню – пункт «**Multiple Regression**» (рис. 14.6).

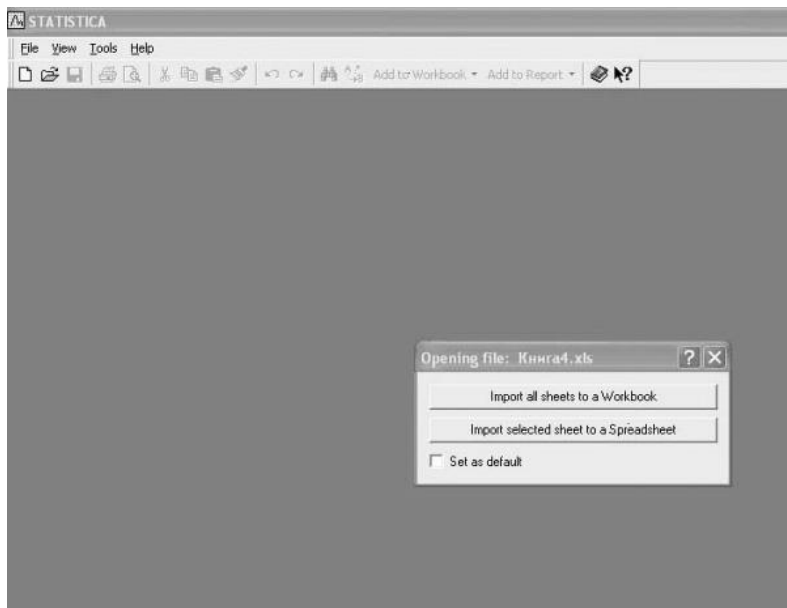


Рис. 14.4

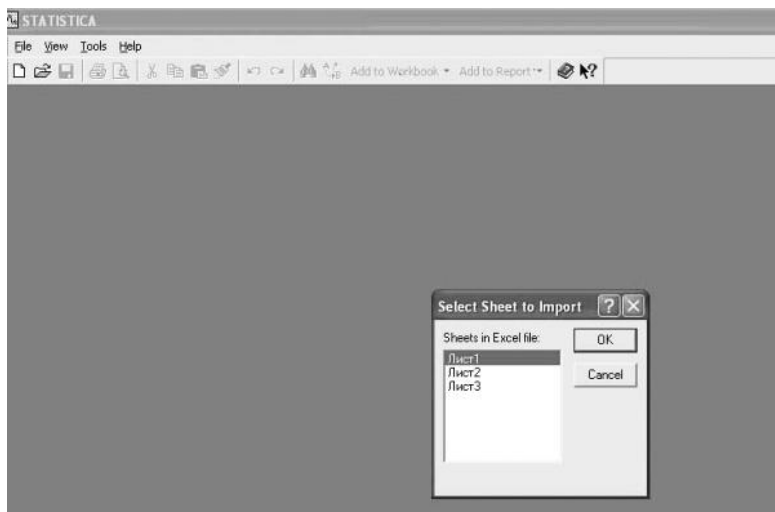


Рис. 14.5

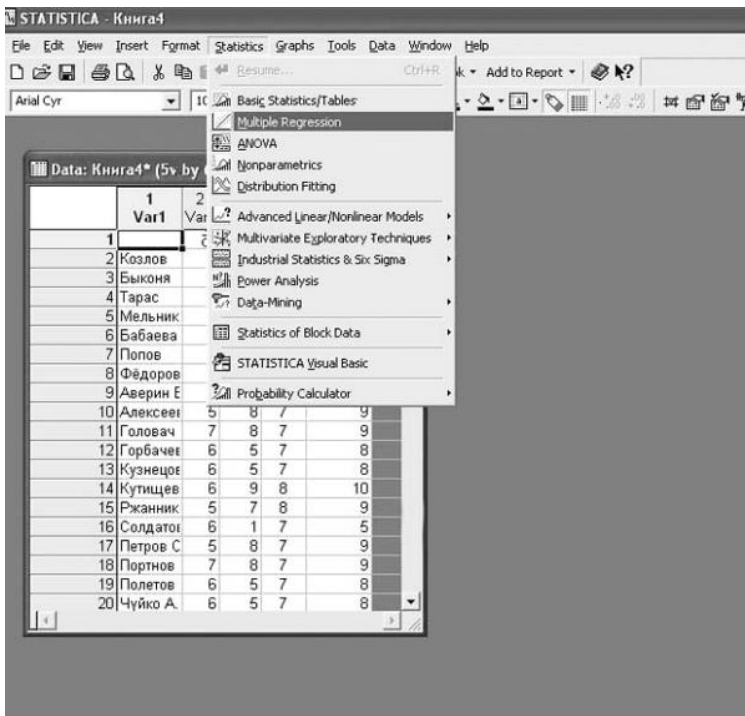


Рис. 14.6

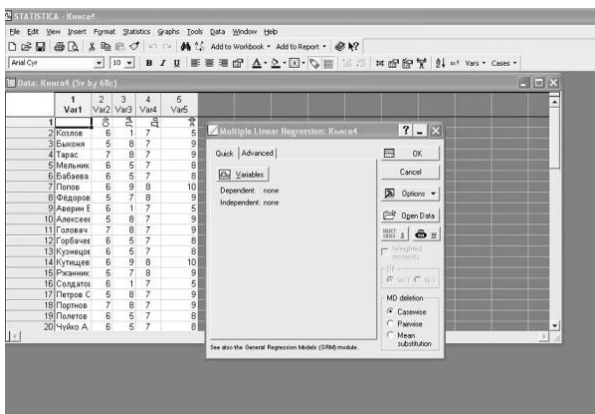


Рис. 14.7

В открывшемся новом диалоговом окне нажимаем кнопку «**Variables**» (рис 14.7). Перед вами окажется еще одно диалоговое окно, в котором необходимо указать необходимые для проведения регрессионного анализа параметры.

Как показано на рис. 14.7, это диалоговое окно состоит из нескольких окон. В каждом из них содержится перечень показателей под условными наименованиями: «var1», «var2», «var3», «var4», «var5». Поскольку у нас в электронной таблице 5 столбцов, то и в окнах диалогового окна приведено пять показателей. В первом – перечень фамилий обследованных сотрудников предприятия «Дельта-Юкон», следующие три – показатели психологических тестов, пятый – стеновый показатель успешности профессиональной деятельности.

В первом окне выбираем (выделяем) параметр «var5», отражающий показатели профессиональной успешности обследованных. Именно по отношению к этой характеристике будет осуществляться анализ взаимосвязи показателей психодиагностических методик, которые планируют использовать в мероприятиях ГПО. Во втором окне выделяем параметры «var2», «var3», «var4», которые отражают соответственно результаты выполнения батареи интеллектуальных тестов, теста МЛО «Адаптивность» и теста Реана (рис. 14.8).

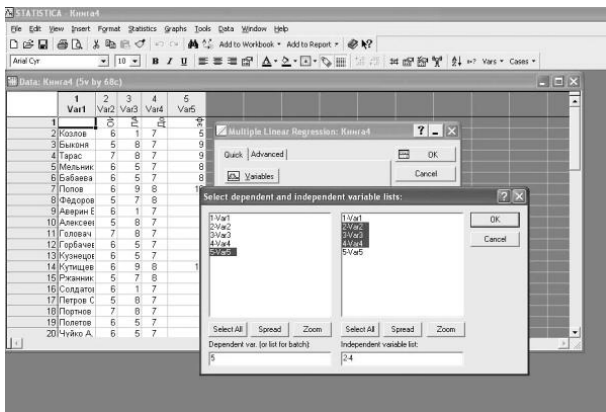


Рис. 14.8

Выполнив эти действия, нажимаем кнопку «ОК» и возвращаемся к предыдущему диалоговому окну, в котором тоже нажимаем кнопку «ОК». В результате перед вами откроется информационное окно с удельными весами психодиагностических методик (рис. 14.9), где коэффициенты параметров – «var2», «var3» и «var4» – отражают удельные значения показателей ОИР, ЛАП и теста оценки мотивации достижения соответственно. Данные коэффициенты характеризуют вес (значимость) каждой отдельной методики в формуле оценки профессиональной психологической пригодности.

В нашем случае наиболее высокий коэффициент принадлежит тесту «Адаптивность». Затем по значимости следует интегральный показатель ОИР. Наименьшей коэффициент – у теста оценки мотивации достижения. Данное соотношение представляется вполне объективным, поскольку при анализе корреляционной зависимости результатов выполнения тестов и показателей успешности профессиональной деятельности была получена именно такая закономерность. Поэтому исходя из результатов выполненного регрессионного анализа получаем следующее регрессионное уравнение, которое и будет использоваться в качестве алгоритма вынесения итогового заключения:

$$\text{ППП} = 0,76 \cdot \text{ЛАП} + 0,13 \cdot \text{ОИР} + 0,11 \cdot \text{Дост},$$

где ППП – уровень профессиональной пригодности; ЛАП, ОИР, Дост – показатели по методикам МЛО «Адаптивность», «КР-3-85», теста оценки мотивации достижения. При этом следует отметить, что в нашем случае было целесообразно округлить полученные коэффициенты в соответствии с общепринятыми правилами до второго знака после запятой (в приведенной выше формуле даны округленные коэффициенты).

Используя данную формулу на практике, следует помнить, что максимальный показатель профессиональной пригодности будет равен 10 стэнам. При этом 10 стэнов может быть только у того кандидата, который по каждому из трех показателей получит 10 стэнов. Для того чтобы в этом убедиться, подставьте вместо условных наименований методик 10 баллов и сделайте вычисления. Если кандидаты не смогут показать одновременно по всем трем методикам максимальные баллы, то итоговый показатель профессиональной пригодности будет ниже 10 стэнов. Соответственно выведенная нами формула решающего правила для определения профессиональной психологической пригодности позволяет достаточно точно и дифференцированно оценивать возможности потенциальных кандидатов на замещение вакантных должностей менеджеров по продажам предприятия «Дельта-Юкон».

Преимущество рассмотренного нами подхода к разработке алгоритма вынесения итогового заключения на основе регрессионного уравнения состоит прежде всего в его простоте и удобстве использования, особенно в том случае, если для мероприятий ППО предполагается разработать специальную компьютерную программу. Однако у этого подхода есть свои ограничения в использовании и недостатки в определении степени профессиональной психологической пригодности.

Основным условием и одновременно основным ограничением в использовании данного подхода является необходимость проведения крупномасштабного пилотажного обследования и получения оценок успешности профессиональной деятельности. Если же система ППО разрабатывается в таких условиях, когда нет возможности провести обследование сотрудников организации-заказчиков или не удастся получить оценки

успешности их профессиональной деятельности, то применение этого подхода становится невозможным. Более того, при построении регрессионного уравнения показатель успешности профессиональной деятельности становится тем параметром, в отношении которого анализируется степень прогностичности психодиагностических методик, планируемых к использованию в мероприятиях ППО. Если же этот параметр не отражает реальных показателей успешности профессиональной деятельности сотрудников организации или содержит значительную ошибку, то и прогностичность алгоритма вынесения итогового заключения будет недостаточно высокой.

Недостаток этого метода заключается в том, что полученная формула решающего правила не всегда отражает истинную значимость отдельных методик для построения достоверного прогноза успешности профессиональной деятельности. Даже в нашем конкретном случае, когда была получена вполне корректная формула, в целом отражающая соотношение значимости отдельных методик для построения прогноза в отношении успешности будущей деятельности кандидатов, мы не можем быть уверены в том, что с помощью этой формулы полностью сможем решить задачи профессионального психологического отбора. Так, обращаясь к результатам корреляционного анализа, можно обнаружить, что коэффициенты корреляции интегрального показателя ЛАП и суммы показателей по интеллектуальным тестам примерно одинаковы. В то же время в формуле решающего правила наиболее значимыми являются показатели ЛАП. Данное обстоятельство может быть вполне закономерным с точки зрения регрессионного анализа, а может быть обусловлено и системными ошибками. Поэтому всегда следует помнить, что при вынесении итогового заключения о профессиональной психологической пригодности возможна системная ошибка. Избежать ее практически невозможно, но можно оценить ее величину и определить целесообразность использования разработанного алгоритма вынесения итогового заключения в мероприятиях профессионального отбора. Для этого следует выполнить несколько действий.

Прежде всего следует построить алгоритм определения группы профпригодности и внести в электронную таблицу *Excel* для каждого обследованного сотрудника стэновый показатель, полученный на основе выбранного алгоритма. Поскольку мы используем стэновую шкалу, то интервал показателей по разработанной нами формуле вынесения итогового заключения может располагаться в интервале значений от 0 до 10. Причем чем больше показанный балл, тем выше показатель профессиональной психологической пригодности. В подобной ситуации принято использовать следующее стэновое распределение для четырех групп [110] пригодности: 0–3 стэна – 4-я группа профессиональной психологической пригодности («не рекомендуется»); 4–5 стэнов – 3-я группа профпригодности («рекомендуется условно»); 6–8–2-я группа профпригодности («рекомендуется»); 9–10–1-я группа профпригодности («рекомендуется в первую очередь»).

Далее следует сопоставить показатели успешности деятельности представителей различных групп профессиональной пригодности. Для этого ранжируем всех обследованных по критерию принадлежности к группе профпригодности (как это сделать, было рассказано ранее). В данном случае в параметрах функции необходимо указать столбец, в котором содержится информация о группе профпригодности, а в условиях ранжирования – «По возрастанию». В результате обследуемые расположатся в порядке номера группы пригодности. Затем сопоставим стэновые показатели, полученные по формуле регрессионного анализа, с показателями профессиональной успешности. Цель такого сопоставления – выявить степень совпадения результатов. При этом считаем, что если стэны соответствуют одной и той же группе, то совпадение достигнуто. Например, совпадение для 1-й группы – стэны в 9–10 баллов, т. е. 9 и 10 считаем тождественными показателями. Совпадение для второй группы – стэны 6–8 баллов. И так – со всеми остальными группами.

При сопоставлении этих двух групп показателей прежде всего следует учитывать количество несовпадений, поскольку именно это важно при определении величины вероятной ошибки. Подсчитать величину вероятной ошибки прогноза можно, используя следующую формулу:

$$p = \frac{n}{i} \times 100\%$$

где p – величина вероятной ошибки в процентах, n – число несовпадений показателей в группе, i – количество людей в группе.

Таким образом, мы получаем величину вероятной ошибки для каждой группы профессиональной пригодности. Вполне возможно, что в каждой группе величина вероятной ошибки будет разной. Для того чтобы подсчитать вероятную ошибку по всему предлагаемому алгоритму, следует получить среднюю вероятную ошибку. Для этого складываем полученные величины возможных ошибок каждой группы и делим на количество групп.

Соответственно чем меньше величина ошибки, тем выше прогностические возможности разработанного алгоритма вынесения итогового заключения.

Вычислив величину вероятной ошибки, мы получили информацию о том, насколько точен будет наш прогноз успешности деятельности. Но зачем необходимо знать величину возможной ошибки? Ответ на этот вопрос достаточно прост: для того чтобы сопоставить несколько возможных алгоритмов вынесения итогового заключения и выбрать из них тот, который будет наиболее прогностичным, т. е. с наименьшей величиной вероятной ошибки.

В данной главе уже был рассмотрен алгоритм вынесения итогового заключения на основе регрессионного уравнения. Однако, как вы уже поняли, при разработке системы профессионального психологического отбора всегда целесообразно разрабатывать два алгоритма на основе разных методологических подходов, поскольку в реальных условиях проведения профессионального психологического отбора один из алгоритмов может оказаться более эффективным и прогностичным по сравнению с другим. Чаще всего в качестве альтернативы регрессионному уравнению рассматривается алгоритм, построенный на основе концептуального подхода. Рассмотрим общие закономерности формирования такого алгоритма на примере материала, полученного при проведении пилотажного обследования сотрудников предприятия «Дельта-Юкон».

В предыдущих разделах данной книги уже говорилось о существовании разных подходов к рассмотрению проблемы способностей. Чаще всего исследователи выделяют два больших класса способностей – общие и специальные – с позиции задач, решаемых при разработке системы ППО. Если исходить из этой точки зрения, то при разработке алгоритма итогового заключения все оцениваемые качества следует объединить в две группы: общих способностей и специальных способностей. Однако при группировке качеств в группы необходимо учитывать значимость для достижения успеха в профессиональной деятельности как отдельных качеств, так и групп качеств.

Как вы помните, на основе анализа результатов статистической обработки данных пилотажного обследования сотрудников «Дельта-Юкон» было установлено, что наиболее значимыми для успешной деятельности в должности менеджера по продажам являются личностный адаптационный потенциал и уровень общего интеллектуального развития, а на втором месте – степень выраженности мотивации достижения. Причем личностный адаптационный потенциал и общий уровень интеллектуального развития на полном основании могут быть отнесены к категории качеств, обусловленных общими способностями. Соответственно для рассматриваемого вида деятельности наиболее значимыми будут общие способности. Именно им следует отдавать приоритет при вынесении итогового заключения.

После определения приоритетов можно приступать к объединению качеств в группы. Однако специальные способности объединять не нужно, так как к данной категории качеств было отнесено всего одно качество – выраженность мотивации достижения. От оценки второго качества мы отказались в ходе проведения пилотажного обследования. Как вы помните, мы не обнаружили тесной взаимосвязи качеств внимания (которые оценивались с помощью теста Бурдона) с успешностью деятельности. В свою очередь, к категории общих способностей мы отнесли общий уровень интеллектуального развития и личностный адаптационный потенциал. Именно эти две характеристики следует объединить в блок общих способностей. Но как это сделать корректно?

На первый взгляд может показаться, что в этом нет ничего сложного. Поскольку интегральные показатели по данным методикам отображаются в стеновых шкалах, путем сложения результатов можно объединить данные показатели. Вместе с тем с точки зрения концептуального подхода делать этого не следует, так как показатели ОИР и ЛАП имеют принципиально разное содержание. Так, ОИР оценивает уровень развития неких индивидуальных свойств, а ЛАП – развитие личностных качеств, т. е. в блок общих способностей следует объединить показатели, отличающиеся друг от друга по качественному содержанию и природе. Поэтому использовать механическое сложение для объединения данных методик представляется принципиально неверным [111].

Чтобы объединить показатели методик, оценивающих различные по содержанию качества, необходимо перевести стэны в качественные характеристики. Такой качественной характеристикой служит номер группы профессиональной психологической пригодности. Таким образом, первоначально определяем группу профессиональной психологической пригодности в отношении каждой конкретной методики. Для этого можно воспользоваться традиционными для отечественной психологии четырьмя группами профпригодности, о которых речь шла выше («не рекомендуется», «рекомендуется условно», «рекомендуется», «рекомендуется в первую очередь»),

Определив стеновые границы каждой из групп профпригодности, мы получаем возможность оперировать качественными показателями. Соответственно по блоку общих способностей показатель тоже должен отражать

качественную информацию, т. е. необходимо получить группу пригодности по данному блоку в целом. Для этого следует рассмотреть все возможные сочетания групп пригодности по отдельным методикам и определить, как оценивать каждое из полученных сочетаний. При этом следует отметить: поскольку данные качества примерно одинаково важны для успешной профессиональной деятельности, то при рассмотрении возможных сочетаний групп профпригодности по каждой из методик не следует отдавать предпочтение какой-либо одной методике[112]. Для того чтобы вам было понятно, о чем идет речь, посмотрите внимательно на табл. 14.2.

Таблица 14.2

Порядок определения по блоку общих способностей группы профессиональной психологической пригодности, к которой относятся кандидаты на замещение вакантных должностей менеджеров по продажам

Группа профпригодности по блоку общих способностей	Группа профпригодности по интегральному показателю теста «КР-3-85»	Группа профпригодности по интегральному показателю теста «Адаптивность»
1-я группа	1-я группа	1-я группа
2-я группа	1-я группа	2-я группа
	2-я группа	1-я группа
	2-я группа	2-я группа
3-я группа	1-я группа	3-я группа
	2-я группа	3-я группа
	3-я группа	1-я группа
	3-я группа	2-я группа
	3-я группа	3-я группа
4-я группа	Хотя бы по одной из методик была получена 4-я группа профессиональной психологической пригодности	

В табл. 14.2 представлен общий порядок определения группы профессиональной психологической пригодности кандидатов на замещение вакантных должностей менеджеров по продажам организации «Дельта-Юкон» по блоку общих способностей. Конечно, принципы объединения могут быть разные. В данном случае мы использовали принцип «наиболее жестких ограничений». Суть его заключается в том, что к 1-й и 2-й группам профессиональной пригодности могут быть отнесены лишь те кандидаты, которые полностью соответствуют требованиям данной группы. Так, для того чтобы кандидат на замещение вакантной должности по блоку общих способностей был отнесен к 1-й группе профпригодности, он должен показать по каждой из двух используемых методик уровень

развития качеств, соответствующих 1-й группе. Значит, если хотя бы по одной из методик были получены результаты, характерные для 4-й группы профпригодности, то по всему блоку кандидату будет выставлена 4-я группа профпригодности.

В некоторых случаях бывает целесообразным использование принципа «возможных допущений», например тогда, когда в ходе пилотажного обследования было обнаружено, что значение одной методики для успешной профессиональной деятельности существенно выше, чем другой. В этом случае исходят из того, что по наиболее значимому тесту обязательно должно быть обеспечено соответствие конкретной группе, а по второму, менее значимому, можно было получить показатель на один уровень ниже по отношению к рассматриваемой группе. Например, по блоку общих способностей для первой группы обязательно необходимо, чтобы по наиболее значимому тесту было получено соответствие 1-й группе профпригодности, а по другому, менее значимому, можно было получить показатель, соответствующий 2-й группе пригодности.

Однако в нашем конкретном случае было установлено, что показатели двух тестов, используемых для формирования оценки по блоку общих способностей, имеют примерно одинаковое значение для прогноза успешности деятельности. Поэтому и был использован первый принцип – принцип «жестких ограничений».

Сравнивая эти два принципа на практике, мы получим: при использовании первого принципа количество лиц 1-й и 2-й групп профпригодности будет существенно меньше, чем при использовании второго принципа. Однако при этом мы можем быть уверены, что вероятность завышения группы профессиональной пригодности кандидата по сравнению с его истинными возможностями будет существенно ниже, но вероятность того, что его возможности в группе профпригодности занижены – существенно выше. Поэтому если при проведении профессионального психологического отбора из достаточно большого количества кандидатов на замещение вакантных должностей прежде всего ставится задача не допустить к работе лиц с невысоким развитием профессионально важных качеств, то всегда выбирается первый принцип.

Определив принцип выявления группы профессиональной психологической пригодности по блоку общих способностей, аналогичным образом определяем группу профпригодности по блоку специальных способностей. В нашем случае задача существенно упрощена, так как в данный блок вошла всего одна методика. Поскольку она также имеет стеновую шкалу, а количество групп профессиональной пригодности у нас – традиционное для отечественной психологии, то для определения групп профпригодности по данному тесту используем тот же подход, что и во всех рассмотренных выше случаях. В результате все показатели по данному тесту могут быть отнесены к одной из четырех групп профессиональной психологической пригодности.

После этого мы переходим к формированию итогового заключения о профессиональной психологической пригодности. У нас есть два качественных показателя по двум блокам. Эти показатели имеют одинаковое измерение (группа профпригодности), поэтому путем различных сочетаний мы можем сформулировать требования к итоговой группе профпригодности. При этом следует иметь в виду, что значение показателей по блоку общих способностей существенно выше, чем по блоку специальных способностей [113]. Следовательно, при формировании алгоритма итогового заключения целесообразно использовать принцип «возможных допущений».

В результате наш алгоритм вынесения итогового заключения, построенного на основе концептуального подхода, будет выглядеть так, как показано в табл. 14.3.

Таблица 14.3

Порядок определения общей группы профессиональной психологической пригодности кандидатов на замещение вакантных должностей менеджеров по продажам предприятия «Дельта-Юкон»

Общая группа профессиональной психологической пригодности	Группа профпригодности по блоку общих способностей	Группа профпригодности по блоку специальных способностей
1-я группа	1-я группа	1-я группа
	1-я группа	2-я группа
2-я группа	1-я группа	3-я группа
	2-я группа	2-я группа
	2-я группа	1-я группа
3-я группа	3-я группа	1-я группа
	3-я группа	2-я группа
	3-я группа	3-я группа
4 группа	Хотя бы по одному из блоков была получена 4-я группа профессиональной психологической пригодности	

Как следует из табл. 14.3, при формировании алгоритма вынесения итогового заключения приоритетом пользуются методики блока общих способностей, что в целом отражает закономерность, обнаруженную нами в ходе пилотажного обследования. Также следует отметить, что при вынесении итогового заключения мы оперируем не количественными, а качественными показателями. При этом мы достаточно корректно учитываем то, что информация, которую мы используем, имеет качественные различия по содержанию. Однако, несмотря на все это, при данном подходе к формированию алгоритма итогового заключения можно допустить определенную системную ошибку. Поэтому, так же как и в первом случае, следует определить величину вероятной системной ошибки. Для этого мы будем использовать те же правила, что и в случае с алгоритмом, построенным на основе формулы регрессионного уравнения.

Вычислив величину вероятной системной ошибки по второму алгоритму вынесения итогового заключения, мы можем выбрать тот алгоритм, который окажется наиболее прогностичным. Если же величина системной ошибки в обоих случаях будет примерно одинакова, то при выборе алгоритма следует исходить из условий, в которых будет проводиться профессиональный психологический отбор. Например, если планируется использовать компьютерную программу, то более целесообразно применять алгоритм на основе формулы регрессионного уравнения. Если же будут использоваться обычные бланковые методики, то лучше предпочесть алгоритм на основе концептуального подхода, поскольку в этом случае при вынесении итогового заключения можно воспользоваться заранее подготовленными таблицами, что исключает необходимость делать дополнительные математические расчеты, а следовательно, позволяет избежать случайных ошибок.

Однако еще раз следует подчеркнуть, что условия проведения мероприятий ППО учитываются лишь в том случае, когда оба алгоритма имеют примерно одинаковую величину вероятной системной ошибки. При выборе алгоритма вынесения итогового заключения прежде всего следует ориентироваться на его прогностичность.

Порядок проверки алгоритма итогового заключения в процессе практической деятельности

Следует отметить, что в большинстве случаев, как бы разработчики ни старались оценить прогностичность предлагаемого алгоритма вынесения итогового заключения, на этапе разработки проверить его работоспособность в полной мере можно лишь в процессе непосредственного отбора.

Для проверки прогностичности алгоритма необходимо прежде всего накопить соответствующий эмпирический материал[114]. При этом следует сохранять информацию не только о группе профессиональной психологической пригодности, но и о результатах выполнения каждой конкретной методики.

Второе важное условие проверки работоспособности алгоритма вынесения итогового заключения – это время. Чтобы принятые на работу люди смогли максимально проявить свои способности, им необходимо адаптироваться к условиям профессиональной деятельности, а для этого нужно время. По мнению некоторых исследователей, для успешной адаптации сотрудника к новым условиям необходимо от 3 до 6 месяцев, а молодому специалисту – не менее года.

Таким образом, приступать к оценке эффективности разработанного алгоритма вынесения итогового заключения целесообразно примерно через 6 месяцев после приема людей на работу. К этому времени период психологической адаптации у большинства новых сотрудников завершится и можно будет получить достаточно объективные показатели эффективности их профессиональной деятельности. В качестве критерия эффективности можно использовать оценки экспертов, которыми могут быть как представители руководства, так и коллеги по работе. Однако, как было отмечено выше, наиболее объективным критерием эффективности профессиональной деятельности являются прямые показатели. Такими показателями для менеджеров по продажам организации «Дельта-Юкон» будет объем продаж.

Для проверки прогностичности алгоритма вынесения итогового заключения следует получить средние показатели эффективности деятельности за последние три месяца, т. е. через 4–6 месяцев после приема на работу. После этого составляется электронная таблица в программе *Excel*. В эту таблицу заносятся результаты выполнения психодиагностических методик, а также информация об установленной группе профессиональной психологической пригодности и средние показатели эффективности профессиональной деятельности.

Составив электронную таблицу, приступаем к ее анализу. Прежде всего ранжируем всех обследованных по показателю эффективности профессиональной деятельности. Для этого применяем правило ранжирования, рассмотренное ранее. Затем разделяем всех обследованных на четыре группы в зависимости от степени эффективности их профессиональной деятельности. Для того чтобы выполнить данное действие, необходимо перевести показатели эффективности в стэновую шкалу, воспользовавшись рассмотренным ранее правилом, а затем на основании стэновых показателей выделить четыре группы сотрудников с различной эффективностью деятельности. Сделать это можно с помощью ранее рассмотренного алгоритма: 0–3 стэна – 4-я группа эффективности профессиональной деятельности; 4–5 стэнов – 3-я группа; 6-8-2-я; 9-10-1-я группа эффективности профессиональной деятельности.

После этого следует оценить степень совпадения прогнозируемой эффективности, рассчитанной на основе результатов профессионального психологического отбора (группы профпригодности) и реальной эффективности, полученной на основе показателей результативности профессиональной деятельности. Степень совпадения прогнозируемой и реальной эффективности оцениваем с помощью формулы оценки точности прогноза:

$$T = \frac{H}{n} \times 100\%$$

где T – величина точности прогноза в процентах, H – число совпадений показателей в группе, n – количество людей в группе. Соответственно чем выше степень совпадения групп, тем выше прогностичность используемого нами алгоритма вынесения итогового заключения. При этом оценивается степень прогностичности как для каждой отдельной группы, так и в целом для всей выборки сотрудников предприятия. Более того, как было сказано выше, если при разработке системы ППО были подготовлены несколько алгоритмов, то при получении эмпирических данных следует проверить не только основной алгоритм (используемый в мероприятиях профотборов), но и те, от которых на этапе разработки отказались. Иногда бывает так, что алгоритм, не ставший основным, при эмпирической проверке оказывается более прогностичным и эффективным.

Заключение

В данной главе были рассмотрены основные подходы к разработке алгоритма вынесения итогового заключения о профессиональной психологической пригодности кандидатов на замещение вакантных должностей. Для успешной разработки этого алгоритма необходимы не только специальные знания, но и умение работать с разными компьютерными программами.

Вполне возможно, что в зависимости от условий разработки системы ППО алгоритм вынесения итогового заключения может иметь свои специфические особенности. Рассмотренные в данной главе два алгоритма наиболее распространены в практике отечественной психологии. Но независимо от того, какой алгоритм вы будете использовать, необходимо выполнить несколько обязательных действий:

- разработать стеновые шкалы для используемых в системе ППО психодиагностических методик;
- определить логику вынесения итогового заключения или сформулировать решающее правило;
- проверить информативность и надежность разработанного алгоритма вынесения итогового заключения о профессиональной психологической пригодности.

Особо следует отметить: какой бы алгоритм ни был принят для использования в мероприятиях ППО, он требует проверки в отношении валидности и надежности. Причем алгоритм вынесения итогового заключения следует проверять как в процессе разработки, так и при проведении мероприятий ППО на практике.

В заключение следует еще раз подчеркнуть, что разработка алгоритма – один из наиболее значимых этапов разработки всей системы профессионального психологического отбора.

Задания для формирования практических навыков

1. Используя данные, представленные в предыдущей главе, разработайте алгоритм вынесения итогового заключения о профессиональной психологической пригодности на основе регрессионного уравнения.
2. Используя данные, представленные в предыдущей главе, разработайте алгоритм вынесения итогового заключения о профессиональной психологической пригодности на основе концептуального подхода.

Вопросы для самоконтроля

1. Назовите основные этапы разработки алгоритма вынесения итогового заключения о профессиональной психологической пригодности.
2. Опишите порядок и основные принципы разработки стеновых шкал для методик, которые планируется использовать в мероприятиях ППО.
3. Как определить степень соответствия стеновых шкал шкалам «сырых» баллов?
4. Расскажите об основных этапах разработки алгоритма итогового заключения на основе использования регрессионного уравнения.
5. Почему для построения регрессионного уравнения необходимо использовать стеновые шкалы?
6. Назовите основные преимущества и недостатки алгоритма, построенного на основе регрессионного уравнения.
7. Расскажите об основных этапах разработки алгоритма вынесения итогового заключения на основе концептуального подхода.
8. Назовите основные преимущества и недостатки алгоритма, построенного на основе концептуального подхода.
9. Расскажите о порядке проверки прогностичности разработанного алгоритма вынесения итогового заключения о профессиональной психологической пригодности на этапе разработки.

10. Опишите основные этапы проверки прогностичности алгоритма вынесения итогового заключения в ходе практической деятельности.

Глава 15. Организация профессионального психологического отбора кандидатов на замещение вакантных должностей в гипотетической организации «Дельта-Юкон»

Основные разделы и содержание инструкции по организации и проведению мероприятий ППО.

Содержание раздела «Общие положения». Содержание раздела инструкции «Порядок организации профессионального психологического отбора кандидатов на замещение вакантных должностей». Содержание раздела инструкции «Организация и проведение психологического обследования». Содержание раздела инструкции «Порядок организации и проведения индивидуального собеседования с кандидатом на замещение вакантной должности». Содержание раздела «Вынесение итогового заключения о профессиональной психологической пригодности кандидатов на замещение вакантных должностей».

Разработка приложений для инструкции о порядке организации и проведении ППО кандидатов на замещение вакантных должностей. Определение перечня необходимых приложений. Журнал учета результатов работы. Инструкции руководителю обследования. Образец регистрационного листа. «Ключи» к методикам.

Особенности использования компьютерных систем ППО. Варианты использования компьютерных систем для решения задач ППО. Особенности использования систем автоматизированной обработки данных. Особенности использования компьютерных психодиагностических систем ППО.

Создание компьютерного варианта системы ППО: постановка задачи программисту.

Проблемы взаимопонимания психолога и программиста. Информация, необходимая программисту для создания компьютерного варианта системы профессионального психологического отбора. Структура документа, содержащего требования к создаваемой компьютерной системе ППО.

Порядок проверки компьютерного варианта системы ППО. Основные этапы проверки компьютерной системы профессионального психологического отбора. Программные ошибки. Проведение контрольного обследования. Критерии надежности и работоспособности компьютерного варианта ППО.

В предыдущих главах были рассмотрены подходы и приемы разработки системы профессионального психологического отбора кандидатов на замещение вакантных должностей менеджеров по продажам для гипотетической организации «Дельта-Юкон». Были определены профессионально важные качества, необходимые для успешного выполнения должностных обязанностей, а также установлены методики, позволяющие достаточно корректно оценивать уровень развития данных качеств. Кроме этого, на следующих этапах разработки системы ППО были определены критерии, позволяющие судить о степени развития данных качеств и оценить их соответствие требованиям предстоящей деятельности. На завершающем этапе разработки системы ППО был разработан алгоритм вынесения итогового заключения о профессиональной психологической пригодности кандидата на замещение вакантных должностей.

Таким образом, в результате была получена определенная система профотбора, позволяющая оценивать степень психологической пригодности кандидатов на замещение вакантных должностей. Однако на этом деятельность разработчиков системы профессионального психологического отбора не заканчивается. Для того чтобы система заработала, необходимо:

- разработать инструкцию по проведению мероприятий ППО;
- сформулировать рекомендации по учету результатов ППО и оценке его эффективности.

Выполнить это должны разработчики системы мероприятий ППО. По сути, эти действия направлены на формализацию разработанной системы, поскольку без инструкции и соответствующих рекомендаций вряд ли стоит говорить о том, что созданная система заработает на практике. Поэтому разработке инструкции и рекомендаций следует уделять такое же серьезное внимание, как и самой методике ППО. Это тем более важно, потому что фактически любая исследовательская работа, направленная на создание системы ППО, должна

завершаться предоставлением заказчику пакета документов, на основании которого он (заказчик) сможет самостоятельно провести мероприятия ППО. Исключением является тот случай, когда заказчик просит предоставить ему компьютерную программу. В этих условиях выходным продуктом будет компьютерная программа, предполагающая еще целый ряд дополнительных действий со стороны разработчиков.

В свою очередь, психолог предприятия или должностное лицо, отвечающее за качественное комплектование кадрами, после получения пакета документов составляет проект приказа или распоряжения, в котором регламентируется порядок организации мероприятий ППО и утверждается инструкция о его проведении.

Рассмотрим более подробно этапы подготовки и содержание документов, которые должны быть предоставлены заказчику после разработки системы ППО.

Основные разделы и содержание инструкции по организации и проведению мероприятий ППО

В любой инструкции, которая определяет порядок организации мероприятий ППО на каком-либо предприятии, должен быть раздел **«Общие положения»**. Так как инструкция – официальный документ, то термины, употребляемые в нем, должны быть понятны всем должностным лицам, которые будут пользоваться данной инструкцией на практике. Однако многие из этих лиц, как правило, не психологи, а потому термины могут быть им непонятны. Их необходимо расшифровывать, а кроме этого, дать также описание целей и задач профессионального психологического отбора.

Например, в разделе «Общие положения» могут быть представлены следующие сведения:

Профессиональный психологический отбор является одним из видов профессионального отбора и представляет собой комплекс мероприятий, направленных на достижение качественного комплектования персоналом структурных подразделений организации на основе обеспечения соответствия профессионально важных качеств сотрудников организации требованиям профессиональной деятельности.

Основной задачей мероприятий по профессиональному психологическому отбору кандидатов, рассматриваемых в качестве претендентов на замещение вакантных должностей менеджеров по продажам предприятия «Дельта-Юкон», является оценка их социально-психологических и психофизиологических качеств с целью установления соответствия оцениваемых качеств требованиям предстоящей профессиональной деятельности. Мероприятия по профессиональному психологическому отбору кандидатов на замещение вакантных должностей менеджеров по продажам проводятся с использованием методов психологического и психофизиологического обследования.

В ходе собеседования представителя отдела кадров с претендентом на замещение вакантной должности устанавливаются уровень профессиональной подготовленности кандидата и его опыт работы. На основе анализа записей в трудовой книжке определяют, как кандидат ранее относился к выполнению профессиональных обязанностей, насколько часто менял место работы. Кроме этого, целесообразно установить основные мотивы поступления кандидата на работу на должность менеджера по продажам предприятия «Дельта-Юкон», а также его планы в отношении профессиональной карьеры.

По результатам собеседования кандидат на замещение вакантной должности, признанный соответствующим по своему уровню профессиональной подготовки и образованию требованиям предстоящей деятельности, направляется для прохождения процедуры ППО.

Психологическое обследование в рамках профессионального психологического отбора кандидатов на замещение вакантных должностей менеджеров по продажам предприятия «Дельта-Юкон» проводится с целью оценки уровня общего интеллектуального развития (ОИР), личностного адаптационного потенциала (ЛАП) и выраженности мотивации достижения успеха.

Уровень ОИР – одна из основных характеристик психического развития личности; этот уровень определяется степенью развития познавательных психических процессов (восприятия, памяти, внимания, мышления и др).

ЛАП – это устойчивая характеристика развития адаптационных способностей индивидуума, один из интегральных показателей психического развития личности. ЛАП во многом определяет эффективность

процесса адаптации. Основные слагающие личностного адаптационного потенциала – поведенческая регуляция (нервно-психическая устойчивость), коммуникативные способности, моральная нормативность.

Мотивация рассматривается как фактор, побуждающий человека к деятельности. Мотивация достижения характеризует стремление человека достигать успеха, в том числе и в профессиональной деятельности.

Результаты психологического обследования являются основой для вынесения итогового заключения о профессиональной пригодности кандидата на должность менеджера по продажам предприятия «Дельта-Юкон».

В разделе «Общие положения» может быть представлена и другая информация (это определяется спецификой предприятия и теми методиками, которые планируется использовать в ППО). В данном случае для руководителей «Дельта-Юкон» была дана краткая характеристика тех понятий, которые встречаются в тексте инструкции при рассмотрении порядка и правил организации и проведения мероприятий ППО. Именно уровни развития данных качеств (ОИР, ЛАП, мотивация достижения) будут оцениваться по результатам психологического обследования. Соответственно если бы предполагалась оценка других качеств, то в «Общих положениях» необходимо было бы дать их определение.

В следующем разделе инструкции **«Порядок организации ППО кандидатов на замещение вакантных должностей менеджеров по продажам»** разъясняется общий порядок проведения мероприятий ППО. В этом разделе определяется порядок действий специалистов ППО на разных этапах организации отбора. Например, здесь может быть представлена информация по образцу, приведенному ниже.

В своей деятельности специалисты ППО при осуществлении отбора кандидатов на замещение вакантных должностей менеджеров по продажам предприятия «Дельта-Юкон» руководствуются данной инструкцией.

В период подготовки к проведению мероприятий ППО специалисты профотбора решают следующие задачи:

- изучают методические документы, используемые при проведении мероприятий ППО кандидатов, знакомятся со способами проведения психологического обследования;
- знакомятся с психодиагностическими методиками, используемыми в мероприятиях ППО;
- осуществляют материально-техническое обеспечение мероприятий ППО (готовят необходимые стимульные материалы, бланки для регистрации результатов и т. п.).

Мероприятия по отбору кандидатов на замещение вакантных должностей менеджеров по продажам проводятся в три этапа:

1. Основной этап. Проводится психологическое обследование.
2. Дополнительный. Проводится индивидуальное собеседование с целью подтверждения результатов, полученных в ходе обследования.
3. Заключительный. Выносится итоговое заключение о профессиональной психологической пригодности.

Мероприятия по профессиональному психологическому отбору проводятся, как правило, в утреннее время. При наличии нескольких претендентов психологическое тестирование может быть выполнено в форме группового обследования.

По результатам профессионального психологического отбора выносится одно из следующих итоговых заключений о профессиональной пригодности кандидатов для замещения вакантных должностей менеджеров по продажам:

- Рекомендуется в первую очередь (первая категория).

Относимые к этой категории кандидаты на замещение вакантных должностей по уровню развития

профессионально важных качеств полностью соответствуют требованиям предстоящей профессиональной деятельности.

– Рекомендуется (вторая категория).

Относимые к этой категории кандидаты на замещение вакантных должностей по уровню развития профессионально важных качеств в основном соответствуют требованиям предстоящей профессиональной деятельности.

– Рекомендуется условно (третья категория).

Относимые к этой категории кандидаты на замещение вакантных должностей по уровню развития профессионально важных качеств минимально соответствуют требованиям предстоящей профессиональной деятельности.

– Не рекомендуется (четвертая категория).

Относимые к этой категории кандидаты на замещение вакантных должностей по уровню развития профессионально важных качеств не соответствуют требованиям предстоящей профессиональной деятельности.

Итоговое заключение о профессиональной пригодности каждого кандидата предоставляется в кадровую службу в форме персонального заключения.

Кандидаты, отнесенные к третьей категории профессиональной пригодности, рекомендуются к приему на работу при недостатке кандидатов первой и второй категорий.

Кандидаты четвертой категории профессиональной пригодности не рекомендуются к приему на вакантную должность.

Данные психологического обследования кандидатов, а также итоговое заключение о профессиональной пригодности регистрируются в журнале учета работы специалистов профотбора. Такой журнал является одним из отчетных документов работы специалистов профессионального психологического отбора. Документация с результатами ППО (регистрационные листы с итогами собеседования и др.) хранится в течение всего времени работы на предприятии кандидата, рекомендованного для выполнения профессиональных обязанностей менеджера по продажам.

Итак, информация, представленная в данном разделе, должна определять общий порядок действий специалистов профессионального психологического отбора. Кроме этого, здесь могут быть представлены и другие необходимые сведения, обусловленные особенностями деятельности организации и той профессией, в отношении которой производится отбор кандидатов.

Следующий раздел инструкции называется **«Организация и проведение психологического обследования»**.

В данном разделе может содержаться как общая информация (например, требования к порядку проведения обследования), так и частная (например, о конкретных методиках, которые используются для оценки профессиональной психологической пригодности). Примерное содержание данного раздела представлено ниже.

Для проведения психологического обследования кандидатов способом группового обследования необходимо иметь следующий минимум материально-технического оснащения: помещение (аудитория, кабинет и т. п.), позволяющее обеспечить индивидуальным рабочим местом 20–25 человек; инструкция для руководителя обследования; демонстрационные плакаты по каждой из проводимых методик; буклеты со стимульными материалами; регистрационные листы; ручки или карандаши в количестве, превышающем на 5–10 штук число рабочих мест.

Непосредственно перед проведением обследования на рабочих местах раскладываются стимульные бланки (или задания для обследуемых), регистрационные листы и ручки. В это же время составляется алфавитный

список обследуемых. Испытуемые рассаживаются по заранее пронумерованным в соответствии с номерами в списке рабочим местам. Обследование необходимо проводить в утренние часы. Перед началом обследования руководитель проводит опрос о самочувствии и состоянии здоровья. Лица, жалующиеся на здоровье, к обследованию не допускаются. Руководитель знакомит испытуемых с целью и порядком обследования.

Одна из важнейших задач – формирование оптимального отношения обследуемых к выполнению всех заданий. Для этого необходимо рассказать о значимости испытаний. Затем руководитель обследования объясняет, как нужно оформить регистрационный лист и как указывать в нем выбранный вариант ответа.

Перед началом обследования дается вводная инструкция, в которой определяются общие требования к выполнению методик. По ходу всего обследования руководитель подает соответствующие команды и включает секундомер, контролируя время выполнения каждой методики (если она выполняется с учетом времени).

В процессе выполнения задания руководитель наблюдает за обследуемыми. В общем списке отмечаются лица, которые не могут сосредоточиться, теряются, волнуются, а также те, кто работает четко, спокойно, справляется с заданиями раньше времени. Результаты наблюдения целесообразно использовать в качестве дополнительной информации при вынесении заключения о профессиональной пригодности.

Завершив обследование и собрав регистрационные листы, руководитель обследования организует их обработку и оценку. Результаты обрабатываются с помощью «ключей» и фиксируются в журнале учета работы специалистов профотбора.

Оценка уровня общего интеллектуального развития

Для исследования уровня развития познавательных психических процессов кандидатов на замещение вакантных должностей менеджеров по продажам «Дельта-Юкон» предлагается использовать четыре субтеста батареи интеллектуальных тестов «КР-3-85»: «Аналогии», «Арифметический счет», «Вербальная память», «Установление закономерностей». Данные субтесты вносят наибольший весовой вклад в интегральную оценку общего интеллектуального развития обследуемых и высоко коррелируют с внешними критериями успешности профессиональной деятельности менеджеров по продажам. Они применяются для определения интегральной оценки уровня ОИР.

Краткая характеристика субтестов методики «КР-3-85», используемых в мероприятиях ППО

«Аналогии». Необходимо установить логические отношения между понятиями по заданному образцу. Исследуется функция вербального логического (понятийного) мышления.

«Арифметический счет». Устный счет: выполняются арифметические действия с целыми числами в пределах 100. Исследуются качества оперативной и кратковременной памяти, внимания, мышления (способности к преобразованию цифровой информации) и темповые характеристики психических процессов.

«Вербальная память». Тестовое задание предназначено для оценки кратковременной зрительной памяти, его суть состоит в запоминании слов.

«Установление закономерностей». Необходимо найти слова с заданным порядком и количеством букв. Исследуются функции логического мышления, памяти и внимания.

Каждый из субтестов состоит из 30 задач. На каждую из задач обследуемый может дать ответ, соответствующий одному из пяти предлагаемых вариантов, приведенных в стимульном бланке. Обработка результатов обследования осуществляется с помощью «ключа».

Уровень ОИР в виде категории профессиональной пригодности определяется по сумме «сырых» баллов семи субтестов, переведенных в стэны по табл. 1 5.1

Таблица 15. 7

Перевод в стэны результатов, полученных по субтестам методики «КР-3-85», и определение категории профессиональной пригодности по показателю уровня ОИР

Стэны	«Сырые» баллы ОИР	Группа профессиональной психологической пригодности
1	0–33	4-я
2	34–43	
3	44–53	
4	54–63	3-я
5	64–73	
6	74–83	2-я
7	84–93	
8	94–98	
9	104–113	1-я
10	114 и более	

Показатель профессиональной пригодности, полученный по результатам оценки уровня общего интеллектуального развития, учитывается при вынесении итогового заключения.

Оценка личностного адаптационного потенциала кандидатов на замещение вакантных должностей менеджеров по продажам

Оценка ЛАП кандидатов на замещение вакантных должностей менеджеров по продажам предприятия «Дельта-Юкон» проводится с помощью теста МАО «Адаптивность».

Теоретической основой теста является представление об адаптации как о постоянном процессе активного приспособления индивида к условиям социальной среды и новым условиям профессиональной деятельности, затрагивающим все уровни функционирования человека. Эффективность адаптации в значительной степени зависит как от генетически обусловленных свойств нервной системы, так и от условий воспитания, от того, насколько адекватно индивидуум воспринимает себя и свои социальные связи, а также соотносит свои потребности с имеющимися возможностями и осознает мотивы своего поведения. Искаженное или недостаточно развитое представление о себе ведет к нарушению адаптации, что может сопровождаться повышенной конфликтностью, непониманием своей социальной роли, снижением работоспособности, ухудшением состояния здоровья. Случаи глубокого нарушения адаптации могут приводить к развитию болезней, срывам в профессиональной деятельности, антисоциальным поступкам.

МАО «Адаптивность» состоит из 165 вопросов и имеет четыре структурных уровня, что позволяет получить информацию различного объема и характера. Шкалы 2-го, 3-го и 4-го уровня конструктивно связаны между

собой. Шкалы 1-го уровня самостоятельные и соответствуют базовым шкалам методики *ММРП*.

При проведении профессионального психологического отбора достаточно использовать основную интегральную шкалу 4-го уровня. Однако, учитывая необходимость иметь более подробную информацию о психологических особенностях кандидатов на замещение вакантных должностей, обработку результатов целесообразно начинать с 3-го уровня. Для этого необходимо иметь четыре набора «ключей», соответствующих шкалам: достоверность, поведенческая регуляция (ПР), коммуникативные потенциал (КП), моральная нормативность (МН).

На каждый вопрос теста обследуемый может отвечать или «да» или «нет». Поэтому при обработке результатов учитывается количество ответов, совпавших с «ключом»; каждое совпадение оценивается в один балл.

Шкала «Достоверность» оценивает степень объективности ответов. Если общее количество баллов превышает 10, то полученные результаты целесообразно считать необъективными вследствие стремления испытуемого как можно больше соответствовать «социально желаемому» личностному типу.

(Далее в тексте инструкции может быть приведена таблица с указанием правильных ответов.)

Сумма «сырых» баллов шкал 3-го уровня (поведенческая регуляция, коммуникативные способности, моральная нормативность) соответствует значению шкалы 4-го уровня – «Личностный адаптационный потенциал». Полученные значения переводят в стэны, а затем определяется категория профессиональной пригодности (табл. 15.2).

Таблица 15.2

Перевод результатов в стэны и определение категории профессиональной пригодности по показателю ЛАП

Стэны	«Сырые» баллы, полученные по методике МЛО «Адаптивность»	Категории профессиональной пригодос
1	80–73	4
2	72–65	
3	64–57	
4	56–49	3
5	48–41	
6	40–33	2
7	32–25	
8	24–17	
9	16–9	1
10	8–0	

Для получения более подробных сведений о психологических особенностях кандидатов на замещение вакантных должностей «сырые» значения шкал 3-го уровня необходимо перевести в стэны (табл. 1 5.3).

Таблица 15.3

Перевод в стэны результатов, полученных по шкалам 3-го уровня методики МАО «Адаптивность»

Стэны	Шкалы		
	ПР	КП	МН
1	38-->	20-->	15-->
2	23-37	17-19	13-14
3	19-22	15-16	11-12
4	15-18	12-14	9-10
5	11-14	11	7-8
6	9-10	9-10	6
7	7-8	7-8	5
8	5-6	6	4
9	3-4	4-5	2-3
10	1-2	1-3	1

Следует иметь в виду, что значение в 5–6 стэнов является средним. Превышение этих значений свидетельствует о высоком развитии данного качества у кандидата, а уменьшение – о его недостаточном развитии. Краткая интерпретация шкал 3-го уровня приведена в табл. 15.4.

Таблица 15.4

Краткая интерпретация шкал 3-го уровня опросника МЛО

Наименование шкалы	Интерпретация высоких («сырых») значений	Интерпретация низких («сырых») значений
ПР	Низкий уровень поведенческой регуляции, определенная склонность к нервно-психическим срывам, отсутствие адекватности самооценки и адекватного восприятия действительности	Высокий уровень нервно-психической устойчивости и поведенческой регуляции, высокая адекватная самооценка, адекватное восприятие действительности
КП	Низкий уровень коммуникативных способностей, затруднение в построении контактов с окружающими	Высокий уровень коммуникативных способностей
МН	Низкий уровень социализации, неспособность адекватно оценить свое место и роль в коллективе	Высокий уровень социализации, способность адекватно оценить свою роль в коллективе

При недостаточном количестве времени процедура определения категории профессиональной пригодности на основе оценки личностного адаптационного потенциала может быть ускорена. Для этого необходимо иметь два комплекта «ключей»: для шкалы достоверность и для шкалы 4-го уровня, объединяющей вопросы шкал 3-го уровня.

Результаты оценки адаптационных способностей личности, полученных по тесту МЛО «Адаптивность», учитываются при вынесении итогового заключения.

Кроме вышеуказанной информации в разделе инструкции, посвященном рассмотрению порядка и правил проведения психологического обследования менеджеров по продажам предприятия «Дельта-Юкон», следует дать описание методики оценки уровня мотивации достижения, объяснить порядок ее выполнения и обработки полученных результатов.

В следующем разделе инструкции описываются порядок и правила проведения индивидуального собеседования с кандидатами. Поэтому он так и называется – **«Порядок организации и проведения индивидуального собеседования с кандидатом на замещение вакантной должности менеджера по продажам предприятия „Дельта-Юкон“»**. Как было отмечено выше, индивидуальное собеседование – обязательный элемент мероприятий ППО. Его цель – уточнить объективность полученных результатов и составить наиболее полное представление о кандидате на замещение вакантной должности. Следует отметить, что проведение индивидуального собеседования – весьма сложный процесс, требующий от психолога определенного практического опыта. Поэтому при подготовке данного раздела следует более тщательно подходить к изложению материала. Данный раздел может быть представлен таким образом:

Индивидуальное собеседование проводится, как правило, на заключительном этапе мероприятий ППО и является дополнительным методом изучения личности кандидата. Цель индивидуального собеседования – уточнить объективность результатов психологического обследования и составить целостную картину о личности кандидата на замещение вакантной должности предприятия. Беседа позволяет установить прямой контакт с человеком и оценить те стороны его личности, которые не могут быть определены с помощью анкетирования и психологического обследования. Также следует отметить, что индивидуальное

собеседование психолога с кандидатом на замещение вакантной должности должно проводиться после завершения обработки результатов психологического обследования.

Собеседование не должно сводиться к беспредметному разговору. Оно является формой целенаправленного изучения личности кандидата и требует определенных условий и соответствующей методики проведения. Одно из главных условий эффективности беседы – тщательная подготовка к ее проведению. Прежде всего следует ознакомиться с данными анализа документов и результатами обследования. Беседа будет более информативной, если до ее начала известны социально-демографический статус кандидата, некоторые особенности поведения, увлечения и склонности, а также наиболее выраженные способности. До начала беседы требуется четко определить ее цель и продумать последовательность задаваемых вопросов.

Для оптимальной продуктивности собеседования рекомендуется пользоваться методикой трехуровневого опроса, позволяющей не только получать фактическую информацию, но и исследовать отношения и ценностные ориентации личности. Методика трехуровневого опроса основана на том, что говорящий выдает информацию, относящуюся к трем качественно различным уровням: в высказывании может содержаться фактический материал, может раскрываться значение этих фактов для человека (и связанные с этим чувства) и, наконец, может даваться представление об отношении к этим фактам, а также их оценка.

Получение такой информации зависит от формулировки вопросов, относящихся к разным уровням.

Уровень 1. Сбор информации и данных. Этому уровню соответствуют вопросы: «Что?», «Кто?», «Когда?», «Как часто?» и т. д.

Уровень 2. Значение фактов, чувств, связанных с ними, их последствия для конкретной личности. Могут быть заданы вопросы типа: «Каково ваше отношение к...?», «Что... значит для вас?», «Какие последствия...?», «Что вы получите от...?», «Что вас интересует в...?» и т. д.

Уровень 3. Отношения и система ценностей кандидата. Раскрывается при помощи вопросов: «Почему вы так считаете?», «Почему это настолько важно для вас?», «Почему это вас так волнует?» и т. д.

Следующий важный принцип собеседования – его непринужденность. Необходимо позаботиться о том, чтобы собеседование проходило в спокойной обстановке, установить хороший контакт. Все вопросы должны быть понятными, задавать их следует так, чтобы они способствовали развертыванию единого, целостного рассказа кандидата о себе. Предварительно намеченные вопросы должны не ограничивать содержание разговора, а служить ориентирами в общей его направленности. Вместе с тем при проведении беседы целесообразно придерживаться определенного плана.

В ходе собеседования дополнительно изучаются:

4. Профессиональная направленность:

- основные мотивы выбора профессии;
- что привлекает в выбранной профессиональной деятельности в настоящее время;
- представления о ближайших и отдаленных перспективах профессиональной карьеры;
- степень информированности кандидата о специфике предстоящей профессиональной деятельности и предъявляемых требованиях, а также соотносимость этих требований с его интересами и склонностями.

5. Общая и профессиональная подготовка:

- образование;
- где и на каких должностях работал;
- оценка себя как профессионала в той деятельности, которой он занимался до настоящего времени.

6. Особенности индивидуального социального опыта:

– непосредственное социальное окружение (состав семьи, основные характеристики ее членов, социально-бытовые условия, отношения в семье);

– основные интересы и увлечения в свободное время;

– участие в каких-либо формальных (неформальных) группах, обществах, движениях.

7. Социально-психологические свойства личности:

– особенности поведения в коллективе (общительность, склонность к работе с людьми, отношения с сослуживцами, отношения с начальниками и подчиненными, наличие конфликтов с окружающими);

– организаторские качества (опыт работы на руководящих должностях, инициативность, решительность, способность брать на себя ответственность за принятые решения и действия, умение планировать, распределять и контролировать работу);

– дисциплинированность и исполнительность; вредные привычки, отношение к алкоголю и табакокурению.

Кроме этого, специалисты-психологи должны оценивать также некоторые особенности поведения кандидата на собеседовании. В ходе беседы следует обращать внимание на общее интеллектуальное развитие: правильное понимание поставленных вопросов, конкретность и точность ответов; коммуникативные качества: открытость, доброжелательность; отдельные проявления эмоциональной неустойчивости: напряженность и угловатость позы, нарушения речи, покраснение кожных покровов, гипергидроз, тремор рук и т. д.

Во время беседы не рекомендуется делать пометки и записи. Всю полученную информацию об особенностях личности изучаемого, свои впечатления и выводы следует записывать сразу же после окончания собеседования, причем для этого может быть использована специальная таблица.

В результате проведенного индивидуального собеседования специалисты профессионального психологического отбора должны полностью сформировать мнение о кандидате и получить четкое представление о степени объективности результатов психологического обследования.

Завершает инструкцию раздел, посвященный рассмотрению алгоритма вынесения итогового заключения о профессиональной психологической пригодности **«Вынесение итогового заключения о профессиональной психологической пригодности кандидатов на замещение вакантных должностей менеджеров по продажам»**. Как правило, этот раздел небольшой по объему. Его примерное содержание показано ниже.

Итоговое заключение о профессиональной пригодности кандидатов на замещение вакантных должностей менеджеров по продажам предприятия «Дельта-Юкон» выносится в соответствии с табл.1 5.5 по двум основным блокам психодиагностических тестов: оценка уровня развития общих способностей и оценка уровня специальных способностей. Оценка по первому блоку формируется из результатов исследования уровня общего интеллектуального развития (4 субтеста батареи интеллектуальных тестов «КР-3-85») и адаптационного потенциала личности (тест МАО «Адаптивность»), Оценка по второму блоку выносится на основе результатов изучения выраженности у кандидата мотивации достижения (методика А. Реана).

Порядок определения оценки по блоку общих способностей показан в табл. 15.6.

Таблица 15.5

Порядок определения общей группы профессиональной психологической пригодности кандидатов на замещение вакантных должностей менеджеров по продажам предприятия «Дельта-Юкон»

Общая группа профессиональной психологической пригодности	Группа профпригодности по блоку общих способностей	Группа профпригодности по блоку специальных способностей
1-я группа	1-я группа	1-я группа
	1-я группа	2-я группа
2-я группа	1-я группа	3-я группа
	2-я группа	2-я группа
	2-я группа	1-я группа
3-я группа	3-я группа	1-я группа
	3-я группа	2-я группа
	3-я группа	3-я группа
4-я группа	Хотя бы по одному из блоков была получена 4-я группа профессиональной психологической пригодности	

Таблица 15.6

Порядок определения группы профессиональной психологической пригодности кандидатов на замещение вакантных должностей менеджеров по продажам предприятия «Дельта-Юкон» по блоку общих способностей

Группа профпригодности по блоку общих способностей	Группа профпригодности по интегральному показателю теста «КР-3-85»	Группа профпригодности по интегральному показателю теста «Адаптивность»
1-я группа	1-я группа	1-я группа
2-я группа	1-я группа	2-я группа
	2-я группа	1-я группа
	2-я группа	2-я группа
3-я группа	1-я группа	3-я группа
	2-я группа	3-я группа
	3-я группа	1-я группа
	3-я группа	2-я группа
	3-я группа	3-я группа
4-я группа	Хотя бы по одной из методик была получена 4-я группа профессиональной психологической пригодности	

Следует отметить, что приведенный выше текст заключительного раздела инструкции может быть несколько иным, если разработчики системы мероприятий ППО использовали для формирования алгоритма итогового заключения не концептуальный, а факторный подход. В этом случае содержание раздела инструкции, посвященного рассмотрению порядка и правилам вынесения итогового заключения о профессиональной психологической пригодности, может выглядеть так, как это показано ниже.

Итоговое заключение о профессиональной пригодности кандидатов на замещение вакантных должностей менеджеров по продажам предприятия «Дельта-Юкон» выносится с использованием регрессионного уравнения, стеновых показателей, полученных по трем психодиагностическим методикам в результате психологического обследования:

$$\text{ППП} = 0,76 \cdot \text{ЛАП} + 0,13 \cdot \text{ОИР} + 0,11 \cdot \text{Дост},$$

где ППП – уровень профессиональной пригодности; ЛАП, ОИР, Дост – показатели по методикам МАО «Адаптивность», «КР-3-85», тесту оценки мотивации достижения.

Для получения итогового показателя профессиональной психологической пригодности стантовые показатели каждого из трех тестов умножаются на соответствующий коэффициент. Затем полученные значения суммируются. Сумма (от 0 до 10) отражает степень профессиональной пригодности кандидата. Для того чтобы определить группу профессиональной психологической пригодности, необходимо воспользоваться табл.15.7.

Таблица 15.7

Порядок вынесения итогового заключения о профессиональной психологической пригодности кандидатов на замещение вакантных должностей менеджеров по продажам на основе суммарного показателя регрессионного уравнения

Становый показатель	Группа профессиональной психологической пригодности
1	4-я группа
2	
3	
4	3-я группа
5	
6	2-я группа
7	
8	2-я группа
9	1-я группа
10	

После написания завершающего раздела инструкции о порядке организации и проведении мероприятий ППО надо оформить титульные страницы инструкции, сделать содержание и подготовить приложения.

На титульной странице инструкции должны быть название и информация об утверждении инструкции должностным лицом. В нашем случае инструкцию должен утвердить генеральный директор предприятия «Дельта-Юкон». За титульным листом следует лист с краткой аннотацией, в которой говорится о том, для кого и для каких целей предназначена данная инструкция, а затем – лист с содержанием. Теперь рассмотрим более подробно порядок разработки приложений для создаваемой нами инструкции.

Разработка приложений для инструкции о порядке организации и проведении отбора кандидатов на замещение вакантных должностей менеджеров по продажам предприятия «Дельта-Юкон»

Прежде чем приступить к непосредственной разработке приложений для данной инструкции, необходимо определить, какие именно приложения целесообразно включить в нее. Во-первых, в приложении необходимо показать, как должно выглядеть персональное (для каждого кандидата) итоговое заключение в отношении каждого конкретного кандидата на замещение вакантной должности. Во-вторых, дать образец журнала регистрации результатов психологического обследования. Необходимо также включить в приложение руководство для психолога, который будет проводить непосредственное обследование кандидатов, образцы стимульного материала, регистрационные листы, правильные ответы на задания и «ключи» к опросникам.

В табл. 15.8 представлен образец листа журнала для учета работы психологов предприятия по отбору кандидатов.

Таблица 15.8

Журнал учета работы психолога кадровой службы предприятия «Дельта-Юкон»

по отбору кандидатов на замещение вакантных должностей менеджеров по продажам

Анкетные данные					Результаты собеседования			Вынесение итогового заключения			
№ п/п	Фамилия, инициалы, год рождения	Образование	Опыт работы по специальности	Причина увольнения с предыдущего места работы (если работал)	Основные мотивы выбора места работы	Жизненные цели	Особенности поведения при беседе	Уровень ОИР	Показатель ЛАП	Мотивация достижения	Итоговое заключение
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Как следует из этой таблицы, в журнале может быть отражена информация, полученная в ходе изучения личного дела (если оно имеется), и сведения, полученные во время индивидуального собеседования. Результаты проведения психологического обследования и итоговое заключение о группе профпригодности также заносятся в журнал.

Еще раз отметим, что информация, указываемая в журнале учета работы, может быть разной, поскольку определяется спецификой предприятия и той специальностью, на которую проводится отбор кандидатов.

Следующее приложение к инструкции о порядке организации и проведении ППО – описание методики поведения психологического обследования. В нашем случае это приложение называется «Руководство (или инструкция) по проведению психологического обследования кандидатов на замещение вакантных должностей менеджеров по продажам». В этом руководстве может быть несколько разделов в зависимости от количества методик, используемых в мероприятиях ППО. Ниже приведен текст возможной инструкции для руководителя обследования.

Инструкция по исследованию уровня общего интеллектуального развития с использованием субтестов методики «КР-3-85»

Вводная инструкция

Сейчас будет проводиться психологическое исследование особенностей ваших внимания, памяти и мышления. Уровни развития данных характеристик в значительной степени определяют успешность деятельности в выбранной вами профессии.

Для успешного выполнения заданий необходимо:

1. Внимательно слушать инструкцию к каждой методике и объяснение руководителя. Если после объяснения задания или порядка выполнения работы возникнут вопросы, поднимите руку – вам будут даны дополнительные разъяснения.
2. Строго выполнять все указания. Ручки и бланки можно брать только по команде руководителя. К выполнению заданий следует приступать после слов: «Начать работу!» и заканчивать по команде: «Закончить работу!» После этого ручки кладутся на стол. Нарушение этих команд будет считаться недостатком вашего внимания и снизит общую оценку.
3. Работать нужно самостоятельно. Не разрешается обращаться за помощью к товарищам, разговаривать, отвлекать других от работы. При нарушении этого правила будет делаться соответствующая отметка в именном списке и снижаться оценка за выполнение отдельных методик и всего обследования.

Если вопрос возникает непосредственно в процессе выполнения задания, необходимо поднять руку – к вам подойдут и помогут.

4. Ваши ответы и результаты обследования будут фиксироваться только на регистрационных листах, которые лежат на столе. На стимульных бланках никаких пометок делать нельзя. Вы будете по команде брать стимульные бланки (т. е. бланки с заданиями), класть их перед собой, начинать и заканчивать работу. Выполнив задания, следует закрыть стимульный бланк и переложить заполненный регистрационный лист на край стола.

Вы ознакомились с общей инструкцией. Объяснение будет продолжено по каждой методике.

Если есть вопросы по общему порядку работы, поднимите руку.

Общий порядок работы и заполнения регистрационных листов

Возьмите регистрационный лист и ручку. Вверху напишите свой регистрационный номер. Четко и разборчиво напишите свою фамилию, инициалы, дату рождения и остальные паспортные данные.

Всего в данном блоке вам будет предложено семь интеллектуальных методик. В каждой методике содержится по 30 заданий, а к каждому заданию на стимульных бланках будут даны пять вариантов ответа – «а», «б», «в», «г», «д».

Вводная инструкция закончена.

Если у вас есть вопросы, поднимите руку.

Приступаем к выполнению методик.

Методика 1. «Аналогии»

Сущность задания состоит в установлении логических отношений или взаимосвязей между словами (понятиями) по заданному образцу

На демонстрационном плакате рассмотрим принцип выполнения заданий.

Демонстрационный плакат 1

Пример задания

Регистрационный лист 1

летчик небо	моряк		№	А	Б	В	Г	Д
	а — шторм		1				+	
	б — парус		2					
	в — корабль		3					
	г — море		4					
	д —		5					

В левой части каждого задания одно под другим расположены два слова, которые находятся в определенной логической взаимосвязи (**летчик/небо**). Это задающая аналогия: показано, что деятельность летчика связана с небом.

Справа в каждом задании также подчеркнуто слово, а под ним даны пять вариантов ответов. Вам необходимо выбрать одно из слов, которое находилось бы по отношению к подчеркнутому в такой же логической зависимости, как и левая пара слов. Так, в первом примере «летчик» относится к «небо», значит, «моряк» состоит со словом «море» в таком же логическом отношении. Поэтому верным ответом будет вариант «г». В регистрационном листе соответственно номеру задания поставьте метку в графе «г». Если в приведенных вариантах нет верного ответа, необходимо ставить метку в графе «д».

Задания выполняются строго по порядку сверху вниз, метки («+» ставятся только в регистрационном листе. Если вы ошиблись, не исправляйте: просто еще раз проставьте «+» в соответствующей графе и обведите кружочком – (+).

На выполнение методики «Аналогии» отводится 5 минут.

Если есть вопросы, поднимите руку.

Методика 2. «Арифметический счет»

Суть задания состоит в выполнении арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление) с целыми числами в пределах 1 00. Выполнять арифметические действия нужно в том порядке, в котором они записаны, т. е. слева направо. В правой части примеров даны четыре варианта ответа.

Демонстрационный плакат 2

Пример заданий

Регистрационный лист 5

№	Содержание задания	а	б	в	г	д		№	А	Б	В	Г	Д
1	$7-2 \times 5-9 : 8 =$	3	7	2	4	-		1			+		
2	$32-4 : 7-3 =$	5	3	6	2	-		2					+

Рассмотрим решение заданий.

Задание 1. $7-2 = 5$; $5 \times 5 = 25$; $25 - 9 = 16$; $16 : 8 = 2$. Правильный ответ – в графе «в».

Задание 2. $32 - 4 = 28$; $28 : 7 = 4$; $4 - 3 = 1$. Среди представленных в правой части вариантов такого ответа нет, значит надо поставить «+» в графе «д».

При выполнении задания «+» ставятся только в регистрационном листе. Если вы ошиблись, поставьте правильный ответ в соответствующей графе и обведите кружочком – (+).

На выполнение методики отводится 5 минут.

Если есть вопросы, поднимите руку.

Методика 3. «Вербальная память» Суть задания – в запоминании слов.

На демонстрационном плакате вам будет представлено 30 слов. В течение одной минуты вы должны постараться их все запомнить.

Затем по команде вы откроете стимульный бланк к методике 3 «Вербальная память». На нем – 30 строчек, в каждой из которых – по 4 графы («а», «б», «в», «г», «д») (как это показано на демонстрационном плакате).

Вам необходимо узнать (вспомнить) те слова, которые вы запоминали, и отметить в соответствующей графе регистрационного бланка правильный ответ (поставить «+»).

Рассмотрим пример.

Демонстрационный плакат 3

Бланк для запоминания

Бланк для задания

№	Содержание	№	а	б	в	г	д
1	САЖА	1	СПАРЖА	САЖА	САРЖА	СТУЖА	–
2	КАРТИНА	2	КАРТИНА	КУЗИНА	КОРЗИНА	КАЛИНА	–
3	УКОЛ	3	УРОК	УЛОВ	УРНА	УКОЛ	–

Регистрационный лист б

№	А	Б	В	Г	Д
1		+			
2	+				
3				+	

В регистрационном листе б отмечены правильные ответы для наших примеров.

Все задания выполняются строго по порядку, сверху вниз. Пропускать строчки нельзя.

Если верного ответа нет или вы его не вспомнили, «+» ставится в графе «д».

В каждой строке стимульного бланка может быть только одно слово из тех, которые вы запоминали, или же его

может не быть совсем.

При выполнении задания «+» ставятся только в регистрационном листе. Если вы ошиблись, ничего не исправляйте: поставьте правильный ответ в соответствующей графе и обведите кружочком – (+).

На запоминание дается 1 минута.

На воспроизведение ответов и заполнение регистрационного листа – 4 минуты.

Если есть вопросы, поднимите руку.

Методика 4. «Установление закономерностей»

Суть задания состоит в поиске слов с определенным (заданным) порядком и количеством букв. В начале каждой строки стоят условные знаки – X O * + – ?!. Этими знаками «закодирован» порядок букв в слове данной строки. Из приведенных вариантов ответа необходимо выбрать слово, которое соответствует «коду».

Демонстрационный плакат 4

Примеры заданий

Регистрационный лист 7

№	Содержание кода	а	б	в	г	д		№	А	Б	В	Г	
1	X ! X	КОТ	КОК	РОК	РОТ	–		1		+			
2	* ? + *	СОДА	КРОТ	БРОД	СОРТ	–		2					+

Рассмотрим примеры, приведенные в «коде».

В строке 1 стоят знаки X! X. Это значит, что нужно найти слово из трех букв, в котором две крайние буквы одинаковые. Такое слово в этом примере – «КОК». Правильный ответ отмечаем в графе «б».

В строке 2 необходимое слово должно состоять из четырех букв, первая и четвертая из которых одинаковые, а вторая и третья – разные. Верного ответа нет, значит, «+» ставится в графе «д».

Внимание! В отличие от предшествующих заданий в каждой строке стимульного бланка может быть два верных ответа или ни одного.

Все задания выполняются по порядку сверху вниз; «+» ставятся только в регистрационном листе. Если вы ошиблись, ничего не исправляйте: поставьте правильный ответ в соответствующей графе и обведите его кружочком – (+).

На выполнение задания отводится 8 минут.

Если есть вопросы, поднимите руку.

Инструкция по оценке адаптационных способностей с помощью многоуровневого личностного опросника «Адаптивность»

Вводная инструкция

Сейчас вам будет предложен ряд вопросов, на которые вы должны отвечать только «да» (+) или «нет» (-). Вопросы касаются вашего самочувствия, поведения или характера. «Правильных» или «неправильных» ответов здесь быть не может, поэтому не старайтесь долго их обдумывать или советоваться с товарищами – отвечайте исходя из того, что больше соответствует вашему состоянию или представлению о самом себе.

Все задания выполняются по порядку; пропускать вопросы нельзя. «+» или «-» ставятся только в регистрационном листе 8 непосредственно под цифрой номера вопроса. Если вы ошиблись, ничего не исправляйтесь в регистрационном листе: поставьте правильный ответ в соответствующей графе и обведите его кружочком.

Время выполнения задания – 30 минут.

Если есть вопросы, поднимите руку.

Демонстрационный плакат 8

Рассмотрим примеры.

1. *Осуществление моих желаний часто зависит от везения.*
2. *То, что со мной случается, это дело моих собственных рук.*

Регистрационный лист

1 –	2 +	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48

Приступаем к выполнению теста.

Конечно, в данном приложении к инструкции о порядке организации и проведения мероприятий ППО надо дать описание всех методик, которые планируется использовать. В нашем случае в приложение следовало бы включить и инструкцию по выполнению теста на оценку мотивации достижения.

Кроме рекомендаций по проведению психологического обследования, предназначенных специалисту-психологу, в приложение к инструкции обычно включают образцы регистрационных листов. Регистрационные листы – это бланки для регистрации ответов, выбранных испытуемым при выполнении отдельных психодиагностических методик. Конечно, можно предположить, что психолог, проводящий психологическое обследование кандидатов, сможет самостоятельно решить, в каком виде он будет получать информацию о выполнении испытуемыми того или иного психодиагностического теста. Однако в подобных рассуждениях кроется серьезный просчет. Опыт показывает, что использование разных регистрационных бланков влияет на результаты тестирования. Именно поэтому одно из требований по формализации методики заключается в разработке единообразного бланка для регистрации ответов испытуемых.

Бланк регистрации результатов психодиагностического обследования может состоять из одного или нескольких листов. Это зависит от количества методик и от того, сколько листов необходимо для записи результатов по каждому конкретному заданию теста. Предположим, что мы будем записывать результаты выполнения методик

на отдельных листах. В этом случае в бланке будет три листа, поскольку мы используем в мероприятиях ППО три комплексные методики. Значит, в приложении к инструкции о порядке организации и проведении мероприятий ППО необходимо привести образцы трех регистрационных листов соответствующих методик.

В данном случае в приложении могут быть представлены примерно такие бланки, которые показаны в табл. 15.9 и 15.10.

Таблица 15.9

Образец регистрационного листа для субтестов методики «КР-3-85»

Регистрационный лист № 1 (методика «КР-3-85»)

(Фамилия, инициалы)												(Дата обследования)												
Методика 1						Методика 2						Методика 3						Методика 4						
№	а	б	с	д	е		а	б	с	д	е		а	б	с	д	е		а	б	с	д		
1																								
2																								

Таблица 15.10

Образец регистрационного листа для методики МЛО «Адаптивность»

Регистрационный лист № 2 (методика «Адаптивность»)

(Фамилия, инициалы)						(Дата обследования)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72
73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84
85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96
97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108
109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132
133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144
145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156
157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168
169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180
181	182	183	184	185	186	187	188	189	190		
Шкалы	ПР	КП	МН	ЛАП	Категория						
Балл											
Стэн											

Следует отметить, что приведенные бланки – лишь один из возможных вариантов. Существуют и другие варианты регистрационных листов для данных методик. Однако в приложении к инструкции рекомендуется брать

за образец те регистрационные листы, которые вы использовали в ходе разработки системы профотбора при проведении пилотажного обследования сотрудников организации-заказчика.

Далее в приложениях к инструкции психолог, разрабатывавший систему мероприятий ППО, должен привести «ключи», на основании которых будет проводиться подсчет результатов психологического обследования. Данные «ключи» могут быть представлены в виде перечня правильных ответов или таблицы, а в случае с субтестами «КР-3-85» – как регистрационный лист, на котором будут отмечены правильные варианты ответов (табл. 15.11).

Таблица 15.11

Образец бланка со стимульным материалом для субтеста «Аналогии»

Стимульный бланк к мето- дике 1	«Аналогии»				
бежать стоять 1	кричать а. молчать б. шептать в. шуметь г. звать д. —	фильм экран 11	опера а. театр б. артист в. пение г. сцена д. —	ель дуб 21	стол а. мебель б. шкаф в. гарнитур г. ваза д. —
паровоз вагоны 2	конь а. конюх б. лошадь в. ехать г. конюшня д. —	рожь поле 12	яблоня а. сажать б. яблоки в. урожай г. сад д. —	год весна 22	жизнь а. радость б. учеба в. юность г. любовь д. —
театр зритель 3	библиотека а. полки б. книги в. читатель г. букинист д. —	гора пещера 13	дерево а. корень б. дупло в. крона г. ствол д. —	глава роман 23	квартира а. кухня б. комната в. дверь г. дом д. —
железо кузнец 4	дерево а. доски б. пила в. лесник г. столяр д. —	дом этажи 14	лестница а. перила б. лифт в. подъем г. ступени д. —	голод тощий 24	труд а. добрый б. пища в. усталый г. работа д. —
пароход пристань 5	поезд а. депо б. вокзал в. рельсы г. шпалы	число цифры 15	слово а. фраза б. буквы в. читатель г. рассказ	среда пятница 25	воскресенье а. четверг б. суббота в. вторник г. понедельник

машина мотор 6	яхта а. мачта б. киль в. корма г. парус д. —	болезнь лечение 16	поломка а. мастер б. ремонт в. деталь г. смазка д. —	день ночь 26	зима а. мороз б. январь в. снег г. лето д. —
нога костыль 7	глаза а. зрение б. очки в. слезы г. веки д. —	прохлада мороз 17	голубой а. вечер б. небо в. теплый г. синий д. —	шар круг 27	куб а. тело б. фигура в. конус г. квадрат д. —
игла острие 8	бритва а. сталь б. металл в. лезвие г. резать д. —	враг недруг 18	рынок а. площадь б. торговец в. базар г. магазин д. —	пожар поджог 28	арест а. суд б. кража в. камера г. юрист д. —
музыка оркестр 9	пение а. хор б. солист в. сцена г. певец д. —	малина ягода 19	физика а. ученик б. вакуум в. колба г. закон д. —	коза животное 29	хлеб а. обед б. пицца в. батон г. тарелка д. —
коровы стадо 10	волки а. лес б. охота в. нора г. шерсть д. —	растение семя 20	утка а. мясо б. перо в. лететь г. яйцо д. —	лицо зеркало 30	голос а. микрофон б. диктор в. запись г. эхо д. —

Далее в приложении к инструкции о порядке организации и проведении мероприятий ППО разработчик обязательно должен привести образцы стимульного материала, если при выполнении психодиагностических методик испытуемому потребуются наглядные материалы с заданием. В нашем случае стимульный материал необходим для проведения психологического обследования с использованием батареи интеллектуальных тестов «КР-3-85», а потому следует привести образцы стимульного материала в приложении (см. табл. 15.11).

Кроме методик, предполагающих использование наглядного материала, в мероприятиях ППО используются опросники. В этом случае в приложении к инструкции обязательно следует привести текст используемого опросника. Это крайне важно, потому что в настоящее время появилось много сборников тестов, в которых психодиагностические методики приводятся с ошибками; более того, они весьма часто далеки от оригинала. Поэтому заказчик должен получить «выверенную» методику и не должен задаваться вопросом о том, есть или нет в ней технические ошибки.

При подготовке приложений к инструкции не следует забывать и о том, что результаты, полученные в ходе психологического обследования, должны быть оформлены соответствующим образом и представлены в кадровую службу (отдел кадров) предприятия. Поэтому в приложении целесообразно дать основу макета формализованного заключения о степени профессиональной психологической пригодности. Что необходимо предусмотреть в этом макете?

Прежде всего надо указать фамилию, имя и отчество испытуемого. Затем записать дату проведения обследования, а также отметить, жаловался ли испытуемый на состояние здоровья в момент проведения психологического обследования. Кроме этого, необходимо указать, какие тесты были использованы для обследования кандидата и что с их помощью можно выявить. Далее целесообразно привести общий показатель (в стэнах) по каждому блоку и соответствие данных результатов той или иной группе профпригодности. Желательно также дать краткую интерпретацию полученных данных. В завершающей части документа приводится общее заключение о профессиональной психологической пригодности.

В общем виде макет формализованного заключения о профессиональной психологической пригодности может выглядеть так, как показано ниже[115].

Итоговое заключение о профессиональной психологической пригодности кандидата на замещение вакантной должности менеджера по продажам предприятия «Дельта-Юкон»

Ф. И. О. _____

был обследован «__» _____ 200_ г.

Образование _____ Окончил _____

Опыт работы _____ Стаж работы по должности _____

Причина ухода с предыдущего места работы _____

Чего ждет от работы на нашем предприятии _____

Результаты психологического обследования

В ходе психологического обследования были использованы психологические тесты МЛО «Адаптивность», «КР-3-85» и методика оценки выраженности мотивации достижения, направленные на оценку общего интеллектуального развития, адаптационного потенциала личности и мотивации достижения.

На момент проведения психологического обследования (Ф. И. О.) на состояние здоровья жалобы (не) предъявлял. _____

Результаты оценки общего уровня интеллектуального развития

По субтестам батареи интеллектуальных тестов «КР-3-85» (Ф. И. О) показал следующие результаты:

«Аналогии» – _____ стэнов

«Арифметический счет» – _____ стэнов

«Вербальная память» – _____ стэнов

«Установление закономерностей» _____ стэнов

Общий уровень интеллектуального развития (Ф. И. О.) оценивается в _____ стэнов, что соответствует _____ группе профессиональной психологической пригодности.

На основании полученных результатов можно полагать, что (Ф. И. О.) _____ будет _____

Результаты оценки развития личностного адаптационного потенциала

Психологическое обследование по методике МЛО «Адаптивность» показало, что уровень развития личностного адаптационного потенциала у (Ф. И. О.) соответствует _____ стэнам, что позволяет отнести его к _____ группе профессиональной психологической пригодности.

Полученные результаты позволяют говорить о том, что (Ф. И. О.) _____

Результаты оценки выраженности мотивации достижения

Результаты психологического обследования позволяют сделать вывод о том, что (Ф. И. О.) обладает _____ уровнем мотивации достижения, что соответствует _____ группе профессиональной психологической пригодности. Таким образом, можно предположить, что _____

Итоговое заключение

Результаты проведенного психологического обследования позволяют отнести (Ф. И. О.) к _____ группе профессиональной психологической пригодности, что в целом позволяет [116] _____ для приема на работу в должности менеджера по продажам.

_____ Подпись психолога, подготовившего заключение о степени профессиональной психологической пригодности

Таким образом, включив в приложения к инструкции о порядке организации и проведении ППО все вышеуказанные документы, разработчик системы отбора полностью обеспечивает возможность ее осуществления на практике. При этом разработанная система профессионального отбора имеет заверченный формализованный вид и позволяет специалисту предприятия-заказчика, имеющего соответствующую психологическую подготовку, использовать ее для решения задач качественного комплектования кадрами.

Особенности использования компьютерных систем профессионального психологического отбора

С развитием компьютерной техники психологи все чаще используют возможности современных компьютеров при проведении мероприятий профессионального ППО. При организации мероприятий ППО, как правило, используют либо автоматизированные системы обработки первичных данных, либо компьютерные системы профессионального психологического отбора.

В первом случае предполагается, что психологическое обследование проводится с использованием традиционных бланковых методов, но полученные данные обрабатываются с помощью ПК. На практике это выглядит следующим образом: регистрационный лист с результатами выполнения соответствующего теста с помощью оптического считывающего устройства (сканера) вводится в компьютер, который автоматически обрабатывает результаты. Преимущество данного метода заключается в том, что за короткое время обрабатывается значительное количество бланков. Скорость обработки данных в первую очередь зависит от скорости считывающего устройства. Поэтому достаточно легко подсчитать, что современный «быстрый» сканер, который распознает текст на листе формата А4 за 8-10 секунд при разрешении 300 dpi, позволяет ввести в компьютер 6–8 бланков за одну минуту, или около 300 бланков за один час. Кроме этого, следует отметить, что при хорошо отработанной и полностью выверенной автоматизированной системе обработки данных практически полностью исключаются технические ошибки и неточности, характерные для обработки результатов обследования вручную.

Главная сложность подготовки системы автоматизированной обработки данных – написание специальной компьютерной программы, умеющей «расшифровывать» графическое изображение регистрационного листа и находить отметки о выбранных испытуемым вариантах ответов. Как правило, такая программа пишется на уровне драйвера устройства высокопрофессиональным программистом. Основное ограничение данной системы заключается в том, что компьютерная программа автоматизированной обработки результатов может работать только с конкретными видами бланков и конкретным считывающим устройством, т. е. для каждого нового набора бланков или другого сканера надо писать новую программу. При этом в мероприятиях ППО могут быть использованы лишь те психодиагностические методики, которые предполагают наличие жестко структурируемых вариантов ответов, т. е. все возможные варианты ответов (правильные и неправильные) задаются заранее[117]. При этом регистрационный бланк должен быть всегда одного размера и формы, т. е. он должен быть отпечатан типографским способом (что повышает себестоимость процедуры) или всегда распечатываться на одном и том же принтере с использованием одного и того же текстового редактора[118], поскольку изменение размеров графического изображения регистрационного листа на 2–3 мм может приводить к системным ошибкам в работе программы. Поэтому подобные системы автоматизированной обработки данных пока не получили широкого распространения и используются лишь при проведении массовых исследований.

Значительно чаще профессиональные психологи применяют в своей работе компьютерные психодиагностические программы. Подготовка такой программы требует меньше времени, чем программа автоматизированной обработки первичных результатов психологического обследования[119]. Более того, программирование стало доступным настолько, что психолог, увлекающийся компьютерными технологиями, может самостоятельно компьютеризировать тот или иной тест, используя, например, такой доступный и относительно легкий язык программирования, как *Visual Basic* (хотя профессиональные программисты его недолюбливают). При этом подготовленная программа может быть разработана в виде модуля к широко распространенному в настоящее время пакету *MS Office*.

Однако следует иметь в виду, что компьютерная система ППО и компьютерный вариант теста – это не одно и то же. К сожалению, психологи достаточно часто используют наборы отдельных компьютеризированных тестов для проведения психологического обследования. Для мероприятий ППО подобный вариант непригоден. Чтобы проводить ППО с помощью компьютера, необходима специально написанная программа, отвечающая определенным требованиям. Подготовить такую программу гораздо сложнее, чем компьютеризировать психологический тест, поэтому обычно ее пишет профессиональный программист.

Создание компьютерного варианта системы ППО: постановка задачи программисту

При создании компьютерных программ ППО основная сложность заключается в установлении взаимопонимания между психологом и программистом. К сожалению, достаточно часто психолог не может изложить свои пожелания так, чтобы они были понятны программисту, и в объеме, достаточном для написания компьютерной программы. Относительно легко находят общий язык психолог, имеющий представление о программировании, и программист, имеющий представление о психодиагностике.

Как правило, взаимопонимание между психологом и программистом устанавливается при постановке задачи на создание компьютерной системы ППО. На практике это выглядит следующим образом: психолог готовит документ, в котором излагаются требования к будущей компьютерной системе профотбора, указывается, что и как нужно будет делать с ее помощью. Для того чтобы подготовить такой документ, психологу необходимо понимать, чего ждет от него программист. В то же время психологу необходимо иметь представления о том, как

рассматривает программист компьютерную систему ППО со своей профессиональной точки зрения. Попробуем разобраться в этом.

С точки зрения программиста, компьютерная система ППО это один из прикладных вариантов работы с базами данных. База данных, если говорить не совсем профессиональным языком программирования, представляет собой файл или несколько файлов, содержащих определенную информацию, которая при необходимости может быть дополнена или достаточно легко извлечена в том или ином виде. Файл базы данных имеет свою специфическую структуру, которая зависит от характера решаемой задачи. Например, один файл базы данных может содержать десятки ревалентных таблиц, наподобие рабочих листов *Excel*. В одной таблице могут быть паспортные данные тестируемых (фамилия, имя отчество, пол, образование и др.), в другой – результаты психологического обследования по конкретной методике. Причем (если в этом есть необходимость) в одной таблице могут быть ответы испытуемого на каждый вопрос или тестовое задание, предусмотренное методикой, а в другой – итоговые результаты по субтесту и в целом по методике. В следующей таблице может содержаться итоговый показатель, характеризующий группу профессиональной пригодности, и т. п. Поэтому программисту необходимо получить от психолога сведения о том, какую информацию, и в каком объеме предстоит хранить в базе данных. В зависимости от этого он будет разрабатывать алгоритм решения поставленной задачи.

В рассматриваемом нами случае разработки системы мероприятий ППО при постановке задачи программисту психолог-разработчик должен указать следующее:

Компьютерная программа должна предусматривать сохранение следующей информации об обследуемом: фамилия, имя, отчество (полностью); год рождения; образование; какое учебное заведение закончил; стаж работы; опыт работы по должности, на замещение которой претендует; причины ухода с предыдущего места работы; чего ждет от работы на новом предприятии.

В процессе психологического обследования будет использоваться набор из трех методик, две из которых комплексные (т. е. содержат субшкалы или субтесты). Необходимо сохранить информацию о показателях субтестов, а также интегральные (обобщающие) показатели всех методик.

Для оценки общего уровня интеллектуального развития будет использоваться вариант батареи интеллектуальных тестов «КР-3-85», включающий в себя четыре субтеста. По каждому субтесту будет получено два показателя: «сырой» балл и стэн. Далее «сырые» баллы будут суммироваться, что составит показатель общего уровня развития, который также будет переведен в стэны. Таким образом, по методике оценки общего интеллектуального развития будет получено всего 10 показателей.

Для изучения личностного адаптационного потенциала будет использована методика МАО «Адаптивность», которая включает в себя...

В результате предоставления сведений о показателях, которые будут получены в ходе психологического обследования, программист должен понять, какое количество и какую информацию необходимо будет сохранять. Кроме этого, он должен представить себе, как эти показатели взаимодействуют. Например, ему должно быть понятно, что «сырые» баллы связаны со стэнами. Поэтому ему придется предусмотреть при написании программы модуль или таблицу[120] перевода «сырых» баллов в стэны. Соответственно программисту необходимо иметь представление о соотношении «сырых» баллов и стэнов. Поэтому описание информации, которую необходимо сохранить после проведения психологического обследования, следует завершать описанием алгоритма перевода «сырых» баллов в стэны[121].

Программист должен знать и то, как оперировать интегральными показателями. Поэтому после информации об использованных методиках психологу необходимо описать алгоритм вынесения итогового заключения. Описание может быть примерно таким:

Перевод «сырых» баллов в стэны позволяет сузить о группе профессионального психологического отбора, к которой можно отнести испытуемого на основании конкретной методики. Алгоритм определения группы профессиональной пригодности на основании стеновых показателей представлен в таблицах...

(Далее приводятся таблицы соотнесения стеновых показателей каждой из методик с группой профотбора.)

Итоговое заключение выносится на основе сочетаний групп профпригодности по двум блокам. Первый блок составляют интегральные показатели двух методик – «КР-3-85» и МАО «Адаптивность». Третий блок включает в себя методику оценки выраженности мотивации достижения. Алгоритм определения интегрального показателя по первому блоку и алгоритм итогового заключения приведен в таблицах...

(Далее приводятся таблицы определения интегрального показателя по первому блоку методик и алгоритма вынесения итогового заключения[122].)

После ознакомления с вышеприведенным текстом программисту уже станет понятно в общем виде то, что ему предстоит сделать. У него сформируется представление о структуре базы данных, которую предстоит создать, а также о том, какие операции с показателями психологических методик нужно будет выполнять с помощью создаваемой компьютерной программы. Далее программисту необходимо получить представление о том, каким образом информация будет заноситься в базу данных. Говоря другими словами, он должен уяснить, как будет выглядеть интерфейс пользователя, проходящего психологическое обследование. Соответственно следующий раздел документа о задачах, которые надо решить программисту при разработке компьютерного варианта системы ППО, должен быть посвящен описанию психодиагностических методик.

Следует отметить, что психолог должен предоставить программисту не только описание методик, но и инструкцию обследуемому, и необходимый стимульный материал, и полные тексты опросников. Вместе с описанием прилагаются и «ключи», по которым будет проводиться первичная обработка данных. Поэтому информация о методиках должна быть представлена программисту примерно так, как это сделано в приложениях к инструкции по организации и проведению мероприятий ППО.

Поскольку информация, получаемая в ходе психологического обследования, будет не только храниться, но и предоставляться сотрудникам кадровой службы предприятия, которые принимают решение о приеме на работу конкретного кандидата или отказывают ему, программисту необходимо знать, в каком виде данная информация должна быть сформирована компьютерной программой. Соответственно постановка задачи должна завершаться описанием итогового заключения, т. е. следует представить вариант модели заключения, аналогичный тому, который содержится в приложениях к инструкции по организации профотбора.

Таким образом, ознакомившись с данными материалами, профессиональный программист будет знать, что от него требуется и как должен выглядеть будущий компьютерный аналог системы ППО, разработанного психологом.

Конечно, в процессе работы у программиста будут возникать вопросы. Например, как будет заноситься информация в паспортную часть обследуемого[123]? Информация будет предоставляться психологом на основании собеседования или в процессе работы обследуемый сам должен будет занести эту информацию в базу данных? Если он будет делать это сам, то какие вопросы и варианты ответов следует предусмотреть при создании соответствующего модуля программы? Это далеко не все вопросы, которые могут возникнуть у программиста. В значительной степени характер и количество вопросов к психологу, задаваемых программистом в процессе разработки компьютерной системы профотбора, определяется опытом создания подобных программ и опытом общения с психологами. Однако в любом случае успех создания компьютерного варианта системы профотбора в большей мере зависит от полноты взаимодействия психолога и программиста. Поэтому процесс разработки этой программы должен идти при тесном сотрудничестве обоих специалистов.

Завершая разговор о разработке компьютерного варианта системы ППО, обратим внимание на два аспекта. Во-первых, рано или поздно психологу предприятия придется проанализировать эффективность мероприятий ППО. Соответственно ему будет необходимо ввести все имеющиеся данные о результатах профотбора в электронную таблицу (скорее всего, это будет таблица в программе *Excel*) и сопоставить их с показателями эффективности профессиональной деятельности. Чтобы операцию по формированию электронной таблицы не делать вручную, целесообразно предусмотреть в компьютерной программе возможность передачи информации из базы данных в *Excel*. Для этого программисту необходимо будет создать отдельный программный модуль или использовать базу данных в формате *Access*.

Следует отметить, что многие программисты откровенно недолюбливают этот формат баз данных, считая его недостаточно быстрым и гибким. Тем не менее он полностью совместим с *Excel*. При этом перевод информации

из *Access* в *Excel* не требует написания дополнительных программ и может быть выполнен обычным пользователем, работающим в *MS Office*. Поскольку большинство психологов далеки от проблем компьютерного программирования, а возможности современных компьютеров в десятки и сотни раз превосходят запросы подобных программ, то использование формата баз данных *Access* для создания компьютерных вариантов систем ППО представляется вполне целесообразным.

Во-вторых, следует иметь в виду, что разработка компьютерной программы – процесс достаточно трудоемкий и относительно долгий; в нем можно выделить четыре основных этапа:

- 1-й этап – постановка задачи программисту;
- 2-й этап – написание программы программистом;
- 3-й этап – проверка работоспособности программ;
- 4-й этап – проверка программы на надежность и валидность.

Рассмотрим последние два этапа разработки программы более подробно.

Порядок проверки компьютерного варианта системы ППО

Этап проверки работоспособности программы предполагает прежде всего проверку программного кода и поиск возможных технических ошибок, допущенных при написании программы. Поскольку избежать таких ошибок практически невозможно, следует потратить определенное время на поиски причин возможных сбоев программы. Фактически в ходе создания программы профессиональный программист постоянно ищет ошибки. Написав тот или иной модуль программы, он неоднократно проверяет его работоспособность. Однако когда программа написана целиком, усилий одного программиста становится недостаточно. Для тестирования созданной программы обычно привлекаются сторонние люди, которые проверяют программы на разных компьютерах с разными операционными системами.

Известно, что чем сложнее программа, тем больше времени уходит на ее тестирование. Для проверки компьютерной программы психодиагностики, написанной достаточно опытным программистом, обычно требуется от 50 до 100 пробных обследований. Самому программисту организовать такую работу не под силу, поэтому эту задачу обычно решает психолог. Однако следует иметь в виду, что даже после проверки работоспособности программы могут остаться не обнаруженные при этом ошибки, которые проявятся при практическом использовании программы. Эти ошибки могут быть самыми неожиданными и разными. Поэтому в большинстве случаев заказчик просит разработчика сопровождать созданную компьютерную программу в течение какого-то времени[124], как правило, не менее шести месяцев.

Этап проверки разработанной компьютерной программы ППО еще более сложен и трудоемок. Цель его – проверить соответствие результатов компьютерного обследования результатам традиционного бланкового обследования. Для того чтобы выполнить подобную проверку, необходимо обследовать значительную группу людей с помощью методик, включенных в компьютерную программу психодиагностики, но с использованием традиционных бланковых методов, а затем подвергнуть их тестированию с использованием компьютерных программ. При этом количество обследуемых должно быть около 100 человек.

После обследования с использованием бланковых методов и компьютерной программы результаты заполнения методик обрабатываются и формируется электронная таблица. Электронную таблицу составляют результаты выполнения методик с использованием бланков и результаты этих же методик, выполненные этими же обследуемыми с использованием компьютерной программы. Затем проводится корреляционный анализ результатов, полученных по параллельным методикам.

Следует отметить, что полного (100 %-ного) совпадения результатов не бывает. Это обусловлено целым рядом причин, прежде всего – особенностями проведения психологического обследования с использованием компьютерной программы и традиционных бланковых методик. Например, на результат может влиять интерфейс программы, опыт работы на компьютере и многое др. Тем не менее в качестве идеального варианта следует считать коэффициент корреляции выше 0,85. При таком коэффициенте можно говорить о том, что вероятность совпадения результатов психологического обследования с использованием традиционных бланковых методик и аналогичной компьютерной программы превышает 85 %. Поэтому данный показатель следует рассматривать как

достаточный для того, чтобы рекомендовать созданную компьютерную программу для практического применения.

Совершенно недопустимым считается использование компьютерной программы, если между параллельными методиками установлены отрицательные взаимосвязи или коэффициент корреляции равен 0,6 и ниже. Подобный коэффициент указывает на крайне малую связь между параллельными методиками традиционного бланкового исполнения и их компьютерными аналогами. Если был получен подобный коэффициент, то следует повторно проверить компьютерную программу, поскольку не исключено, что в ней есть ошибка. Кроме этого, следует провести опрос обследованных людей с целью установления причины, которая помешала им при работе с компьютерной программой. Так, известны случаи, когда неудачно созданный интерфейс компьютерной программы крайне негативно отражался на результатах психологического обследования.

Итак, несмотря на то что создание компьютерной программы – весьма сложный и трудоемкий процесс, такая программа ППО существенно упрощает работу психолога-практика. Именно данное обстоятельство объясняет все более широкое внедрение компьютерных технологий в практическую деятельность психологов и определяет целесообразность разработки компьютерных программ психодиагностики.

Заключение

Данная глава была посвящена вопросам практической организации мероприятий ППО. При этом основное внимание уделялось действиям разработчика системы мероприятий профотбора.

Не вызывает сомнения то, что разработчику недостаточно лишь предложить методики и определить алгоритм вынесения итогового заключения. Необходимо оформить полученные данные так, чтобы любой профессиональный психолог мог самостоятельно применить разработанную систему профотбора на практике.

Поэтому написание инструкции (рекомендаций) по организации и проведению ППО является обязательным этапом разработки данной системы. Этот документ обеспечивает формализацию результатов работы психолога-разработчика и логически завершает процесс создания системы профотбора.

Следует отметить, что текст инструкции (рекомендаций) должен быть изложен доступным языком в объеме, обеспечивающим полное понимание замысла разработчика. Кроме этого, в данном итоговом документе должны быть представлены все стимульные материалы, тексты опросников и «ключи», без которых проведение мероприятий профотбора практически невозможно.

В свою очередь, широкое внедрение в повседневную практику компьютерных технологий определяет целесообразность разработки компьютерных вариантов систем ППО. Как было показано в данной главе, процесс создания компьютерной психодиагностической программы достаточно трудоемкий и успех ее создания в значительной степени определяется взаимопониманием психолога и программиста. Этим обстоятельством обусловлена необходимость ознакомления психолога с основами компьютерного программирования и изучения прикладных компьютерных программ.

Задания для формирования практических навыков

1. Самостоятельно подготовьте описание методики для оценки уровня мотивации достижения в том виде, в котором она может быть представлена в инструкции о порядке организации и проведения ППО.
2. Разработайте таблицу для регистрации информации, которую можно получить при проведении собеседования и наблюдении за кандидатом на замещение вакантной должности.
3. Самостоятельно разработайте приложение к инструкции, в котором будет содержаться разъяснение того, как и с помощью чего следует оценивать уровень мотивации достижения.
4. Разработайте регистрационный лист для методики оценки мотивации.

Вопросы для самоконтроля

1. Перечислите действия психолога для внедрения разработанной им системы ППО в практику деятельности организации-заказчика.
2. Назовите основные разделы инструкции о порядке организации и проведения ППО.
3. Что необходимо отразить в разделе «Общие положения» инструкции о порядке организации и проведения ППО?
4. Перечислите приложения, которые целесообразно включать в инструкции о порядке организации и проведения ППО.
5. Почему необходимо включать в приложение к разрабатываемой инструкции образцы регистрационных листов?
6. Что вы знаете об использовании на практике компьютерных систем ППО?
7. С какими ограничениями и проблемами может столкнуться психолог при использовании автоматизированных систем обработки результатов психологического обследования?
8. Назовите основные этапы разработки системы компьютерной психодиагностики для решения задач ППО.
9. Расскажите о порядке проверки валидности и надежности компьютерной психодиагностической системы.
10. Почему взаимопонимание психолога и программиста – важнейшее условие успешной разработки компьютерной психодиагностической системы профотбора?

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Если вы внимательно изучили тот материал, который представлен в книге, и выполнили практические задания, то можно предположить, что вы получили знания и навыки, необходимые для решения задач ППО. Помните, что профессиональный психологический отбор – один из основных элементов психологического обеспечения профессиональной деятельности.

В настоящее время руководство любой организации, ориентированной на собственное развитие, рано или поздно задумывается над тем, что определяет успех деятельности предприятия. Как показывает мировой опыт, лишь 25–30 % вновь создаваемых предприятий продолжают функционировать спустя 5–7 лет с момента своего образования. При этом общей чертой всех этих организаций является то, что в структуре управления особое внимание уделяется вопросам психологического обеспечения профессиональной деятельности предприятия. В большинстве развитых стран давно сложилось мнение о том, что вложения в развитие персонала наиболее выгодны. Соответственно любое предприятие заинтересовано в высококвалифицированном персонале, способном работать с максимальной эффективностью.

Вместе с тем не вызывает сомнения тот факт, что при выполнении одних и тех же профессиональных обязанностей разные люди будут показывать разную эффективность. Данное обстоятельство обусловлено целым рядом причин, среди которых – и наличие соответствующей профессиональной подготовки, и опыт работы. Однако не менее значимым фактором, определяющим успех профессиональной деятельности, являются профессионально важные качества. Оценка наличия и уровня развития ПВК осуществляется в ходе проведения мероприятий ППО. Таким образом, профессиональный психологический отбор оказывается важнейшим элементом организации деятельности любого предприятия.

Как было показано в этой книге, профессиональный психологический отбор имеет свою историю развития, в ходе которой были сформированы его основные принципы и методы организации. Кроме этого, следует подчеркнуть: если сначала к ППО относились как к некой технологии, то сегодня профессиональный отбор – это сложная разветвленная наука, предполагающая наличие у специалиста разносторонних знаний и умений. Современный специалист ППО должен не только хорошо знать общую психологию или закономерности развития человека как субъекта труда, но и быть экспертом в области психодиагностики, дифференциальной психологии, а также иметь навыки математико-статистической обработки данных. При этом следует помнить, что профессиональный психологический отбор как наука не стоит на одном месте, а постоянно развивается, как и вся психология. С накоплением эмпирических данных изменяются представления об методологических основах профотбора. Появляются все новые методологические подходы к решению задач качественного отбора персонала на основе

оценки профессионально важных качеств.

Пример разработки системы ППО, представленный в четвертом разделе данной книги, иллюстрирует лишь один из вариантов возможного решения задач ППО на конкретном предприятии, хотя в действительности таких вариантов может быть несколько. Рассмотренная технология решения задач профотбора, включающая в себя конкретные методологические подходы, этапы разработки системы профотбора, а также различные техники, неоднократно использовалась автором книги на практике и зарекомендовала себя как весьма эффективная. Именно данное обстоятельство позволяет рекомендовать ее для массового использования. Однако это не означает, что других технологий не может существовать. Конечно, они существуют, но в каждом конкретном случае следует выбирать ту, которая окажется наиболее эффективной и экономически выгодной.

Кроме того, следует помнить, что профессиональный психологический отбор всегда ориентирован на решение задач практической деятельности. Поэтому разрабатываемая система профотбора не может быть абстрактно-умозрительной. Она должна получить предметное воплощение в виде инструкции, методических рекомендаций или компьютерной программы. Только наличие реального документа или программного продукта обеспечивает возможность реализации разработанной системы на практике. Соответственно психолог, разработавший данную систему профотбора, должен сознавать свою ответственность за результаты ее применения на практике.

Примечания

1

Lease, hold for the Deputy Deputy. New York Times. March 14, 1999.

2

Real piece of work: «Worst boss» contest lets employees vent. Washington Post, October 16, 1997.

3

Hogan, G. J. Curphy amp; J. Hogan (1994). What we know about leadership. American Psychologist, 49, 493–504.

4

Кондаков И. М. Психологический иллюстрированный словарь. Спб.: Прайм-ЕВРОЗНАК, 2003.

5

Мещеряков Б. Г., Зинченко В. П. Большой психологический словарь. Спб.: Прайм-ЕВРОЗНАК, 2003.

6

Ананьев Б. Г. Человек как предмет познания. Спб.: Питер, 2003.

7

Штерн В. Основы генетики человека. М., 1965.

8

Сливак В. А. Организационное поведение и управление персоналом. СПб.: Питер, 2001.

9

Геллерштейн С. Г., Коган В. М., Шпигель Ю. Н., Шпильрейн И. Н. Руководство по психотехническому профессиональному отбору / Ред. И. Н. Шпильрейн. М. – Л.: Гос. изд-во, 1929. 376 с; Психофизиология труда: Сб. статей / Ред. К. Х. Кекчеев, В. И. Рабинович М. – Л.: Гос. изд-во, 1925: Сб. 1. 232 с; сб. 2. 196 с.

10

Лисина М. И. Сопровождение по психологии труда // Вопр. психологии. 1957. № 3. С. 165.

11

Гурьянов Е. Л., Ошанин Д. А., Чебышева В. В. Современное состояние и задачи психологии труда // Вопр. психологии. 1957. № 3. С. 3–14.

12

Купер Д., Робертсон А. Психология в отборе персонала. СПб.: Питер, 2003.

13

Боченков А. А., Маклаков А. Г. и др. Динамика социально-психологических характеристик и психофизиологического состояния моряков экипажа атомной подводной лодки «Комсомолец» в постстрессовый период // Психол. журн. 1995. Т. 16. № 1. С. 52–63.

14

Сальков В. Система отбора для поступления в военную академию США Вест-Пойнт // Зарубежное военное обозрение. 1993. № 12. С. 30–32.

15

Гуревич К. М., Матвеев В. Ф. О профессиональной пригодности операторов и способах ее определения // Вопросы профессиональной пригодности оперативного персонала энергосистем. М., 1966.

16

Ильин. Е. П. Психология индивидуальных различий. СПб.: Питер, 2004.

17

Теплое Б. М. Новые данные по изучению свойств нервной системы человека // Типологические особенности высшей нервной деятельности человека. М., 1963. Т. 3. С. 3–46.

18

Небылицын В. Д. Основные свойства нервной системы человека. М.: Просвещение, 1966.

19

Небылицын В. Д. Электроэнцефалографическое изучение свойств нервной системы и уравновешенности нервных процессов у человека с применением факторного анализа // Типологические особенности высшей нервной деятельности человека. М., 1963. Т. 3. С. 47–80.

20

Мещеряков Б. Г., Зинченко В. П. Большой психологический словарь. СПб.: Прайм-ЕВРОЗНАК, 2003.

21

Кондаков И. М. Психология. Иллюстрированный словарь. СПб.: Прайм-ЕВРОЗНАК, 2003.

22

Акцентуация личности – это норма, а акцентуация характера – это уже пограничное состояние.

23

Рождественская В. И., Голубева Э. А., Ермолаева-Томина Л. Б., Александрова Н. И., Клягин В. С. К вопросу о функциональных состояниях в связи с типологическими свойствами нервной системы // Типологические особенности высшей нервной деятельности человека. Т. V. М., 1967; *Фетискин Н. П.* Влияние типологических особенностей в проявлении свойств нервной системы на возникновение состояния монотонии // Психофизиологические основы физического воспитания и спорта. Л., 1972.

24

Платон. Сочинения. Ч. III. СПб, 1863. С. 143.

25

Теплое Б. М. Избранные труды: В 2 т. М.: Педагогика, 1985.

26

Платонов К. К. Проблемы способностей. М.: Наука, 1972.

27

Ковалев А. Г., Мясищев В. Н. Психологические особенности человека. Т. II Л.: Изд-во ЛГУ, 1960.

28

Ильин Е. П. Психология индивидуальных различий. СПб.: Питер, 2004.

29

Ильин Е. П. Психология индивидуальных различий. СПб.: Питер, 2003.

30

Там же.

31

Шадриков В. Д. Способности человека. М.: Наука, 1997.

32

Шадриков В. Д. Способности человека. М.: Наука, 1997.

33

Cattell R. B. Abilities: their structure, growth and action. Boston: Houghton Mifflin company, 1971.

34

Horn J. L. Organization of abilities and the development of intelligence // Psychol, rev. 1968. V. 75. P. 242–259.

35

Шадриков В. Д. Способности человека. М.: Наука, 1997.

36

Шадриков В. Д. Способности человека. М.: Наука, 1997.

37

Мещеряков Б. Г., Зинченко В. П. Большой психологический словарь. СПб.: Прайм-ЕВРОЗНАК, 2003.

38

Lord F. M., Novick M. R. Statistical theories of mental test scores / Reading et. all. 1968.

39

Шульц Д., Шульц С. Психология и работа. СПб.: Питер, 2003; *Маклаков А. Г. и др.* Психологическое обеспечение учебного процесса вузов МО РФ. СПб.: ВМедА, 1997.

40

Метод исследования особенностей мышления; адаптированный для русскоязычного населения вариант батареи интеллектуальных тестов Амхауэра.

41

Кулагин Б. В. Основы профессиональной психодиагностики. Л.: Медицина, 1984.

42

Шульц Д., Шульц С. Психология и работа. СПб.: Питер, 2003.

43

Фрумкин А. А. Психологический отбор в профессиональной и образовательной деятельности. СПб.: Речь, 2004.

44

Фрумкин А. А. Психологический отбор в профессиональной и образовательной деятельности. СПб.: Речь, 2004.

45

Шульц Д., Шульц С. Психология и работа. СПб.: Питер, 2003.

46

Купер Д., Робертсон А. Психология в отборе персонала. СПб.: Питер, 2003.

47

Costa P. T., McCrae R. R. The Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) and NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI) professional manual. Odessa. FL: Psychological Assessment Resources, 1992.

48

Gilford J. P. Personality. New York: McGraw-Hill, 1954.

49

Eysenck H. J. The structure of human personality. London: Methuen, 1960.

50

Шадриков В. Д. Способности человека. М.: Наука, 1997.

51

Маклаков А. Г. Личностный адаптационный потенциал: его мобилизация и прогнозирование в экстремальных условиях // Психологический журнал. 2001. Т. 22. № 1. С. 16–24.

52

Следует подчеркнуть, что речь в данном случае идет не об отборе, а об оценке возможностей человека, уже работающего на предприятии.

53

Гуревич А. Ассесмент: принципы подготовки и проведения. СПб.: Речь, 2005.

54

Ожегов С. В., Шведова Н. Ю. Толковый словарь русского языка. М.: АЗЪ, 1995.

55

Гуревич А. Ассесмент: принципы подготовки и проведения. СПб.: Речь, 2005.

56

Фрумкин А. А. Психологический отбор в профессиональной и образовательной деятельности. СПб.: Речь, 2004.

57

Фрумкин А. А. Психологический отбор в профессиональной и образовательной деятельности. СПб.: Речь, 2004.

58

Практикум по психологии менеджмента и профессиональной деятельности / Под ред. Г. С. Никифорова, М. А. Дмитриевой, В. М. Снеткова. СПб., 2001.

59

Цит. по: *Фрумкин А. А.* Психологический отбор в профессиональной образовательной деятельности. СПб.: Речь, 2004.

60

Свойства класса «Функциональное состояние» не входят в перечень формируемых ПК, однако представляют большой интерес при проведении отбора.

61

Зырянова Н. Тестирование в профессиональном отборе // Кадровый менеджмент. 2003. www.hrm.ru.

62

Шульц Д., Шульц С. Психология и работа. СПб.: Питер, 2003.

63

Бурлачук Л. Ф., Морозов С. М. Словарь-справочник по психодиагностике. СПб.: Питер, 2003.

64

Бурлачук Л. Ф., Морозов С. М. Словарь-справочник по психодиагностике. СПб.: Питер, 1999.

65

Маклаков А. Г. Личностный адаптационный потенциал: его мобилизация и прогнозирование в экстремальных условиях // Психологический журнал, 2001. Т. 22. № 1. С. 16–24.

66

Кулагин Б. В. Основы профессиональной психодиагностики. Л.: Медицина, 1984.

67

Super D. E., Criles J. O. Appraising vocational fitness by means of psychological test. New York. Evanston: Harper and Row Publishers, 1962.

68

Guion R. M. Personnel testing. New York, 1965.

69

Guion R. M. Personnel testing. New York, 1965.

70

Thurstone L. L., Chave E. J. The measurement of attitude. Chicago, Illinois: University of Chicago Press, 1929.

71

Keaveny T. J, McGann A. F., A comparison of behavioral expectation scales and graphic rating scales //J. appl. Psychol. 1975. Vol. 60. P. 695–703.

72

Vernon P. E. Personality tests and assessments. London: Methuen, 1953.

73

Dunnette M. D. A note on the criterion //J. appl. Psychol. 1963. Vol. 47. P. 251–254.

74

Анастаси А., Урбина С. Психологическое тестирование. СПб.: Питер, 2001.

75

Предполагается, что первая группа профессиональной пригодности наиболее соответствует требованиям профессии, предъявляемым к индивидуальным и личностным качествам кандидата на замещение вакантной должности.

76

Анастаси А, Урбина С. Психологическое тестирование. СПб.: Питер, 2001.

77

Sacks E. L. Intelligence scores as a function of experimentally established social relationships between the child and examiner // *Journal of Abnormal and Social Psychology*. 1952. № 47 p. p. 354–358.

78

Wickes T. A. Examiner influence in a testing situation // *Journal of Consulting Psychology*. 1956. 20. P. 23–26.

79

Анастаси А., Урбина С. Психологическое тестирование. СПб.: Питер, 2001.

80

Nevo B., Jager R. S. Educational and psychological testing: The test taker's outlook. Gottingen, Germany: Hogrefe amp; Huber, 1993.

81

Millman J., Bishop. C. H. An analysis of test – wiseness. *Educational and Psychological Measurement*. 1965.

82

Предполагается, что лиц, признанных непригодными к профессиональной деятельности, среди принятых на работу нет. Соответственно если на момент отбора всех кандидатов разделили на четыре группы пригодности, то сравнение производится между первой и третьей группами, поскольку лиц четвертой группы на работу не принимали. Если всех кандидатов разделяли на пять групп, то сопоставляются показатели первой (иногда первой и второй) и четвертой групп и т. п.

83

Сидоренко Е. В. Методы математической обработки в психологии. СПб., 1996.

84

Методические рекомендации по организации профессионального психологического отбора в вузах МО РФ (1993 г.).

85

Напоминаем, что название, как и сама организация, гипотетическая, или вымышленная. Однако на отдельных этапах разработки системы будут использоваться реальные материалы и данные, полученные автором данной книги и его учениками при решении различных задач разработки разнообразных систем профотбора.

86

Романова Е. С. 99 популярных профессий. Психологический анализ и профессиограммы. СПб.: Питер, 2003.

87

Обратите внимание, что это действие обязательно для исполнения.

88

При необходимости выбираем категорию «Статистические».

89

Существует несколько вариантов опросника Т.П. Зинченко, различающихся между собой по количеству вопросов. Предположим, что при разработке системы мероприятий ППО для гипотетической организации «Дельта-Юкон» был использован опросник, содержащий 161 вопрос.

90

В таблице представлены реальные данные, полученные при подготовке дипломной работы, выполненной под руководством автора книги, выпускником ЛГОУ им. А. С. Пушкина А. С. Тарасюковым на примере компании ООО «Спортмастер».

91

Следует отметить, что с точки зрения общей психологии качества, приведенные в профессиограмме продавца-консультанта как личностные, на самом деле таковыми не являются. Да и некоторые понятия, отнесенные к способностям, тоже вызывают вопросы. Однако оставим все в том виде, в каком информация была получена из Интернета.

92

В таблице представлены абстрактные показатели, на примере которых будет продемонстрирован порядок проведения корреляционного анализа с использованием программы *Excel*.

93

Напомним: в строках располагаются оценки конкретного эксперта, в столбцах – совокупность оценок всех экспертов в отношении конкретного качества.

94

Последние три качества коррелируют с остальными качествами из этой группы с отрицательным знаком.

95

Заметьте, что данная ситуация характерна для большинства задач, которые решаются при разработке системы ППО.

96

Если это условие не выполнить, то возникнут сложности с разработкой алгоритма вынесения итогового заключения и прогностичностью выводов о профессиональной психологической пригодности кандидата.

97

Следует отметить, что выбор данного теста обусловлен только тем, что он реально подходит для оценки ПВК личности при осуществлении ППО кандидатов на замещение вакантных должностей по значительному количеству существующих в настоящее время профессий.

98

Долговременная память, вероятно, также важна для успешной деятельности менеджера по продажам. Однако корректно оценить развитие долговременной памяти в процессе мероприятий ППО с практической точки зрения не представляется возможным. Для этого пришлось бы встречаться с кандидатом несколько раз с интервалом в 2–3 месяца. Как правило, подобная ситуация не устраивает работодателя.

99

Помехи могут создаваться экспериментатором или его помощником. Для этого могут быть использованы самые разные раздражители: звуковые, световые и др.

100

Следует отметить, что такое количество обследованных в ходе пилотажного обследования – идеальный вариант. Поскольку мы прежде всего преследуем учебные цели, то рассматриваем наиболее оптимальный для решения учебных задач вариант. На практике подобные «идеальные» варианты встречаются крайне редко.

101

Конечно, в каждом конкретном случае организация пилотажного обследования может иметь свою специфику, но основные закономерности все равно сохраняются.

102

Некоторые элементы статистической обработки данных будут пропущены, поскольку требуют специальной подготовки. Мы рассмотрим лишь те приемы, которые позволяют получить достаточно достоверные результаты при относительно небольшой системной ошибке.

103

Напомним, что нас интересуют именно эти четыре фактора интеллекта, хотя их значительно больше. Поэтому в нашем случае, говоря об общем интеллектуальном развитии, учитывая всего 4 характеристики, мы используем данное понятие применительно к деятельности менеджеров по продажам, а не абстрактно.

104

Изображение гистограммы можно увеличить, если подвести указатель мыши к правому нижнему углу границы области диаграммы, нажать на левую клавишу мыши, а затем, удерживая ее нажатой, «растянуть» область диаграммы до удобного для вас размера.

105

Обратите внимание, что столбцы без условного названия обозначаются просто буквой, соответствующей принятой в *Excel* системе координат.

106

Перевод в стэны был рассмотрен в одной из предыдущих глав. Вполне вероятно, что разработчику необходимо будет объяснить, как осуществить перевод в стэны, если администрация откажется предоставить реальные показатели успешности деятельности сотрудников.

107

Напомним, что конструктивной особенностью шкалы теста МЛО «Адаптивность» является то, что она сделана по принципу обратной зависимости. Чем выше «сырой» балл, тем менее развито изучаемое свойство, и наоборот. Поэтому для того, чтобы получить значения стэновой шкалы по возрастанию (от 5,5 до 10 стэнов), необходимо вычитать. А для того, чтобы получить значения стэновой шкалы по убыванию (от 5,5 до 1), надо, наоборот, прибавлять.

108

Вполне возможно, что данная программа существует и с русскоязычным интерфейсом, но автор такой программы пока не встречал.

109

Если вы используете русскоязычную версию операционной системы, то данный проводник будет иметь русскоязычный интерфейс, несмотря на то что интерфейс самой программы *Statistica* англоязычный.

110

Предполагается, что в данном конкретном случае используется стандартное для отечественной психологии количество круп профессиональной психологической пригодности. Однако, как вы знаете из материалов, представленных в предыдущих разделах, количество групп профпригодности может быть иным.

111

Следует также отметить, что одним из недостатков алгоритма вынесения итогового заключения на основе регрессионного уравнения является то, что при получении интегрального показателя развития профессионально важных качеств не учитывается качественно-содержательная сторона получаемой информации. Именно данное обстоятельство в первую очередь определяет наличие постоянной системной ошибки в алгоритме, построенном на основе регрессионного уравнения. Этот недостаток может быть устранен лишь при использовании концептуального подхода в формировании итогового заключения о профессиональной психологической пригодности.

112

Ниже при объединении блока общих способностей с блоком специальных способностей и вынесении итогового заключения о профессиональной психологической пригодности мы более подробно рассмотрим случаи, когда одному из блоков отдается предпочтение.

113

Следует еще раз отметить, что блок специальных способностей в зависимости от характера рассматриваемой деятельности может быть наполнен самыми разными методиками.

114

Это одна из причин, по которой необходимо постоянно вести учет результатов профессионального психологического отбора.

115

Подготовка макета формализованного заключения о профессиональной психологической пригодности особенно необходима, если в дальнейшем планируется решать задачи ППО с использованием средств компьютерной психодиагностики.

116

Например, «рекомендовать в первую очередь», или «рекомендовать условно», или «отказать».

117

Хотя следует отметить, что это требование относится не только к автоматизированным системам обработки первичных психологических данных, но и к любой другой компьютерной программе.

118

Например, если первоначально бланк был подготовлен в *Word 6.0*, то при использовании *WordXP* или другого редактора возникает вероятность изменения графических размеров бланка.

119

Иногда психологи после проведения обследования с использованием бланков самостоятельно заносят первичные ответы в существующие компьютерные психодиагностические программы. Делается это с целью уйти от «ручной» обработки первичных результатов. Подобное использование компьютерных программ нельзя назвать автоматизированной системой обработки. Более того, подобные действия увеличивают время, необходимое для обработки результатов, повышают вероятность технической ошибки и требуют увеличения трудозатрат.

120

В зависимости от того, как программист решит реализовывать поставленную задачу.

121

Как вы помните, данный алгоритм у нас был представлен в виде таблицы. Поэтому в документе на постановку задачи программисту следует привести эти таблицы.

122

Если для вынесения итогового заключения используется регрессионное уравнение, то приводится это уравнение.

123

Имеется в виду информация об образовании, стаже работы и т. д.

124

В этом нет ничего удивительного. Даже компания *Microsoft* не может оградить пользователей своих программ от возможных ошибок. Поэтому на протяжении всего времени существования того или иного релиза программного продукта разработчик обеспечивает его техническую поддержку.