

Экспериментальный анализ некоторых структурных особенностей профессиональных интересов

И. М. Кондаков,
кандидат психологических наук

Принято считать, что внутренняя мотивация индивида играет ведущую роль в процессе его психического развития. Хотя и внешняя мотивация индивида, побуждаемая прежде всего его социальным окружением (то или иное предписание, санкция или запрет), играет в его судьбе определенную роль, он, имея перед собой альтернативы, даже задаваемые извне, оценивает их в аспекте своего личностного смысла, выбирает из них наиболее значимые или же ищет новые ситуации с новыми альтернативами. Если рассматривать профессиональное развитие, то внутренняя мотивация индивида представлена, прежде всего, его стремлением к интеграции в социальный контекст на основе идентификации с социальными, в том числе профессионально специфическими, группами. Это стремление выражается в ориентациях, во-первых, на разные квалификационные уровни, связанные с объемом и качеством общего и профессионального образования, и, во-вторых, на профессиональные занятия с особым предметом труда и специфическим операциональным составом.

Готовность индивида к достижению максимально возможного квалификационного уровня, конечно, связана с выраженностью его способностей и особенностями самооценки. Но очень важную роль играет при этом характер индивида. Попадая в те или иные специфические ситуации, он реализует определенный тип поведения, в котором может преобладать активность или пассивность, вера в свои силы или надежда на помощь других, решительность или нерешительность, готовность к напряженной работе или импульсивность. Но по мере того как он проходит все большее число похожих ситуаций, реагируя на них одинаковым образом, происходит усвоение этого типа поведения, который приобретает генерализованный вид. В результате даже ситуации, которые по своему содержанию не очень похожи на первоначальные и на которые, возможно, следовало бы реагировать иначе, начинают как бы автоматически вызывать подобные генерализованные формы поведения (Дж. Роттер). Система таких форм поведения и образует характер, знания о котором позволяют судить, как индивид будет реагировать в новых для него ситуациях (в том числе и при столкновении с задачами профессионального развития) или в таких ситуациях, где его трудно наблюдать. Точно так же и ориентация индивида на тот или иной уровень образования и его профессиональная квалификация зависят в первую очередь от решимости проявить характер — и от развертывания его достигнутой мотивации [2].

В отношении ориентации индивида на специфические предметные занятия следует признать, что главную роль здесь должны играть профессиональные интересы, характеризующиеся таким признаком, как феноменологическое состояние «заинтересованности», «захваченности», «зачарованности», «поглощенности» каким-либо процессом [1]. Но не все-

гда эти две ориентации (на квалификационные уровни и профессиональные знания) согласованы друг с другом. Это проявляется в субъективной трудности индивида решить, каким образом соединить общественную значимость профессии со степенью ее интересности. Чаще всего индивиду приходится принимать компромиссное решение, в котором та или иная ориентация находит преимущественное выражение. При этом очень часто индивид (в силу того, что выраженность и направленность интересов во всей их полноте остаются скрытыми и от него самого, и от профконсультанта) выбирает ту или иную профессию не потому, что она может доставлять удовлетворение сама по себе, а из-за позитивной оценки социумом (через деньги, почет, власть и пр.) представителей данной профессии. Такое положение дел заставляет снова и снова обращаться к проблеме профессиональных интересов и их психодиагностике.

В теоретической и экспериментальной психологии получены многочисленные подтверждения важности профессиональных интересов как в оптимизации уже сформированной профессиональной деятельности (Р. Золле), так и в процессе профессионального развития (Д. Сьюпер). При этом было показано, что профессиональные интересы развиваются в контексте ведущих деятельностей, свойственных тому или иному этапу психического и профессионального развития, и проходят ряд стадий: от зарождения отдельных интересов, их оформления в предметном плане к их «кристаллизации», завершающейся, по мнению Э. Тодта, к 15 годам [13, 14], и формированию системы интересов. Но при переходе от теории к квалификации отдельных случаев возникают определенные трудности.

Дело в том, что индивид, мобилизуя себя на решение задач профессионального развития, не всегда ясно понимает, что является основной причиной выбора им того или иного занятия: интересность самого процесса, престижность, доступность этого занятия, возможность таким выбором доставить удовольствие другим людям (например, родителям) и т. д. А в ситуации психодиагностики его интересов все эти мотивационные переменные нивелируются, а фиксируется лишь то, что лежит на поверхности, — его рациональный выбор: «Мне нравится...». Еще более осложняет дело существующая (доминирующая среди других) систематика, или классификация, профессиональных интересов. Наиболее распространенным является эмпирический подход, при котором основным критерием выделения профессиональных интересов выступает современное разделение труда (по социологическим и демографическим данным). Примером может служить известный опросник Г. Ф. Кьюдера [12]. В какой-то степени выйти за рамки чисто эмпирического основания в решении вопроса о систематике интересов удастся в факторно-аналитических исследованиях, например, Дж.П. Гилфорда [6], в которых объединены личностные признаки и признаки интересов, и Дж.Л. Холланда, построившего на основе интеркорреляций интересов свою шестиугольную интегрирующую модель.

Если речь идет о возможностях преодоления трудностей в анализе мотивационной основы профессиональных интересов, нельзя обойти вниманием разнообразные методические стратегии, различно реализующие эти возможности. Конечно, в проективных стратегиях выявления профессиональных интересов (таких, как, например, «Тест профессиональных изображений» М. Ахтниха [4], где испытуемому предлагается составить рассказ по фотографиям людей, занимающихся какой-либо работой, и этот рассказ оценивается по его ориентации на те или иные аспекты работы) открываются большие возможности для анализа мотивов профессиональных интересов прежде всего по их эмоциональному сопровождению. В этом отношении близко к проективным стоят стратегии использования для оценки профессиональных интересов репертуарных решеток, когда предъявляемые по три профессии сравниваются по степени их схожести или различия [11]. Наибольшую популярность — в силу высокой степени стандартизации как тестирования, так и обработки — имеют опросниковые формы выявления профессиональных интересов, которые подразделяются на две большие группы. Одни опросники, достаточно сложные для проведения и об-

работки, основаны на стратегии «принудительного выбора», когда испытуемому из нескольких занятий предлагается выбрать одно («Дифференциально-диагностический опросник» Е. А. Климова, «Тест профессиональных интересов. Форма АА» М. Ирле). Другие, шкальные, базируются на стратегии «свободного выбора», когда надо достаточно точно определить степень интересности занятия («Карта интересов» А. Е. Голомштока), частный вид этой формы представлен рейтинговыми шкалами («Терминальные ценности» в методике М. Рокича).

Но при проведении психодиагностики профессиональных интересов с помощью опросников, особенно шкальных, чрезвычайно остро встает проблема: как на основании рациональных выборов индивида решить, являются ли они отражением его достиженческой мотивации или же согласуются с интересами?

В силу этого перед нашим исследованием стояла цель отыскать такие структурные характеристики профессиональных интересов, по которым можно было бы корректировать профили профессиональных интересов, полученных при использовании соответствующих опросников. В качестве базовой методики настоящего исследования был выбран «Тест профессиональных интересов» — ТПИ [10].

Этот опросник разработан М. Ирлев 1975 г. [9].

Автором было проведено социально-психологическое обследование жителей Штутгарта на предмет их профессиональных занятий (выборка включала более 400 тыс. человек), что позволило определить наиболее популярные сферы трудовой деятельности в современном городе [7]. По своей структуре ТПИ ориентирован на выявление профессиональных интересов в следующих областях: 1) технические занятия; 2) сфера питания; 3) канцелярские занятия; 4) ремесленные занятия; 5) сельское и лесное хозяйство; 6) литература и гуманитарные науки; 7) технические и естественные науки; 8) торговля; 9) социальная защита и воспитание. Опросник имеет четыре параллельные формы, две из которых предполагают «принудительный выбор» из нескольких альтернатив, а две другие — «свободный выбор», т. е. шкалирование, тех или иных профессиональных занятий из общего списка (81 занятие). Каждый пункт опросника строго приписан к одной из 9 шкал: к шкале 1 относятся пункты 1, 10, 19, 28, 37, 46, 55, 64, 73, 82, к шкале 2—2, 11, 20, 29, 38, 47, 56, 65, 74, 83 и т. д. Применение опросника предполагает наличие у тестируемого «кристаллизации» профессиональных интересов, за счет чего он может судить об интересности таких деятельностей, в которых он еще реально не участвовал. По этому опроснику получены данные о его внутренней консистентности (коэффициенты по критерию Кьюдера-Ричардсона для разных шкал имеют значение от 0,75 до 0,95); стандартизация проводилась на достаточно большой выборке (1150 мужчин и 260 женщин).

Эта методика с некоторыми модификациями формулировок пунктов была нами переведена на русский язык (см. табл. 1 и 2) и включена в экспериментальное исследование, в котором также приняли участие С. В. Ушнев, Н. Н. Трушина и Е. Б. Воеводина. Были использованы полная (81 пункт) и короткая (27 пунктов) версии ТПИ. Исследование проводилось на двух выборках. Первая включала абитуриентов Московского технического лицей (МТЛ), которые заполняли опросник ТПИ в форме А (77 мальчиков, 5 девочек) и форме Б (100 мальчиков, 7 девочек); при этом использовалась пятиступенчатая шкала ответов: от позиции «очень не понравилось бы» (= 1 балл), до позиции «очень понравилось бы» (= 5 баллов) (средние значения — см. табл. 3). По результатам пилотажного исследования профессиональных интересов учащихся МТЛ была скомпонована короткая версия ТПИ, предназначенная прежде всего для массовых обследований. Для нее из полного списка пунктов двух форм опросника были отобраны те, которые получили оптимальные показатели распределения ответов (пункты этого варианта опросника помечены в табл. 1 и 2 звездочкой).

Таблица 1

Формулировки пунктов опросника ТПИ, форм А

1. Осуществлять на фабрике монтаж новых механизмов.
2. Готовить освежающий салат из плодов.
3. Упрощать работу с управленческими бумагами.
4. Подбирать внутреннюю обстановку для гостиницы.
5. Разводить ели в лесном питомнике.
6. Делать на телевидении сообщения о книжных новинках.
7. Проверять потребительские свойства искусственных материалов.
8. Опрашивать клиентов туристического бюро об их планах на отпуск.
9. Осуществлять психологическую помощь при профилактике самоубийств.
10. Добывать уголь в забое.
11. Следить за соблюдением гигиены при производстве продуктов питания.
12. Рассчитывать поступление и расход товаров на предприятии.
13. Разрисовывать театральные кулисы*.
14. Заниматься пчеловодством.
15. Готовить статьи для иллюстрированного журнала.
16. Конструировать видеокамеры для телевидения.
17. Отслеживать по заказу фирмы перепады цен на рынке.
18. Заниматься воспитанием малолетних преступников.
19. Изготавливать коленчатые валы для автомобилей.
20. Дегустировать вкус разных сортов чая*.
21. Принимать от клиентов заявки на использование транспорта.
22. Делать чертежи при разбивке парков.
23. Заниматься тепличным овощеводством.
24. Писать театральные пьесы на актуальные темы.
25. Замерять излучение энергий сверхновых звезд.
26. Проводить в газетах рекламу зубной пасты.
27. Готовить к поступлению в школу детей с физическими дефектами
28. Чинить дизельные моторы*.
29. На молочной ферме следить за стерильностью молока.
30. Вести учет товаров на складе.
31. Делать эскизы рисунков для новых обоев.
32. Заниматься в зоопарке уходом за животными.
33. Писать художественные книги о рыцарских временах.
34. Работать в электротехнической лаборатории*.
35. Заниматься рекламой путешествий.
36. Присматривать за детьми работающих родителей.
37. Заниматься на фабрике сваркой рам для мотоциклов.
38. Следить за условиями хранения мяса на хладокомбинате.
39. Регистрировать оптовых покупателей.
40. Изготавливать золотые браслеты.
41. Заниматься целинным земледелием.
42. Брать на телевидении у политиков интервью.
43. Измерять электрическое напряжение молний.
44. Убеждать продавцов в необходимости качественного обслуживания, клиентов.
45. Заниматься трудоустройством освобожденных преступников.
46. Устанавливать на автомобилях фары.

47. Придумывать новые освежающие напитки.
48. Рассчитывать суммы налогообложения в финансовом учреждении.
49. Покрывать эмалью украшения.
50. Ловить форель.
51. Заниматься систематизацией произведений современной поэзии
52. Создавать новые искусственные материалы.
53. По заказу клиентов покупать на торгах предметы искусства.
54. Обучать ослепших водителей новым профессиям*.
55. Заниматься ковкой инструментов*.
56. Разрабатывать новую рецептуру для изготовления конфет
57. Проводить расчетные операции с покупателями в магазине
58. Создавать образцы мягкой мебели*.
59. Разводить в ботаническом саду тропические растения.
60. Писать заметки в газету о новых фильмах.
61. Рассчитывать траектории полета ракет.
62. Закупать для желающих земельные участки.
63. Заниматься обеспечением путевками в дома отдыха.
64. Прокладывать магистральные газопроводы.
65. Составлять меню для столовых.
66. Производить вычисления заработной платы.
67. Придумывать образцы поздравительных открыток.
68. Выбирать деревья к повалу.
69. Заниматься переводом с иностранных языков романов.
70. Рассчитывать несущие возможности стальных мостов.
71. Организовывать продажу билетов в цирк*.
72. Определять интеллектуальные способности душевно больных людей*.
73. Строить на верфи корабли.
74. Вести хозяйство в молочном баре.
75. Обрабатывать управленческие документы
76. Создавать рекламные плакаты для парфюмерии.
77. Следить за естественным постоянством леса
78. Читать для студентов в институте лекции по истории,
79. Работать в метеорологическом институте.
80. Организовывать аукционы или распродажи*.
81. Заниматься воспитанием трудных детей.

* — пункты, использованные в короткой форме ТПИ.

Проверка корреляций полной и короткой форм ТПИ показала их близость друг к другу: мера связи (по коэффициенту корреляции Пирсона) полной и короткой форм ТПИ для шкалы 1 составила 0,64, шкалы 2—0,48, шкалы 3—0,64, шкалы 4—0,67, шкалы 5—0,67, шкалы 6—0,64, шкалы 7—0,70, шкалы 8—0,75, шкалы 9—0,68. Вторая выборка включала в себя учащихся московских школ № 668 и 908 (92 мальчика, 112 девочек), которые заполняли короткую форму ТПИ; при этом использовалась трехступенчатая шкала ответов: от позиции «не понравилось бы» (= 3 балла) до позиции «понравилось бы» (= 1 балл) (средние значения — см. табл. 3). Наряду с опросником ТПИ эти подростки заполняли личностный опросник «Форма по изучению личности» (PRF).

Таблица 2

Формулировки пунктов опросника ТПИ, форма В

1. Устанавливать кинескопы в новые телевизоры.
2. Приготавливать освежающие напитки.
3. Определять себестоимость продукции фабрики*.
4. Подбирать жемчужины для украшений.
5. Выращивать цветы в оранжерее.
6. Проводить сопоставительный анализ литературы разных стран.
7. Проверять искусственные материалы на кислотоустойчивость*.
8. Разрабатывать телерекламу для новых товаров
9. Обеспечивать жилищем бездомных.
10. Заниматься сваркой корабельных корпусов.
11. Контролировать процесс замораживания продуктов питания.
12. Рассчитывать в магазине суммы товарооборота.
13. Заниматься обжигом глиняных ваз*.
14. Заниматься разведением птиц на птицеферме*.
15. Придумывать сюжеты для киносценариев*.
16. Анализировать нефтяные продукты на их применимость*.
17. Проводить среди сельских жителей страхование от огня.
18. Консультировать родителей по вопросам воспитания.
19. Проводить в новых строениях водяное отопление.
20. Осуществлять на кондитерской фабрике контроль качества*.
21. Рассчитывать отчисления на страхование жизни.
22. Шить театральные костюмы.
23. Разводить в специальных прудах карпов.
24. Писать обзоры по литературе на иностранных языках*.
25. Анализировать особенности погоды в различных городах.
26. Заключать с водителями страхование на случай аварий*.
27. Оборудовать рабочие места для хронически больных людей.
28. Штамповать из листового материала кузова грузовиков.
29. Приготавливать праздничные блюда для свадеб.
30. Делать статистические расчеты для нужд городского управления*.
31. Оформлять красочные проспекты для бюро путешествий.
32. Отлавливать диких зверей для зоопарка.
33. Писать короткие сообщения для радиопередач*.
34. Изучать процесс извержения вулканов.
35. Заниматься рекламой автомобилей.
36. Помогать войти в нормальную жизнь освобожденным из заключения.
37. Работать на бетономешалке при строительстве дорог.
38. Контролировать свежесть молочных продуктов.
39. Проверять правильность отчислений на зарплату.
40. Застеклять витражные окна.
41. Бороться с вредителями фруктовых деревьев.
42. Писать радиопьесы.
43. Проверять точность термометров.
44. Осуществлять переписку с клиентами фирмы с рекламой продукции.
45. Помогать душевно больным людям.
46. Устанавливать подъемники в высотных зданиях.

47. Быть поваром на кухне в большой гостинице.
48. Писать статистические отчеты о товарообороте.
49. Расписывать фарфор красками.
50. Создавать плантации фруктовых деревьев.
51. Переводить стихи с иностранных языков.
52. Определять жаростойкость новых искусственных материалов.
53. Проверять эффективность рекламы новых моющих средств.
54. Ухаживать за больными детьми.
55. Чинить сигнальные устройства на железной дороге.
56. Разрабатывать диетические блюда на лабораторной кухне*.
57. Контролировать соблюдение сроков поставок с завода автомобилей.
58. Рисовать пейзажи.
59. Обустраивать в заповеднике вольеры для диких животных.
60. Писать психологические романы.
61. Разрабатывать новые поколения компьютеров.
62. Страховать артистов цирка от несчастного случая.
63. Искать семьи для размещения в них сирот.
64. Изготавливать из бетона опоры мостов*.
65. Следить за качеством продуктов питания для детей.
66. Вести денежные сборы в почтовой конторе.
67. Изготавливать мебель.
68. Выращивать деревья для получения деловой древесины*.
69. Читать в институте лекции по литературе*.
70. Разведывать новые залежи угля.
71. Привлекать покупателей на распродажу товаров.
72. Заниматься поиском квартир для многодетных семей.
73. Протягивать провода при электрификации железных дорог.
74. Готовить еду по разным рецептам для специализированного ресторана
75. Осуществлять расчет подоходного налога*.
76. Изготавливать декорации для телевизионных пьес.
77. Заниматься расселением в лесах новых видов животных*.
78. Писать газетные заметки на политические темы.
79. Анализировать горные породы на наличие в них редких металлов.
80. Подыскивать места отдыха для отпускников.
81. Воспитывать подростков, вышедших из заключения.

* — пункты, использованные в короткой форме ТПИ.

Задачи, поставленные перед экспериментальным исследованием, заключались в том, чтобы проанализировать структурные особенности профессиональных интересов по ответам на пункты ТПИ. В этой связи, прежде всего, рассматривались факторная структура ответов на ТПИ и их связи с устойчивыми особенностями личности.

Проведение факторного анализа опиралось на то положение, что, наряду с предметной ориентированностью, ответы на подобный опросник могут иметь и другие системные свойства, например экстравертированность-интравертированность. На материале как полной, так и короткой формы ТПИ был проведен факторный анализ методом главных компонент с последующим варимакс-вращением. При этом последовательно были рассмотрены, на предмет содержательных оснований, факторные решения с количеством выделяемых факторов от 1 до 9.

Таблица 3

**Статистические показатели (\bar{x} — среднее, σ — сигма)
для шкал ТПИ (м — мальчики, д — девочки)**

		Шк. 1	Шк. 2	Шк. 3	Шк. 4	Шк. 5	Шк. 6	Шк. 7	Шк. 8	Шк. 9
Форма А	X (м)	29.4	26.7	23.9	24.1	24.6	21.4	29.0	25.8	22.5
	σ	7.00	6.79	6.24	5.42	7.65	6.30	7.36	6.23	8.05
	X (д)	14.2	25.2	23.8	31.2	19.2	29.6	23.8	27.4	20.0
	σ	4.09	5.72	6.61	8.28	3.70	9.07	9.36	6.06	6.08
Форма Б	X (м)	24.1	26.3	25.5	23.5	25.8	21.8	26.4	27.1	25.4
	σ	6.13	7.29	7.15	6.43	7.80	6.67	6.70	6.22	7.80
	X (д)	15.6	30.6	27.6	25.7	26.1	26.3	24.3	27.9	27.3
	σ	6.19	5.29	6.55	4.39	10.32	6.73	7.06	7.24	7.36
Короткая форма	X (м)	7.6	7.0	6.7	7.5	7.2	7.9	6.9	6.8	10.9
	σ	1.81	1.98	2.15	1.76	2.03	1.49	1.82	1.86	1.92
	X (д)	8.8	6.2	6.6	6.8	7.3	7.1	8.1	7.1	10.4
	σ	.93	2.24	2.20	2.05	1.90	1.88	1.60	1.89	2.32

Была обнаружена интересная закономерность. При любом количестве выделяемых факторов первый из них, с одной стороны, имел значительно больший вес, чем все другие (например, при анализе формы А он объяснял 14 % общей дисперсии, а остальные — от 3 до 7 %), с другой — включал в себя с положительным знаком практически все профессиональные занятия, задействованные в опроснике (в полной форме наибольшие веса получили занятия, связанные с общением, а в короткой — с техникой). Разобраться с такого рода положением вещей помогло то обстоятельство, что ответы на все пункты ТПИ положительно коррелируют друг с другом, что свидетельствует о наличии у испытуемых единой тенденции либо признавать в целом интересность для них всех профессиональных занятий, либо отрицать их интересность. Таким образом, представлялось правдоподобным предположение, что интересы имеют тенденцию к генерализации, а данный фактор мог бы характеризоваться как фактор «общей заинтересованности». Действительно, при расчете суммарного балла по всем пунктам опросника для каждого испытуемого (этой процедурой вводилась шкала: от позиции «все нравится» до «ничего не нравится») и определении его корреляции с данным фактором были получены очень высокие коэффициенты корреляции, практически говорящие об их идентичности. Коэффициент корреляции по Пирсону достигал для формы А значения 0.99, для формы Б — 1.00, для короткой формы — 0.98.

Другие структурные признаки профессиональных интересов, кроме степени генерализации интереса, на данном материале получены не были: при увеличении числа выделяемых факторов последовательно определялись такие факторы, которые однозначно соответствовали предметным ориентациям, заложенным в опросник разработчиками. Предметная ориентация, которая оказывалась ассоциированной с фактором «общей заинтересованности», при увеличении числа выделяемых факторов все более «очищалась» от случайных включений — не соответствующие ей пункты последовательно «перетягивались» в факторы, выделяемые следующими. В результате этого структура опросника при 9-факторном решении была идентична авторскому варианту. В силу того, что факторная матрица по 81 пункту занимает слишком много места, здесь представлена лишь факторная матрица для 9 шкал опросника (табл. 4). Для короткой формы ТПИ были получены аналогичные результаты. В связи с выделением фактора «общей заинтересованности» возникла задача оценки

его влияния на профессиональные интересы и определения стратегии психологической диагностики. Для его решения помогло бы создание таких условий, при которых влияние этого, фактически вторичного, фактора на частные профессиональные интересы было бы поставлено под контроль; например, можно было бы устранить его влияние на профессиональные интересы. Конечно, в полной мере решение этой задачи слишком сложно, но с известной долей приближения его можно смоделировать.

Таблица 4

**Матрица нагрузок при факторизации шкал ТИП
(нули перед десятичной точкой опущены)**

	Fact 1	Fact 2	Fact3	Fact 4	Fact5	Fact 6	Fact 7	Fact 8	Fact 9
Шк. 1	.11	.91*	.04	.17	.16	.23	.12	.11	.09
Шк. 2	.21	.16	.10	.27	.20	.09	.81*	.24	.23
Шк. 3	.89*	.12	.18	.12	.15	.09	.17	.14	.23
Шк. 4	.17	.14	.27	.22	.13	.18	.23	.82*	.16
Шк. 5	.15	.21	.12	.83*	.25	.15	.25	.22	.13
Шк. 6	.17	.04	.91*	.09	.14	.16	.08	.20	.13
Шк. 7	.08	.21	.16	.11	.09	.92*	.07	.13	.09
Шк. 8	.35	.13	.19	.15	.24	.13	.27	.18	.78*
Шк. 9	.16	.18	.15	.21	.88*	.10	.17	.11	.17
Собств. знач.	1.09	1.04	1.07	.95	1.04	1.05	.95	.92	.83
% общи.	.122	.116	.119	.106	.116	.116	.106	.103	.092

* — значение факторной нагрузки > 0.7.

Дело в том, что различие двух стратегий использования опросников в диагностике профессиональных интересов — применение опросников с «принудительным выбором» и опросников со «свободным выбором» — как раз и заключается в том, что в первой стратегии происходит «вынесение за скобки» фактора «общей заинтересованности». Здесь результат парных сравнений профессиональных занятий для испытуемого, который всем интересуется, и того, кто ничем не интересуется, может быть один и тот же. И если при «свободном выборе» определенное профессиональное занятие получает балл, выражающий степень его интересности для индивида, то при «принудительном выборе» можно судить лишь о том, что это занятие более интересно, чем другое, или менее.

В нашем исследовании две стратегии выявления профессиональных интересов — с учетом фактора «общей заинтересованности» и при его игнорировании — сравнивались в самом первом приближении, так как для более точного анализа потребовались бы значительно более сложные процедуры, для которых контингент учащихся средних школ вряд ли подошел бы. На одном и тот же массиве данных, состоящем из баллов, приписанных каждому испытуемому каждому профессиональному занятию (по короткой форме ТПИ) в соответствии с их интересностью, были осуществлены две процедуры расчета этих данных. В первом случае проводилась обычная стандартизация данных: по каждой из 9 профессиональных областей (включающей по 3 частных занятия) каждый испытуемый получал суммарный балл, который при сравнении со стандартными, групповыми (!), показателями (табл. 3) переводился в z-оценку. Во втором случае, который как раз и моделировал ситуацию тестирования с «принудительным выбором», индивидуальные ответы (баллы по каждому пункту) сначала переводились в z-оценки на основании индивидуальных ответов. То есть если один испытуемый давал следующий ряд ответов: 555455, а другой испытуемый — 444344, то по каждому индивидуальному (!) ряду происходило вычисление стандартных показателей (x и б) и соотнесение с ними каждого ответа, после чего ряды приобретали одинаковый вид:

0.4. 0.4 0.4 — 2.0 0.4 0.4. Такая процедура была призвана устранить действие фактора «общей заинтересованности» на значения частных профессиональных интересов.

Следующим шагом было рассмотрение содержательных связей между шкалами ТПИ и личностными особенностями, выявленными с помощью опросника «Форма по изучению личности» (PRF), разработанного на основе списка потребностных состояний Г. А. Мюррея. Как было показано во многих исследованиях (см., например, [3], [5]), соответствующая связь, хотя и не очень выраженная, действительно существует. В нашу задачу входило не еще раз доказать это положение, а, допуская его истинность, проверить, в каком случае — при «свободном» или «принудительном выборе» — спрогнозированные связи профессиональных интересов и личностных особенностей подтвердятся более явно.

Априорно, на основе как общетеоретических положений, так и технологических особенностей конструирования тестов (многие личностные шкалы, как, например, шкала А опросника 16 PF Р. Кеттелла, включают в себя пункты, связанные с интересами), можно было ожидать выявления следующих связей шкал ТПИ и PRF (с учетом знака):

1. «Техника» = (-Af, «Аффилиация», преимущественная ориентация на общение, а не на предметы), (-На, «Потребность в безопасности», неготовность иметь дело с опасными предметами, в частности с механизмами), (-Sr, «Потребность в социальном признании», выбор престижных занятий).
2. «Питание» = (+Af), (+PI, «Ориентация на игру», стремление приятно проводить время), (+Su, «Зависимость», готовность к конвенциональным занятиям).
3. «Канцелярия» = (+Ac, «Потребность в достижениях», готовность к отсроченному удовлетворению), (-Af), (+ Or, «Организованность», склонность к соблюдению порядка), (+Sr, «Потребность в социальном признании»), (+Su), (+ Un, «Потребность в новых знаниях»).
4. «Ремесло» (деятельность в сфере дизайна) = (+ Ex, «Выразительность», ориентация на самопредъявление), (+Or).
5. «Сельское хозяйство» = (-Af).
6. «Гуманитарные науки» = (+Ac), (+Nu, «Готовность к помощи», ориентация на гуманистические отношения), (+Un).
7. «Естественные науки» = (+Ac), (-На), (+Un).
8. «Торговля» = (+Af), (+Do, «Доминативность», стремление диктовать свою волю другим), (+ Ex), (+PI).
9. «Воспитание» = (+Af), (+Nu).

Проведение корреляционного анализа на основе двух массивов ответов по пунктам ТПИ — исходного и полученного при переводе индивидуальных рядов ответов в z-оценки — показало (табл. 5), что при применении процедуры перевода индивидуальных показателей в z-оценки происходит существенное огрубление исходных показателей, что проявляется на меньшем количестве корреляций, соответствующих прогнозируемому. Так, для исходного массива выявляются 27 значимых корреляций, 19 из которых соответствуют прогнозируемому, а для преобразованного — таких корреляций только 17 [11]. Другими словами, при «вынесении за скобки» и неучете фактора «общей заинтересованности» точность диагностики индивидуальных показателей может снижаться. Эти данные, конечно, не служат окончательным приговором стратегии «принудительного выбора».

Матрица пар корреляций шкал ТПИ со шкалами PRF

(верхнее значение получено при использовании стандартной формы обработки ТПИ, нижнее — при переводе ответов в z-оценки; жирным шрифтом выделены те коэффициенты корреляций, которые соответствовали прогнозу)

	Ac	Af	Do	Ex	Ha	Nu	Or	PI	Sr	Su	Un
1. Техника		-.06			-.25*	-.03	-.08		-.14*		-.11
		-.11			-.09	-.19*	-.14*		-.21*		-.15*
2. Питание		.20*						.13		.18*	
		.22*						.21*		.13	
3. Канцелярия	.19*	.15*	.22*	.21*		.25*	.17*		.18*	.14*	.14*
	.17*	.12	.11	.15*		.11	.13		.17*	.11	.08
4. Ремесло											.23*
											.19*
5. Сельское хозяйство		.03					.14*				
		.03					.10				
6. Гуманитарные науки	.17*				.07	.22*				.18*	.22*
	.15*				.19*	.09				.09	.16*
7. Естественные науки	.07				-.23*			-.16*			.18*
	.06				-.09			-.12			.15*
8. Торговля		.28*	.20*	.20*		.19*		.09			
		.31*	.14	.20*		.05		.20*			
9. Воспитание		.05				.21*					
		.05				.07					

* $p < 0.05$.

Выводы

1. При проведении факторного анализа профессиональных интересов, выявляемых при помощи «Теста профессиональных интересов», выделяется фактор «общей заинтересованности», который прямо связан с количеством суждений «Мне понравилось бы...».

2. При попытке игнорировать этот фактор — при моделировании психодиагностической стратегии «принудительного выбора» (парного сравнения профессиональных занятий) — индивидуальные показатели становятся менее точными, на что указывает снижение корреляций профессиональных интересов с личностными показателями.

Литература

1. Изард К. Эмоции человека. М., 1980.
2. Кондаков И. М. Индивидуально-психологические особенности подростков в выборе профессии: Автореф. канд. психол. наук. М., 1989.
3. Опыт работы кабинета профконсультации Тартуского государственного университета. Тарту, 1989.
4. Achnich M. Der Berufsbilder-Test. Projektives Verfahren zur Abklärung der Berufsneigung. Handbuch. Bern, 1979.
5. Allehoff W. Berufswahl und berufliche Interessen. Gottingen, 1984.
6. Guilford J. P. et al. A Factor Analysis Study of Human Interests Psychological Monographs. 1954. № 68.

7. *Irle M.* Gemeindesoziologische Untersuchungen zur Ballung Stuttgart. Bad Godesberg, 1960.
8. *Irle M.* Eine Analyse von Beziehungen zwischen verwandten Einstellungen und Kenntnissen über den Gegenstand der Einstellungen // Zeitschr. f. exp. u. angew. Psychol. 1960. № 7.
9. *Irle M.* Berufs-Interessen-Test. Bern, 1975.
10. *Irle M., Allehoff W.* Berufsinteressentest II (B-I-T II), 2. Aufl. Gottingen, 1984.
11. *Kleinbeck U.* Motivation und Berufswahl. Gottingen, 1975.
12. *Kuder G. F.* Kuder General Interest Survey: Manual. Chicago, 1964.
13. *Todt E.* Das Interesse. Empirische Untersuchungen zu einem Motivation-skonzep. Bern, 1978.
14. *Todt E.* Interesse // W. Sarges, R. Fricke (Hrsg.) Psychologic für die Erwachsenenbildung-Weiterbildung. Handbuch in Grundbegriffen. Gottingen, 1986.