

Проблема способностей многогранна, а в ее русле дифференцируется ряд основных, специфических для нее аспектов: наследуемость способностей, соотношение задатков и способностей, существование способностей до деятельности, развитие способностей, структура способностей в деятельности и их развитие через деятельность, принципы психодиагностики способностей, проблема классификации способностей и др.

В свою очередь, проблема классификации способностей выступает традиционным, но феноменологическим референтом другой принципиальной проблемы — проблемы структуры способностей, ее возможной иерархической организации, соотношения в ней общих (интегральных) и частных (специальных) способностей, а также самом составе общих способностей (5).

В целом все существующие классификации способностей можно свести к разделению, предложенному Е.П. Ильиным (4). Автор выделяет два основных направления, в русле которых разрабатываются проблемы способностей: личностно-деятельностный и функционально-генетический.

Личностно-деятельностный подход долгое время доминировал в отечественной психологии. К нему можно отнести точки зрения таких авторов, как Б.М. Теплов, Н.С. Лейтес, А.Г. Ковалев, К.К. Платонов, В.И. Мясищев, Т.И. Артемьева (4). В русле данного подхода способности рассматриваются как «свойства личности, влияющие на выполнение какой-либо деятельности». Согласно этой точке зрения способностей не существует «до деятельности» и любые способности можно развивать в соответствии с запросами конкретной деятельности. Таким образом, способности выводятся из самой деятельности, то есть имеют внешнюю по отношению к субъекту детерминированность. В связи с этим возникает вопрос: «Что именно развивается в деятельности, и что является отправной точкой для этого развития?»

Данный подход недостаточно учитывает внутренние характеристики самого субъекта, не имеющие внешней обусловленности, в то же время существенно влияющие на эффективность деятельности.

Более продуктивным для понимания природы способностей нам представляется функционально-генетический подход, к которому возвращаются многие отечественные исследователи: Э.А. Голубева, В.Н. Дружинин, Н.Д. Беляев, В.Д. Шадриков (4).

Состав способностей в рамках данного подхода рассматривается с позиций категории функции и понятия функциональной системы. Способнос-

А. В. Карпов, Л. Г. Жедунова

Рефлексивность в структуре общих способностей

1. Постановка проблемы исследования

Проблема способностей является одной из фундаментальных теоретических проблем психологии. Она имеет и большое прикладное значение, особенно в отношении тех типов деятельности, где важное место занимает обучение как усвоение и применение новых знаний, умений и навыков. В частности, в деятельности педагога способности выступают одновременно как свойства, формирующиеся вследствие педагогического воздействия, и как средства построения и отслеживания процесса обучения для самого педагога.

ти обеспечивают соответствующий уровень развития функциональных систем психики. Они проявляются во всей жизнедеятельности индивида и имеют генетическую обусловленность. Функционально-генетический подход, предполагая возможность развития способностей в деятельности, трактует, вместе с тем, их как имеющих «внутреннюю» детерминированность, то есть обусловленность структурой психики в целом.

Функционально-генетическая парадигма со всей остротой ставит проблему иерархии способностей и соотношения частных и общих способностей. Согласно ей, существуют отдельные мнестические, перцептивные, языковые способности, непосредственно включенные в деятельность и обеспечивающие успешное ее выполнение. Вместе с тем, продуктивная, сознательная деятельность невозможна без обобщенных процессов ее построения, организации, регуляции (5). Это процессы более высокого уровня, и, следовательно, в их основе лежат «общие» способности, существующие в рамках деятельности и в то же время имеющие генетическую обусловленность. Их исследование представлено в концепции интегральных психических процессов (6).

Таким образом, функционально-генетическая парадигма, с одной стороны, и концепция интегральных психических процессов — с другой, заставляют вновь обратиться к проблеме общих способностей в целом и к вопросу о полноте их состава в особенности.

В настоящее время существуют различные варианты решения вопроса о составе общих способностей. Так, например, Э.А.Голубева (2), выделяя мотивы, темперамент, способности и характер как основные составляющие структуры личности, указывает на то, что основу такой структуры составляют общие, «системообразующие» свойства — уровень эмоциональной активности, саморегуляции и побуждения. В.Н. Дружинин (3) в рамках когнитивной парадигмы, объясняющей психические функции в терминах процесса переработки информации, выделяет три основных блока этого процесса: блок приема, переработки и применения информации. Соответственно 3-м процессам выделяются три «общие способности» — интеллект, обучаемость и креативность.

По нашему мнению, дальнейший прогресс в решении проблемы структуры и состава общих способностей требует формулировки в явном виде двух следующих положений методологического плана.

А. Общие способности, в отличие от частных (специальных), имеют иной принципиально «локус детерминации», иные основания и детерминанты своего существования: не «внешний» (деятельностный), а «внутренний». Они потому и являются общими, что «безразличны» (и поэтому — универсальны) к дифференциации внешней деятельности на виды и типы. Они детерминированы не этой деятельностной дифференциацией, а дифференциацией «внутренней», то есть дифференциацией психики на ее основные структурные компоненты. Другое дело — какова эта структура и, соответственно, каковы основные компоненты этой структуры. Последний вопрос еще далек от своего решения; однако это не меняет самой сути предлагаемого критерия дифференциации. В этой связи, в частности, оправдан подход (2), в котором интеллект, обучаемость и креативность рассматриваются как общие способности на основании структуры переработки информации.

Б. Каковы бы ни были конкретные варианты решения проблемы структуры психики (как комплексной детерминанты состава и структуры общих способностей), в любом из них обязательно должен быть представлен такой, не просто «очень важный», но и фактически — наиболее важный и специфический компонент, как механизмы осознания рефлексивной регуляции. Общая структура психики — именно как общая и самодостаточная — в принципе не может быть с достаточной полнотой раскрыта без учета высшего — рефлексивного — уровня ее организации. В связи с этим в работе (6) одним из нас была сформулирована общетеоретическая гипотеза, согласно которой в структуре психики в целом и в структуре общих способностей, в частности, представлена и существует как ортогональная по отношению к иным общим способностям специфическая способность рефлексивной регуляции (или — рефлексивность как способность субъекта).

Итак, нами было сделано предположение о существовании рефлексии как особой способности, определяющей общую эффективность осознанной регуляции психической деятельности; о возможности ее понимания как общей способности (наряду с интеллектом, обучаемостью и креативностью). Данное предположение легло в основу выполненного экспериментального исследования.

2. Организация и методическое обеспечение исследования

Сформулированное выше предположение, будучи общим, представляет значительную трудность для экспериментальной проверки, которая позволила бы ответить на вопрос: «Является ли рефлексивность общей способностью?» утвердительно или отрицательно. Поэтому наше исследование направлено на выявление фактов, подтверждающих или опровергающих сделанное предположение. Таким образом, конкретизируя общую гипотезу, мы ставим целью нашего экспериментального исследования изучить свойство рефлексивности в его соотношении с уже выделенными общими способностями — интеллектом, обучаемостью и креативностью, а также с их более частными проявлениями. В соответствии с поставленной задачей были отобраны методики, диагностирующие общие и частные способности:

- 16-ти факторный личностный опросник Р. Кеттелла;
- тест Умственных Способностей;
- методика «Оперативная память»;
- методика определения уровня рефлексивности (А.В.Карпов, В.В.Пономарева, 1995), разработанная на кафедре психологии труда ЯрГУ;
- модифицированная нами методика Д.Б. Богоявленской на измерение уровня креативности;
- модифицированная нами методика на измерение обучаемости Л.В.Занкова;
- созданная нами методика на измерение обучаемости «Ребусы».

Методика «Ребусы» направлена на измерение способности к обучаемости. Она состоит из четырех серий заданий (3 — невербальные, 1 — вербальная) возрастающей сложности. В каждой серии существует единый принцип решения. Если испытуемый не может определить его сам, ему предлагается пример решения, где экспериментатор дает ответ, но не объясняет решение задания. Если принцип не понимается испытуемым, даются разъясняющие пояснения. Засчитывается каждое самостоятельно выполненное задание. За решение каждого задания 1-й серии испытуемый получает 1 балл, 2-й серии — 2 балла, 3-й — 3 балла и 4-й серии — 4 балла. Каждая серия содержит 6 заданий. Таким образом, максимальное количество баллов по методике — 60. По результатам методик Л.В. Занкова и «Ребусы» вычислялся общий балл по обучаемости.

Таким образом, каждый испытуемый был обследован по 8 методикам, диагностирующим как его/ее личностные, так и когнитивные характеристики, в том числе и интересующие нас показатели: интеллект, обучаемость, креативность и рефлексивность.

В исследовании участвовали 60 испытуемых в возрасте 18-58 лет, среди них 21 мужчина и 39 женщин, с высшим и средним образованием. В результате проведения исследования нами были получены значения 33-х личностных и когнитивных характеристик на каждого из 60-ти испытуемых.

Обсуждение результатов

В связи со сложностью поставленной задачи обработка и интерпретация полученных данных осуществлялась в несколько этапов.

1. Устанавливалось наличие корреляционной зависимости между всеми полученными переменными. Нас особенно интересовало наличие значимых связей между уровнем рефлексивности и общими способностями. Было установлено, что все четыре характеристики тесно взаимосвязаны (на уровнях значимости 95 % и 99 %).

Таблица 1

Перменная	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3	Фактор 4	Фактор 5	Фактор 6
Теплосердечность	35	21	01	39	24	13
Интеллект	70	18	- 15	- 20	00	09
Сила "Я"	14	68	- 02	- 12	03	- 01
Деликатность	28	29	08	- 23	33	01
Импульсивность	03	32	45	06	- 41	19
Комфортность	11	- 05	46	00	- 03	04
Социальная смелость	08	35	15	12	03	02
Сензитивность	- 08	- 06	- 03	03	60	08
Подозрительность	- 08	57	- 26	05	- 26	- 24
Воображение	40	- 23	24	- 09	- 11	- 23
Примчателность	46	00	- 00	- 06	11	11
Склонность к чувству вины	22	37	- 16	04	64	- 08
Радикализм	21	00	06	- 05	- 18	36
Самоудовлетворенность	34	- 22	35	- 25	25	- 17
Способность сдерживать тревогу	01	- 23	37	17	- 16	- 07
Свободно плавающая тревожность	- 03	66	- 11	- 03	- 01	16
Экстраверсия	- 02	37	- 03	20	- 23	27
Общая тревожность	09	74	06	- 01	15	- 11
Общая осведомленность	66	- 08	31	03	05	- 12
Исключение лишнего	37	05	- 02	29	- 23	00
Поиск аналогий	44	- 01	- 32	18	- 39	18
Определение общего	39	- 05	04	20	- 04	03
Арифметический	- 20	11	- 03	64	- 09	- 02
Определение закономерности	11	- 11	18	78	16	04
Геометрическое сложение	24	10	- 01	- 02	10	02
Пространственное воображение	03	- 04	- 21	09	22	28
Запоминание	26	- 08	- 08	41	09	- 09
Оперативная память	- 32	- 01	04	- 28	- 11	34
Актуализация	70	- 09	- 04	12	00	- 29
Креативность	55	11	11	13	03	- 02
Рефлексивность	36	06	09	- 04	- 16	- 11
Общая обучаемость	60	02	- 55	06	- 19	- 37
Факторный вес	4,2	2,7	2,3	1,6	1,5	1,2

2. С целью более глубокого анализа взаимосвязи интеллекта, обучаемости, креативности и рефлексивности, а также проверки их «базовости» для структуры психики в целом нами была проведена процедура факторного анализа полученных результатов. Использовался «косоугольный» метод факторизации, который позволяет анализировать взаимосвязанные переменные. Кроме того, получаемые в результате анализа факторы располагаются в порядке убывания их значимости. Другими словами, первый фактор включает в себя базовую структуру, которую составляют исследуемые характеристики.

В результате процедуры факторного анализа полученных нами данных выделилось 6 факторов (см. табл. 1).

Можно видеть, что все интересующие нас переменные (интеллект, обучаемость, креативность и рефлексивность) вошли со значимыми нагрузками в первый, «системообразующий» фактор. Это, на первый взгляд, несколько противоречит нашей гипотезе, согласно которой «идеальным» результатом стало бы выделение 4-х факторов, в каждый из которых входили бы с наибольшей нагрузкой рефлексивность, интеллект, обучаемость и креативность. Однако такой результат был бы и очевидно «механистичным», не отражающим сложных и неоднозначных взаимосвязей между данными способностями.

С нашей точки зрения, включенность исследуемых характеристик в 1-й, ведущий фактор не случайна и свидетельствует о структурности организации общих способностей и об их включенности как целого в когнитивную подструктуру личности (о чем свидетельствуют и значимые интеркорреляции между ними). В то же время возникает вопрос о «самостоятельности» интеллекта, обучаемости, креативности и в особенности рефлексивности как предполагаемой общей способности. В связи с этим мы провели повторную процедуру факторного анализа, которому подвергались 13 переменных, вошедших с наибольшей нагрузкой в первый фактор. Использовался метод «главных компонент», позволяющий судить о «самостоятельности» каждой исследуемой переменной и о его «базовости» как «главного компонента» структуры для структуры психики. Результаты факторизации представлены в таблице 2.

Таблица 2

Переменная	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3	Фактор 4
Интеллект	56	38	21	07
Воображение	- 02	81	04	- 07
Проницательность	27	64	- 05	16
Общая осведомленность	11	58	45	- 07
Исключение лишнего	- 30	- 29	- 16	69
Поиск аналогий	74	- 14	20	00
Определение общего	22	01	53	- 27
Геометрическое сложение	19	27	05	70
Актуализация	45	35	59	- 01
Креативность	17	43	51	12
Рефлексивность	06	- 04	84	03
Общая обучаемость	81	25	08	- 08

При использовании метода «главных компонент» выделилось четыре фактора. В отличие от «косоугольного» метода данные факторы равнопорядковы по значимости. В 1-й фактор с максимальными нагрузками вошли интеллект и обучаемость. Величины их факторных нагрузок свидетельствуют об ортогональности данных способностей по отношению друг к другу и к креативности и рефлексивности. Этот фактор мы условно назвали «дидактический». 3-й фактор объединил рефлексивность и креативность. Об их взаимозависимости свидетельствует также значительная величина их факторных нагрузок. При этом рефлексивность имеет даже большую нагрузку, чем креативность (0,84 и 0,53). Данный фактор условно можно обозначить как «трансцендентный», так как и креативность и рефлексивность предполагают выход за рамки текущей деятельности: в одном случае для трансформации способа реализации деятельности, в другом — для ее программирования и контроля.

Итак, ортогональность рефлексии относительно 3-х общих способностей, ее высокий факторный статус, сравнимый со статусом интеллекта, обучаемости и креативности, свидетельствует о правомерности нашей гипотезы, о возможном понимании рефлексивности как 4-й общей способности. Принадлежность всех 4-х способностей к единой структуре, выявившаяся в процессе обработки результатов, свидетельствует о существовании общих способностей как отдельной базовой структуры психики.

Таким образом, общий смысл результатов проведения двухэтапной факторизации эмпирических

данных состоит в следующем. Во-первых, все четыре рассматривающиеся в качестве общих способности (интеллект, креативность, обучаемость, рефлексивность) образуют единую — базовую — структуру; об этом свидетельствует их вхождение на правах однопорядковых компонентов в фактор при «косоугольной факторизации». Иными словами, рефлексивность — уже по этим результатам — имеет тот же статус, что и иные компоненты целостной структуры общих способностей. Во-вторых, рефлексивность ортогональна по отношению к интеллекту и обучаемости, поскольку входит в различные факторы (по данным вторичной факторизации). В-третьих, будучи тесно связанной с креативностью, рефлексивность несводима и к ней, поскольку ее факторный вес в третьем из выделенных факторов выше, нежели вес самой креативности.

Итак, на основании полученных результатов можно сделать следующие выводы:

1. Рефлексивность может рассматриваться не только как симптомокомплекс личностных и когнитивных характеристик, но и как «общая способность», детерминирующая процессы переработки информации, обусловленная структурой психики в целом.
2. Интеллект, обучаемость, креативность и рефлексивность — не отдельные общие способности, они образуют взаимосвязанную систему, лежащую в основе когнитивной подструктуры личности и обладающую свойством структурности.
3. В структуре общих способностей можно выделить «дидактическую» (образованную интеллектом и обучаемостью) и «трансцендентную» (образованную креативностью и рефлексивностью) стороны, при этом каждая способность является «самостоятельной» по отношению к трем другим и базовой по отношению к более частным способностям.

ЛИТЕРАТУРА

1. Богоявленская Д.Б. Интеллектуальная активность как проблема творчества. Ростов: изд-во РГУ, 1983.
2. Дружинин В.Н. Психология общих способностей. М., 1994.
3. Голубева Э.А. Некоторые направления и перспективы исследования природных основ инди-

видуальных различий // Вопросы психологии. 1983. № 3.

4. Ильин Е.Я. Проблема способностей: два подхода к ее решению // Психологический журнал. 1987. № 2.
5. Карпов А.В. Психология принятия решения в профессиональной деятельности. Ярославль, 1991.
6. Карпов А.В. Психология принятия управленческих решений. М.: Юристъ, 1998. 442 с.
7. Степанов С.Ю., Семенов И.И. Психология рефлексии: проблемы и исследования // Вопросы психологии. 1985. № 3.
8. Суходольский Г.В. Основы математической статистики для психологов. Л.: ЛГУ, 1972.
9. Щедровицкий Г.П. Избранные труды. М., 1995.