

К. Б. Малышев

Многомерное типологическое исследование стилей мышления

В работе представлен многомерный типологический подход, позволяющий уточнить типологию стилей мышления и создать соответствующую методику их измерения.

Ключевые слова: многомерный типологический подход, валидизация, системность, базисность, целостность, структурирование информации, личностный профессиональный базис.

K. B. Malyshev

Multidimensional Typological Research of Thinking Styles

In the work the multidimensional typological approach is represented allowing to specify typology of thinking styles and to create the corresponding technique of their measurement.

Key words: a multivariate typological approach, validation, systematicness, basicity, integrity, structuring of information, a personal professional basis.

С созданием в школе психологической службы возникла необходимость в расширении современных диагностических средств, используемых в профессиональной деятельности психолога и ориентированных на проблемы, связанные с образовательными потребностями. Обращенность к когнитивным характеристикам личности требует систематизации типологических знаний в этой области.

Диагностические методики, изучающие особенности организации мыслительной деятельности, как правило, не подвергаются предварительному теоретическому анализу на полноту и упорядоченность психологических характеристик, входящих в типологический конструкт стратегий мышления. Типология стилей мышления, предложенная А. Ф. Харрисоном и Р. М. Брэмсоном привлекла наше внимание в плане использования ее практическими психологами по развитию когнитивной сферы личности [1].

Проанализируем типологию стилей мышления с точки зрения полноты, упорядоченности и измеримости психологических характеристик. При построении этой типологии нами использовался *многомерный типологический подход*, в основе которого лежат целостный, системный и базисный подходы, ранее известные в психологии.

Целостный подход способствует рассмотрению типологических объектов как целостных образований, составленных из частей-типов, в которых существует некоторый порядок, опре-

деленный планомерным, правильным расположением частей-типов в целом, при котором возникает целое, обладающее собственными качествами, отличными от качеств составляющих его частей.

Системный подход охватывает группу методов, с помощью которых реальный объект описывается как совокупность взаимодействующих компонентов и является единством интеграции и дифференциации при доминировании тенденции объединения. При системном подходе типологии рассматриваются как системы, состоящие из элементов-типов.

Базисный подход позволяет рассматривать множество элементов-типов описания типологического объекта, соотнося его с множеством характеристик эталонного типологического базиса, где процедура соотнесения осуществляется по принципу семантической близости психологических характеристик в типологических конструктах.

Создание многомерного типологического подхода позволяет на теоретической основе модифицировать известные типологии и строить новые типологии психологических характеристик исследуемого объекта с учетом запросов психолого-педагогической практики. На практике многомерный типологический подход позволяет получать полную и качественную информацию о характеристиках личности.

С разработкой концепции «многомерного типологического подхода», который связан с комплексным применением трех подходов, удается показать механизм создания диагностических методик на основе определенных принципов. Такими принципами являются: классификационно-типологический, полярной дихотомичности, единой полярной дихотомической симметрии, мерности, упорядоченности, целостности и полноты, эталонного типологического базиса, изоморфизма, семантической близости, гомоморфизма, операционализации. Разработанная нами технология создания диагностических средств позволяет модифицировать уже существующие методики, отражающие неполноту исследуемых объектов и конструировать новые.

Перепроверим полноту и упорядоченность множества стилей мышления в типологии А. Ф. Харрисона и Р. М. Брэмсона и рассмотрим реализацию многомерного типологического подхода при построении многомерной типологии стилей мышления. Для выявления полноты данной типологии необходимо выбрать эталонный семантический типологический базис. Таким базисом была выбрана типология профессиональной направленности личности Д. Голланда [4]. Она включает шесть типов личности: артистический, конвенциональный, предприимчивый, интеллектуальный, социальный, реалистический.

Характеризуя типологию Д. Голланда, следует отметить, что она является полной и целостной, упорядоченной системой, так как в типологии наблюдаются три пары противоположных полюсов, которые имеют один полярный дихотомический признак «социальное – индивидуальное», а также трехмерным базисом, где выявляются три полярные дихотомические пары типов: социальный – реалистический, предприим-

чивый – интеллектуальный, артистический – конвенциональный. В «эталонный семантический типологический базис» («базисный конструкт»), таким образом, вошли шесть типов профессиональной направленности личности [3].

Следует обратить внимание на механизм образования многомерности. Когда впервые заявляется понятие «стили мышления», то его измерение на данном этапе отсутствует. Если нет «меры», то возникает нульмерный базис. Все одномерные базисы строятся по единому полярному дихотомическому принципу «социальное – индивидуальное». Первый одномерный базис – это полярная дихотомическая пара «социальный – реалистический», второй одномерный базис – это другая полярная дихотомическая пара «предприимчивый – интеллектуальный», а третий одномерный базис – это третья полярная дихотомическая пара «артистический – конвенциональный». Связка вышеуказанных трех одномерных базисов образует в нашем исследовании трехмерный базис, который мы назвали «личностным профессиональным базисом». При создании типологии стилей мышления нами использовался принцип семантической близости [3].

Использование принципа семантической близости позволяет осуществлять сопоставление множества характеристик объекта или понятия с характеристиками другого множества, являющегося эталонным типологическим семантическим базисом (целостным системно-базисным типологическим конструктом).

Сопоставим введенный эталонный личностный профессиональный базис и множество стилей мышления, которые выделили А. Ф. Харрисон и Р. М. Брэмсон (идеалист, синтезатор, прагматик, аналитик, реалист) на основе принципа семантической близости (см. табл. 1).

Таблица 1

Личностный профессиональный базис	Характеристики стилей мышления (по А. Ф. Харрисону и Р. М. Брэмсону)
<u>Предприимчивый</u> – хороший организатор, энтузиаст, импульсивный, энергичный, доминантный, жесткий, решительный, любит признание, любит руководить, хорошо решает задачи, связанные с руководством, статусом и властью	<u>Прагматик</u> осуществляет эклектический подход. «Годится все, что работает». «Что-нибудь да сработает». Ищет кратчайший путь к получению отдачи, прибыли. Адаптивный тип. Ценит любые данные или теорию, если они позволяют быстрее достичь цели. Сконцентрирован на отдаче, прибыли от вложений. Обращает внимание других на вопросы тактики и стратегии. Искусен в выборе путей и способов влияния, воздействия. Лучше других действует в сложных, развивающихся под влиянием обстоятельств и случая, ситуациях. Обеспечивает эксперимент и инновации
<u>Интеллектуальный</u> – аналитичен, рационален, оригинален, любит решать интеллектуальные задачи, получает удовлетворение от умственного труда, стремится к поисково-исследовательской деятельности	<u>Аналитик</u> осуществляет формально-логический дедуктивный подход. Ищет «самый лучший способ». Питает интерес к «научным решениям». Стремится к моделям и формулам. Отдает предпочтение теории и методу перед данными. Сконцентрирован на плане и методах, обращая внимание на конкретные детали. Искусен в планировании и построений

	моделей. Лучше других действует в структурированных, поддающихся планированию ситуациях
<u>Социальный</u> – коммуникабельность, принимает участие в обсуждении и принятии коллективных решений, не пренебрегает советом коллег, зависим от мнения группы	<u>Идеалист</u> приветствует широкий диапазон мнений. Стремится к идеальным решениям. Питает интерес к человеческим ценностям. Одинаково ценит теорию и опыт, практику. Сконцентрирован на процессе, взаимоотношениях. Обращает внимание других на человеческие ценности, мотивы и стремления. Искусен в четком формулировании целей. Лучше других ведет себя в неструктурированных, неподдающихся рациональному подходу ситуациях, затрагивающих жизненные ценности и чувства. Обеспечивает широкий спектр целей
<u>Реалистический</u> – занимается конкретными объектами, развиты математические способности (точность), контролирует свои действия в соответствии с нормативом	<u>Реалист</u> осуществляет эмпирический индуктивный подход. Полагается на факты и мнения экспертов. Стремится к решениям, которые удовлетворяют текущие, неотложные проблемы. Интересуется исключительно конкретными результатами. Корректирующий тип. Сконцентрирован на фактах и результатах, игнорируя теорию. Обращает внимание других на реальное положение дел и ресурсы. Искусен в упрощении ситуации, экономии средств. Лучше других действует в хорошо определенных ситуациях и с ясной целью. Обеспечивает побуждение, порыв, энергетический заряд, импульс
<u>Артистический</u> – независим в решениях, оригинален, гибкий, маневренный, заводной, активный, динамичный. Склонен к импровизации, предпочитает творческие занятия	<u>Синтезатор</u> осуществляет интегрированный подход к действительности. Обеспечивает в группе дискуссии и творчество. Ищет сходство во внешне несовместимых вещах. Питает интерес к изменениям. Лучше других действует в условиях напряженной дискуссии, спора. Стремится к конфликту и синтезу
<u>Конвенциональный</u> – предпочитает четко структурированную деятельность, консервативен, не любит смену деятельности, предпочитает работу, связанную с канцелярией, расчетами. Преобладают математические способности	

В результате сопоставления психологических характеристик выясняется, что во множестве стилей мышления отсутствует элемент, соответствующий конвенциональному типу из личностного профессионального базиса. Это дает нам основание выдвинуть предположение о существовании еще одного нового стиля мышления, названного нами «технологическим». Дадим общую характеристику нововведенного стиля мышления.

Технолог осуществляет структурированный подход к деятельности. Питает интерес к технологиям. Отдает предпочтение методологиям, а не теориям. Сконцентрирован на известных апробированных методах, приемах работы. Обращает внимание других на строгую последовательность выполнения этапов в определенной деятельности. Грамотно и принципиально осуществляет контроль исполнения работы. Лучше других действует в нормативной деятельности. Обеспечивает четкий технологический режим работы (по определенному плану, алгоритму). Требует упорядоченности в деятельности, дисциплинированности от себя и других.

В многомерный базисный конструкт теперь войдут шесть стилей мышления (прагматик, аналитик, идеалист, реалист, синтезатор, технолог). Нульмерный базис – это само понятие «мышле-

ние». Все одномерные базисы строятся по полярному дихотомическому принципу. Трехмерный базис стилей мышления – это объединение трех одномерных базисов, представленных следующими полярными дихотомическими парами (факторами): «прагматик – аналитик», «идеалист – реалист», «синтезатор – технолог». Связка вышеуказанных трех одномерных базисов в нашем исследовании образует трехмерный базис или трехмерную типологию. Таким образом, многомерный типологический подход позволил обнаружить неполноту, сделать необходимые дополнения и уточнить ряд терминов в типологии стилей мышления.

Далее мы перешли к созданию диагностической методики определения профиля *стилей мышления* на основе многомерного типологического подхода. К утверждениям известной методики были добавлены еще пять утверждений, которые определяют нововведенный стиль технолога, что расширило типологию стилей мышления и дало полную картину характеристик стилей мышления личности. Была разработана методика, которая является модифицированным вариантом методики А. Ф. Харрисона и Р. М. Брэмсона и измеряет уровень выраженности (индивидуальный профиль) стилей мышления.

Инструкция. Испытуемый заполняет ответный лист

Номер утверждений опросника	ОТВЕТЫ			
	Это неверно	Это не совсем так	В общем, это верно	Полностью согласен
1				
2				
⋮				
30				

Опросник

1. Когда между людьми имеет место конфликт на основе идей, я отдаю предпочтение той стороне, которая лучше всех выражает затрагиваемые ценности и идеалы.

2. Когда я начинаю работать над проектом в составе группы, самое важное для меня понять цели и значение этого проекта.

3. Вообще говоря, я усваиваю новые идеи лучше всего, когда могу понять, насколько они сходны с привычными идеями.

4. Когда я читаю книгу, выходящую за рамки моей непосредственной деятельности, я делаю это главным вследствие желания расширить свою общую эрудицию.

5. Если бы мне пришлось проходить испытание или сдавать экзамены, я предпочел бы устное изложение и показ того, что я знаю.

6. Когда между людьми «идейный» конфликт, я отдаю предпочтение той стороне, которая пытается выразить его открыто.

7. Когда я читаю книгу, выходящую за рамки моей непосредственной деятельности, я делаю это вследствие желания выйти за пределы собственной деятельности для разнообразия.

8. Обычно я узнаю максимум в том, как сделать что-то новое, благодаря тому, то выслушиваю разные точки зрения по поводу того, как это сделать.

9. Вообще говоря, я более всего склонен к тому, чтобы ломать голову над тем, как разнообразные методы могли бы работать вместе.

10. Когда я читаю статью по дискуссионному вопросу, я предпочитаю, чтобы в ней ярко освещались обе стороны спорного вопроса и существо конфликта.

11. Люди, чьи особые качества я уважаю больше всего, это вероятно лидеры деловых и политических кругов.

12. Когда я начинаю работать над проектом в составе группы, самое важное для меня – понять

какую выгоду этот проект может принести для нашей группы.

13. Когда я читаю статью по дискуссионному вопросу, я предпочитаю, чтобы в ней показывались преимущества для меня в зависимости от выбранной точки зрения.

14. Когда передо мной поставлена задача, первое что я хочу узнать – это какова прямая, немедленная выгода от решения данной задачи.

15. Если бы мне пришлось проходить испытание или сдавать экзамены, я предпочел бы сообщение в свободной форме о том, как я применил то, чему научился.

16. Вероятно, я буду считать, что-то правильным, истинным, если это поддается логичному и научному доказательству.

17. Когда я начинаю работать над проектом в составе группы, главное для меня определить, как мы собираемся разрабатывать данный проект.

18. Когда я читаю отчет о работе, я обращаю больше всего внимания на надежность и обоснованность результатов фактическими данными.

19. Когда передо мной поставлена задача, первое, что я хочу узнать – это каков наилучший метод для решения данной задачи.

20. Если бы мне пришлось проходить испытание или сдавать экзамены, я предпочел бы письменный отчет, охватывающий историю вопроса, теорию и метод.

21. Вероятно, я буду считать, что-то правильным, истинным, если это можно получить в результате выполнении определенной технологии.

22. Если бы мне пришлось проходить испытание или сдавать экзамены, я предпочел бы вначале этого делать строгий план.

23. Обычно я узнаю максимум в том, как сделать что-то новое, благодаря тому, то придерживаюсь определенных четких нормативов в деятельности.

24. Когда передо мной поставлена задача, первое, что я хочу узнать – это апробированную методику ее решения.

25. Когда я читаю отчет о работе, я обращаю больше всего внимания на упорядоченность и системную структурированность излагаемой информации.

26. Вероятно, я буду считать, что-то правильным, истинным, если это можно поверить лично на доступных наблюдению фактах.

27. Когда я на досуге читаю журнальную статью, она будет, скорее всего, точным, без доли вымысла, сообщением о чем-то интересном жизненном опыте.

28. Вообще говоря, я усваиваю новые идеи лучше всего, когда могу применить их к конкретным ситуациям.

29. Обычно я узнаю максимум в том, как сделать что-то новое, благодаря тому, что есть кто-то, кто показывает мне, как это сделать.

30. Если бы мне пришлось собирать от членов какой-то организации информацию, касающуюся ее насущных проблем, я бы предпочел встретиться с ними индивидуально и задать каждому свои конкретные вопросы.

Ответы слева направо оцениваются соответственно 0, 1, 2, 3 баллами. В результате диагностики можно получить индивидуальный профиль стилей мышления испытуемого. Ключом к методике является таблица (см. табл. 2).

Таблица 2

Номера утверждений					Итог	Профиль стилей мышления
1	2	3	4	5		
6	7	8	9	10		Идеалист
11	12	13	14	15		Синтезатор
16	17	18	19	20		Прагматик
21	22	23	24	25		Аналитик
26	27	28	29	30		Технолог
						Реалист

Далее была проведена валидизация методики по измерению стилей мышления. Объектом исследования стали учителя средних школ № 4, 12, 15 и школы-интерната № 1 с. ж. д. г. Вологды. Размер выборки составил 207 человек.

В данном исследовании был использован комплекс методик, адекватных объекту, предме-

ту и целям исследования: 1. Методика Д. Голланда на определения типов личности. 2. Модифицированная методика для определения профиля стилей мышления. Результаты тестирования учителей были занесены в следующую матрицу (см. табл. 3).

Таблица 3

Школы	Учителя	Модифицированная методика на стили мышления						Методика Д. Голланда						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
школа № 4	1... 61													
школа № 12	62... 116													
школа № 15	117... 161													
шк. интернат № 1 с. ж. д.	162... 207													

Для таблицы 3 приняты следующие обозначения типов:

- 1 – идеалист 7 – социальный тип
- 2 – синтезатор 8 – артистический тип
- 3 – прагматик 9 – предприимчивый тип
- 4 – аналитик 10 – интеллектуальный тип

- 5 – технолог 11 – конвенциональный тип
- 6 – реалист 12 – реалистический тип

Валидизация новой методики проводилась в направлении конструктивной валидности [2, 5]. В качестве конструкта выступали стили мышления (см. рис. 1).

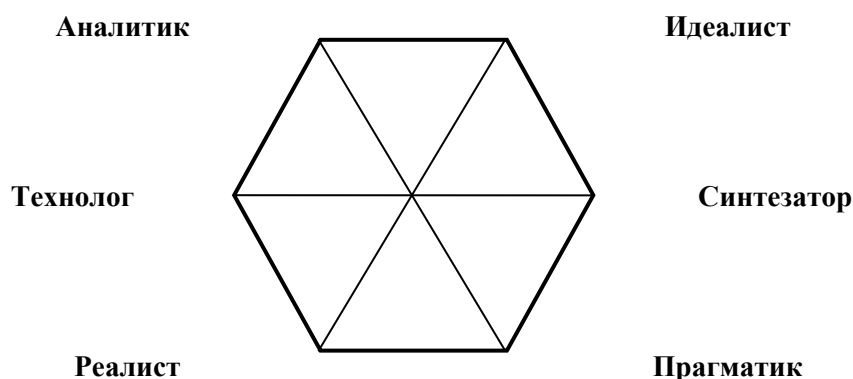


Рис. 1. Типологический конструкт стилей мышления

Результаты тестирования учителей, полученные с помощью модифицированной методики по измерению стилей мышления, коррелируют с результатами методики Д. Голланда, выбранной за эталон. После сопоставления типов профессиональной направленности личности и новой модифицированной типологии получаются три пары противоположных типов: идеалист-

реалист, синтезатор-технолог, прагматик-аналитик.

Для группы учителей (207 человек) коэффициенты корреляции между стилями (переменными) мышления, определяемыми с помощью нового опросника и соответствующими типами (переменными по Д. Голланду) разместились в интервале от 0,409 до 0,604 (см. табл. 4).

Таблица 4

Матрица корреляции
(при валидации модифицированной методики на определение профиля стилей мышления)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1,000	0,401	0,123	0,087	0,144	0,138	0,409	-0,005	-0,149	0,306	-0,038	0,198
2		1,000	-0,092	-0,056	0,201	0,117	-0,083	0,532	-0,207	0,385	-0,421	0,138
3			1,000	-0,201	-0,008	0,304	-0,121	0,209	0,421	-0,039	-0,098	-0,073
4				1,000	0,035	0,212	-0,205	0,321	0,054	0,604	0,345	0,212
5					1,000	0,314	-0,205	-0,085	0,122	-0,214	0,591	0,186
6						1,000	0,067	-0,198	-0,208	0,112	0,042	0,483
7							1,000	0,187	0,213	-0,197	-0,201	0,182
8								1,000	0,014	-0,097	0,209	-0,371
9									1,000	0,045	0,186	-0,024
10										1,000	0,213	-0,135
11											1,000	0,008
12												1,000

Изобразим графически полученные взаимосвязи между переменными в виде корреляционных плеяд (рис. 2). При этом на плеядах будем отображать только те взаимосвязи между типами (переменными), которым соответствуют статистически достоверные коэффициенты корреляции при уровнях значимости 5%, 1% и 0,1% соответственно. Достоверность коэффициентов

корреляции также устанавливалась при помощи критерия Фишера.

Как видно из рисунка 2 при уменьшении уровня значимости из плеяд исчезают статистически незначимые (недостоверные, неподтвержденные) взаимосвязи между переменными, но при этом взаимосвязи между парами соответствующих стилей мышления в модифицированной

методике и типов личности по Д. Голланду неизменно признаются достоверными, что и подтверждает сделанное ранее предположение о схожести результатов, полученных по двум методикам (модифицированной и эталонной).

Наличие корреляции между новым тестом и аналогичным по конструкту тестом Д. Голланда указывает на то, что модифицированный новый

тест «измеряет» те же характеристики личности, что и эталонная методика Д. Голланда.

На рисунке представлены графы (корреляционные плеяды) по П. В. Терентьеву (при валидации методики на определение профиля стилей мышления). Значения коэффициентов (k_1, k_2, k_3) взяты из таблиц по Н. А. Плохинскому [5].

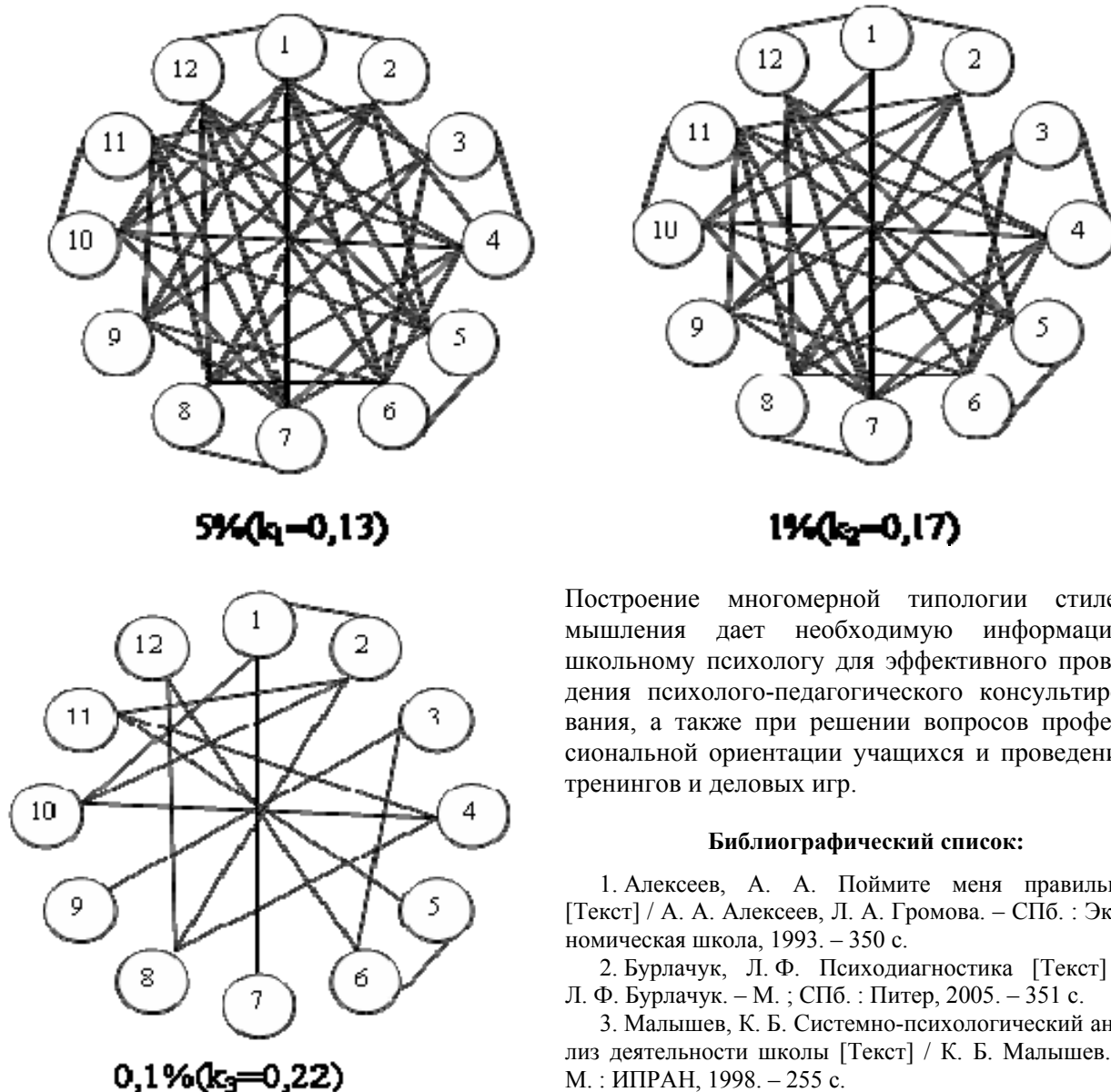


Рис. 2. Корреляционные плеяды

Полученная информация о стилях мышления может быть полезной для педагогов при организации мыслительной деятельности в учебно-познавательном или коррекционном процессе.

Построение многомерной типологии стилей мышления дает необходимую информацию школьному психологу для эффективного проведения психолого-педагогического консультирования, а также при решении вопросов профессиональной ориентации учащихся и проведения тренингов и деловых игр.

Библиографический список:

1. Алексеев, А. А. Поймите меня правильно [Текст] / А. А. Алексеев, Л. А. Громова. – СПб. : Экономическая школа, 1993. – 350 с.
2. Бурлачук, Л. Ф. Психодиагностика [Текст] / Л. Ф. Бурлачук. – М. ; СПб. : Питер, 2005. – 351 с.
3. Малышев, К. Б. Системно-психологический анализ деятельности школы [Текст] / К. Б. Малышев. – М. : ИПРАН, 1998. – 255 с.
4. Овчарова, Р. В. Справочная книга школьного психолога [Текст] / Р. В. Овчарова. – М. : Просвещение, 1993. – 256 с.
5. Плохинский, Н. А. Биометрия [Текст] / Н. А. Плохинский. – М. : МГУ, 1970. – 368 с.