

© 1999

Рейнин Г. Р.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ТИПОЛОГИЧЕСКИХ ОПИСАНИЙ ЛИЧНОСТИ В ПСИХОЛОГИИ

Предложено теоретическое описание структуры личностных свойств с позиции представлений о типе и типологии. Сопоставление наиболее распространенных факторных методик исследования личности показало, что личностные методики используют в основном 15 ± 5 факторов, ортогонализация которых даёт четвёрку независимых факторов. Сопоставление трёх клинических типологий позволяет выделить 16 типов личности. Столько же типов выделяют наиболее развитые теоретические типологии. На основе системного анализа литературных данных сформулирована гипотеза о существовании единой 16-ти элементной типологии личности, реализующая идею взаимосвязанности и дополнительности типологического и факторного подходов.

Ключевые слова: тип, типология, факторные описания личности, соционика, психология.

(Продолжение. Начало в № 4/99)

2. Типология как математический объект

2.1. Определение понятий «тип» и «типология».

Психологам постоянно приходится сталкиваться с проблемой описания разнообразных качеств, таких, как личность, психический процесс, состояние сознания и многих других, а, соответственно, и с проблемой систематизации связанных с этими качествами множественных объектов.

На начальном этапе системного анализа подобных объектов применяют различные виды группировки, или разбиения множества на подмножества. Для обозначения этой процедуры обычно используются термины: типология (Т) и классификация (К). Однако в интерпретации этих двух понятий психологами, социологами и представителями других областей знания имеется большое разнообразие точек зрения.

Приведем некоторые из них:

«Классификация — особый случай применения логической операции деления объекта понятия. Классификация по существенным признакам называется типологией» [61].

Классификация — способ организованной репрезентации феноменологического поля (мотивационных факторов, свойств личности, свойств исследуемых объектов) [19].

Классификация по типам — процесс открытия комбинаций признаков [82].

Типология — разбиение изучаемой совокупности на группы однотипных объектов. Однотипными при этом называются объекты, различие между которыми в интересующем исследователя отношении объясняется факторами, случайными по отношению к изучаемому явлению и определяющим его характер механизмам [57, с.9]. В той же работе классификация определяется как «разбиение исходной совокупности объектов на классы с помощью какого-либо формального метода» [57 с.11].

В работе [41] дается следующее определение Т и К: «Разбиение, классы которого описаны через признаки, использованные при его построении, называют *типологией* или *типологической группировкой*. Если типологическая группировка описана еще и в терминах какой-либо другой системы признаков, относящихся к данному явлению, т. е. устанавливает в явной форме теоретические связи между различными сторонами изучаемой системы, то ее называют *классификацией*». Различные формулировки понятий типология и классификация имеются также в работе [59].

М. С. Каган определяет типологизацию как разбиение совокупности объектов на статичные гомогенные множества, каждое из которых является модификацией одного и того же качества, некоторого «архетипа». Типологизация по М. С. Кагану является прямым продолжением классификации, поскольку последняя разделяет группы разнородных объектов до тех пор, пока не достигает уровня качественной однородности.

Из множества имеющихся в разных областях знаний формулировок видно, что некоторые авторы считают понятия Т и К рядоположенными, другие устанавливают между ними отношения включения, включая то Т в К [2], то К в Т [41]. Кроме того, во многих работах Т и К вообще не определяются или используются как синонимы [37, с.7].

Такой разницей ведет к терминологической путанице и методологическим ошибкам.

С нашей точки зрения, существенные признаки понятия «тип» представлены в определении М. М. Кабанова [21] и аналогичном ему по сути определении [57]. Попробуем, опираясь на эти определения, проанализировать понятие «тип» более подробно.

Рассмотрим семантическое поле некоторого качества (например, человек, дерево, снег), представленное множеством его существенных признаков:

$$A = \{A_1, A_2, \dots, A_m\} \quad (2.1.1);$$

где m — количество имеющихся существенных признаков, характеризующих данное качество.

Всякий признак из A , выделяет в некоторой предметной сфере — S , которую наше мышление связывает с этим качеством, определенное количество непустых гомогенных подмножеств. **Гомогенность** в данном случае означает невозможность различения объектов при помощи этого признака. В дальнейшем без ущерба для общности под признаком будем понимать некоторый биполярный конструкт (a, \bar{a}) .

Классификация элементов S по любому такому признаку из A порождает разбиение на два однородных подмножества Sa и $S\bar{a}$. Такое разбиение можно записать в виде упорядоченной пары:

$$X = \langle Sa, S\bar{a} \rangle \quad (2.1.2);$$

Будем продолжать процедуру разбиения по признакам до тех пор, пока хотя бы одно из подмножеств будет оставаться гетерогенным хотя бы по одному из признаков. В результате этой процедуры получим некоторое количество непересекающихся подмножеств, гомогенных относительно множества признаков A , и некоторое множество сечений:

$$R = \{X_1, X_2, \dots, X_q\} \quad (2.1.3);$$

где q — количество сечений.

Поскольку нескольким признакам из A может соответствовать одно и то же сечение из R , множество R в общем случае является **гомоморфным образом множества A** (см. п. 2.3). Полученные при этом классы, в отличие от гетерогенных группировок, мы будем называть **типами**.

Таким образом, **тип** — это совокупность исследуемых объектов, гомогенная относительно заданного множества признаков. Ясно, что тип здесь — понятие относительное, поскольку относительной является гомогенность множества.

Типология, соответственно — это совокупность всех типов, выделяемых на множестве исследуемых объектов посредством определенного множества признаков.

Из этих определений видно, что понятие **типология** жестко связано с некоторым множеством признаков. **Тип** манифестирует одну из возможных логических реализаций набора признаков, соответствующего исследуемому качеству, а **типология** является совокупностью всех возможных реализаций.

С точки зрения процедуры классифицирования, выход на уровень гомогенности означает, что у нас больше не осталось способов различать элементы внутри классов, то есть, исчерпан набор действий, порождающих новые разбиения. А если так, то все признаки, отличающие элементы множества исследуемых объектов друг от друга, становятся, по определению, признаками интертипных различий.

Таким образом, реальные отличия между двумя объектами имеют две основные составляющие:

1. Интертипные отличия, имеющие системный комплексный качественный характер [57, с.9].

2. Отличия внутри типа (аналогичные внутривидовым), имеющие случайный, количественный характер [57, с.9].

Отметим, что при этом и те и другие отличия измеряются посредством системы признаков, соответствующей данной типологии.

В дальнейшем будем называть множество всех интERTипных различий *содержанием типологии*, а количество составляющих ее типов — *объемом типологии*.

Содержание типологии составляют все существенные для различения исследуемых объектов признаки или, что то же самое, признаки, любым способом разделяющие множество типов.

Здесь же следует отметить, что определенная таким образом типология удовлетворяет формально-логическим требованиям к процедуре классификации, а именно: является исчерпывающей, полученные классы исключают друг друга, требование единства основания выполняется автоматически для каждого признака A_i из A .

Итак, *типология* — это соответствующее рассматриваемому качеству множество его конкретных реализаций. Или, другими словами, *типология* — это описание этого качества посредством конечного числа его реализаций.

Типология возникает сразу, как только мы используем для описания некоторого качества множество его существенных признаков. Если есть признаки, появляется возможность различать объекты — появляется и типология. Типология, по своему построению, содержит в свернутом виде всю имеющуюся информацию о данном качестве или понятии и является описанием, адекватным факторному. Это два комплементарных способа описания одного и того же семантического поля.

2.2. Анализ содержания типологического описания.

Рассмотрим теперь подробнее содержание типологии.

Чему равно количество признаков, составляющих содержание типологии? От чего зависит это количество? Существует ли зависимость между количеством типов и количеством признаков?

Найти в литературе ответы на эти вопросы нам, к сожалению, не удалось. Однако проблеме соотношения типологических описаний и описаний при помощи свойств в той или иной степени посвящено большое количество исследований. Подробные обзоры исследований по классификационной проблеме имеются в работах [11, 50, 57]. Методология системного подхода в классификационных исследованиях подробно изложена в работе [67]. Вопрос о соотношении количества типов и количества свойств был поставлен в работах [55, 72]. В работе Дж. Экмана [74] «Сравнение применимости системы типов и системы свойств для описания личности» тип понимается автором как некоторый полюс, измеряющей оси — «чистый» тип, а конкретные объекты описываются при помощи некоторой суперпозиции «чистых» типов, смещения их характеристик. Для такого понимания типа показано, что описание при помощи n «чистых» типов эквивалентно описанию при помощи $(n - 1)$ свойств. Действие этого закона рассмотрено на примере «чистых» типов Э. Кречмера (пикник, атлетик, лептосом). При этом автор считает, что система типов константна, а система свойств всегда открыта и в нее можно добавить или забрать из нее любое количество измерений. А. Анастази [72] формулирует это положение Дж. Экмана следующим образом: «Любой набор данных, который может быть адекватно описан при помощи n типов, может быть столь же хорошо описан с помощью $n-1$ свойств» (Цит. по [55 т.2, с.257]). Это положение, доказанное только для частного случая, как будет показано ниже, является справедливым и для принятых здесь представлений о типологии, ее объеме и содержании.

Рассмотрим, в соответствии с определением, содержание типологии.

Проблема определения количества соответствующих данной типологии признаков сводится, как показано в п. 2.1., сводится к проблеме определения мощности множества интERTипных различий.

Какова же мощность этого множества? Рассмотрим задачу в общем виде. Пусть имеется типология, выделяющая на множестве исследуемых объектов n типов: T_1, T_2, \dots, T_n .

При этом, естественно, выполняются требования полноты:

Запись (2.2.4) можно рассматривать одновременно и как сечение множества типов и как описание некоторого признака при помощи набора из n типов. В последнем случае полученный результат может быть сформулирован следующим образом:

При помощи n типов можно описать не более чем $2^{n-1} - 1$ различных признаков.

Итак, две величины — количество типов и максимальное количество интертипных различий оказываются жестко связанными между собой соотношением (2.2.10).

Множество классифицирующих признаков A может и не включать всех интертипных различий. Количество признаков в нем может быть ближе или дальше от максимального. Например, для того, чтобы получить 16 типов достаточно 4-х независимых признаков, а количество возможных различий между этими 16-ю типами составит почти 33 тысячи (см. табл. 2.1). Введем обозначение R_n для множества, содержащего все варианты интертипных различий для типологии из n типов:

$$R_n = \{E, X_1, X_2, \dots, X_n\} \quad (2.2.11)$$

R_n является множеством всех интертипных различий, что по определению и соответствует содержанию типологии из n типов. Соотношение между объемом и содержанием типологии представлено в табл. 2.1.

Таблица 2.1. Соотношение между объемом и содержанием типологии.

Объём типологии	n	1	2	3	4	5	6	7	8
Содержание типологии N	$2^{n-1} - 1$	0	1	3	7	15	31	63	128

Объём типологии	n	9	10	11	12	13	14	15	16
Содержание типологии N	$2^{n-1} - 1$	255	511	1023	2047	4095	8191	16383	32767

Из таблицы видно, что способность типологии оценивать свойства объектов, измеряемая количеством интертипных различий, при $n \leq 4$ невелика, однако уже при $n > 10$ количество их переваливает за тысячу, а при $n = 16$ уже превышает средний объем словаря письменной речи [13, с.117] (20 000 слов).

Еще в 1914 году, занимаясь классификационной проблемой, Дж. С. Миль [40, с.109] писал: «...свойства, которые мы полагаем в основу наших классов, иногда исчерпывают все общие признаки класса или в той или другой форме подразумевают их; в других случаях, напротив, мы отбираем немногие свойства не просто из большего, но из неисчерпаемого для нас числа их; и так как мы *не знаем пределов этого числа*, то для нас оно может считаться бесконечным». Анализ литературы показывает, что и в настоящее время отсутствует не только решение проблемы соотношения количества свойств и количества классов, но даже ее отчетливая формулировка. Уже в 1986 году С. С. Розова в работе [50, с.20] пишет:

«Основание классификации — это своего рода «техническое устройство», которое предназначено для многократного увеличения эффекта классифицирующей деятельности человека. Здесь наблюдается эффект усиления, состоящий в том, что совпадение (тождество) предметов в некотором небольшом количестве свойств (в идеале в одном свойстве) оборачивается их совпадением (тождеством) во многих (чуть ли не во всех остальных) свойствах. Этот эффект оказывается возможным благодаря наличию разного рода корреляций, в частности, закономерностей, связывающих различные свойства объектов. Найдешь такой закон — «вытащишь» из него, как за ниточку, *огромный, буквально неисчерпаемый запас* разного рода корреляций. Потом только и делай, что открывай их одну за другой».

Это образное и достаточно точное описание процесса, к сожалению, почти не приближает нас к сути самого явления.

Вернемся, однако, к типологическим описаниям. Если каждый признак A_i из A рассматривать как некоторое логическое условие, которое определяет принадлежность объекта либо к множеству Sa , либо — $S\bar{a}$, то типология, соответствующая множеству признаков, представляет собой, как уже было сказано, совокупность их логически-непротиворечивых реализаций.

Если бы все признаки $X_1, X_2, X_3, \dots, X_N$ были независимыми друг от друга, то количество типов оказалось бы равным 2 в степени N 2^N . Однако, поскольку уже при $n > 3$, величина 2 в степени N 2^N много больше n , ясно, что мы имеем дело с системой признаков, обладающей развитой структурой внутренних связей.

Принимая во внимание сложность объекта анализа, рассмотрим структуру множества R_n в следующих аспектах:

1. Глубина содержания по линии «сущность-явление».
2. Состав множества признаков.
3. Структура связей.
4. Возможность проявления для наблюдателя.

2.3. Анализ содержания типологии по линии «сущность-явление».

Рассмотрим сечения, составляющие R_n с точки зрения соответствующих им признаков.

В общем случае за каждым разбиением X_i из R_n R_N стоит некоторое множество признаков из A . Это множество является классом эквивалентности, который содержит все признаки, порождающие одно и то же разбиение множества S .

В этот класс могут входить:

1. Признаки, лежащие на линии «сущность-явление».

Например, атомный вес — явление, количество нуклонов в ядре — сущность. Некоторые авторы, исследуя данный аспект, вводят разделение признаков на «признаки-причины» и «признаки-проявления» [58, с.25].

2. Проекция на разные области проявления одного и того же свойства, непосредственно не связанные между собой причинно-следственной связью. Одно и то же свойство может быть проявлено в совершенно разных сферах человеческого бытия.

Как правило, реализуется ситуация, когда выделяются не сущностные, а наблюдаемые признаки, т. е. находящиеся ниже какого-то уровня (рис. 2.1) по линии «сущность-явление».

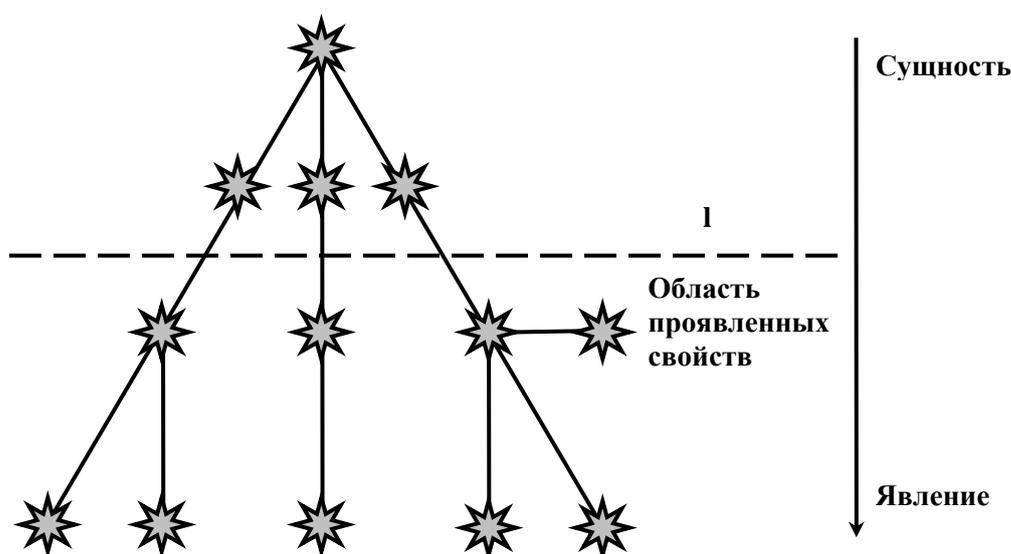


Рис. 2.2. Линия «сущность – явление».

3. Возможна также ситуация, когда различные причины порождают одинаковые следствия.

Аспект «сущность-явление» требует, однако, отдельного, скорее философского анализа, что уже выходит за рамки рассматриваемой темы. Существенным для нас будет здесь только лишь констатация наличия некоторого сущностного измерения на множестве признаков — глубины.

С этих позиций интересно рассмотреть смысл единичного сечения E . За ним находятся:

1. признаки, являющиеся родовыми для множества исследуемых объектов. Другими словами, общие признаки субстрата типологии, то есть относящиеся ко всему множеству исследуемых объектов целиком.
2. все признаки, не относящиеся к содержанию данной типологии.

Например, признак полового диморфизма не является существенным для типологии темпераментов.

В самом общем случае за E находятся все признаки, дополняющие множество $\{X_1, X_2, \dots, X_n\}$ до универсума конструкторов. Таким образом, множество R_n в свернутом виде отражает весь универсум возможных в языке конструкторов.

При этом содержательная часть множества — признаки X_1, X_2, \dots, X_n как бы высвечивает область явлений, изучаемых данной классификацией.

Итак, установлен некоторый гомоморфизм, $A \rightarrow R_n$, который «собирает» все признаки, порождающие одинаковые разбиения множества J_n в один конструктор из множества R_n .

2.4. Анализ состава множества признаков. Общее — единичное — особенное.

К. Калахон и Г. Мюррей писали, что человек в чем-то похож на всех людей, в чем-то похож на некоторых людей и в чем-то не похож ни на кого другого (цит. по [42, стр. 228]).

То же самое можно сказать о типе: он в чем-то похож на все остальные типы, чем-то только на некоторые другие и в чем-то не похож ни на какой другой.

То есть существуют общие признаки, характерные для всех. Это, очевидно, признаки родовые, характеристики субстрата множества исследуемых объектов. Им соответствует категория общего. Существуют признаки, которые делят множество типов приблизительно на равные части, в каждой из которых элементы между собой похожи. Им, естественно, соответствует категория особенного. И, наконец, третья группа — признаки, которые отличают только один какой-либо тип — это его единичное свойство, то, чем он не похож ни на какой другой.

Рассмотрим в треугольнике Паскаля (рис. 2.1) строку, соответствующую, например, типологии из 4-х типов. Первый элемент — $C_0^4 = 1$ относится, как уже говорилось, к общему и соответствует сечению E (см. п. п. 2.2 и 2.3). Второй элемент $C_1^4 = 4$ — это количество признаков, каждый из которых выделяет из типологии один элемент, например, признак «сила-слабость» НС выделяет один тип из 4-х. Количество этих признаков равно количеству типов, и в треугольнике Паскаля они располагаются на периферии — назовем их *периферическими*. И, наконец, $C_2^4 = 6$ — количество сочетаний из 2-х типов — ему соответствует $6 : 2 = 3$ признака, разбивающих множество J_4 пополам (см., например, табл. 1.2). В треугольнике Паскаля им соответствует центральная ось. Назовем их *центральными*.

Таким образом, на множестве R_n можно выделить два вида признаков — *периферические и центральные*. По мере приближения по строке к центру от края признаки теряют черты единичного и приобретают черты особенного, количество признаков при этом растет. В соответствии с теорией информации, высказывание тем информативнее, чем большее число логических возможностей комбинирования признаков оно отсекает. С этой точки зрения для $n = 16$ центральный признак отсекает 8 возможностей, а периферический — 15. В случае, если ни одна возможность не отсечена, информативность высказывания равна нулю. Периферические признаки говорят максимум об одном типе и используются для описаний типов, центральные же признаки говорят минимум о типе, максимум — обо всей типологии и используются, как правило, как классифицирующие. Типичный пример, — методика Изабеллы Майерс-Бриггс [79], где для выхода на тип личности используются четыре независимых конструктора, а для описания используются яркие, выделяющие каждый тип индивидуальные характеристики. [64, гл. 3.6].

По периферическим признакам, отражающим единичное, характерное для данного типа, трудно проводить систематизацию, поэтому в эмпирических типологиях часто получается простой, неструктурированный список типов.

Сравнение 2-х видов признаков представлено в таблице 2.2.

Все остальные признаки, находящиеся между центром и периферией, являются не слишком обобщенными, с одной стороны, и не слишком специфическими, с другой. Распределение признаков для типологии из 16-и типов представлено в таблице 2.3 (см. также рис. 2.1).

Таблица 2.2. Сравнительные характеристики центральных и периферических признаков.

Центральные	Периферические
Тяготеют к понятийной конкретности.	Тяготеют к образной конкретности.
Используются для построения лаконичной классификации.	Используются для лаконичного описания типического, единичного.
Делит множество исследуемых объектов на два обобщенных типа, например, экстравертов и интровертов.	Ярко высвечивает один какой-то тип, например, шизоидный или эпилептоидный.
Оба полюса одинаково информативны.	Информативен только один полюс.
Выборка испытуемых по отношению к этим признакам может считаться более однородной.	Выборка испытуемых максимально неоднородна по периферическим признакам.

Таблица 2.3. Распределение признаков от периферии к центру для n = 16.

Признак	$X_{1/15}$	$X_{2/14}$	$X_{3/13}$	$X_{4/12}$	$X_{5/11}$	$X_{6/10}$	$X_{7/9}$	$X_{8/8}$
Количество признаков	16	120	560	1820	4368	8008	11440	6435
Сумма от периферии к центру	16	136	696	2516	6884	14892	26332	32767

По определению Гилфорда, свойство — это любое выявляемое теми или иными методами качество, которым один индивид отличается от другого [Цит. по 47].

Движение от периферии к центру есть восхождение от конкретного, единичного к абстрактному обобщенному, особенному. Естественно предположить, что в языке более всего представлены конкретные черты, наиболее ярко выраженные свойства личности, а центральные обобщающие свойства относятся скорее к специальной профессиональной терминологии и представлены беднее. Т. е. область центральных и близких к ним признаков ($X_{8/8}$ — $X_{6/10}$) может быть выражена в языке хуже, чем область периферических.

Алпорт и Одберт [71] обнаружили в английском языке около 17 000 слов, которыми можно охарактеризовать личность, из которых 4505 являются названиями черт как таковых. Клагес выделил в немецком языке около 4 000 таких слов [62, стр. 216]. По этим данным, конечно, можно только приблизительно узнать о количестве выраженных черт. Здесь нужно учитывать и неполноту словарей, и многозначность различных терминов в различных комплексах.

Как уже было показано, при выходе описания на уровень типологии, индивидуальные различия превращаются в интертипные. Мощность множества интертипных различий для $n = 16$ почти в два раза больше количества понятий, обеспечивающих, по-видимому, основные потребности языка (см. табл. 2.3). Если вслед за Р. Кеттелом [62, стр. 229] принять, что в обыденном языке достаточно точно отражаются все аспекты личности, получается, что типология личности является адекватной репрезентацией этого понятия.

Посредством сравнения мощности типологий можно сравнивать объем одних и тех же понятий в сознании различных народов. В существовании такой разницы, по нашему мнению, состоит одна из принципиальных трудностей перевода психологических текстов.

(продолжение следует)

