

3. Маркс К. Производство и потребление (из рукописного наследства К. Маркса).— Маркс К., Энгельс Ф. Соч., т. 12, с. 709—738.
4. Энгельс Ф. Диалектика природы.— Маркс К., Энгельс Ф. Соч., т. 20, с. 493.
5. Маркс К. Замечания на книгу В. Вагнера «Учебник политической экономии».— Маркс К. Энгельс Ф. Соч., т. 19, с. 378.
6. Энгельс Ф. Людвиг Фейербах и конец классической немецкой философии.— Маркс К., Энгельс Ф. Соч., т. 21, с. 308.
7. Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 1, с. 102.
8. Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 1, с. 101.
9. Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 26, с. 57.
10. Брежнев Л. И. Отчет Центрального Комитета КПСС и очередные задачи партии в области внутренней и внешней политики.— В кн.: Материалы XXV съезда КПСС. М., 1976, с. 78.
11. Анцыферова Л. И. Психология самоактуализирующейся личности в работах Абрагама Маслоу.— Вопр. психологии, 1973, № 4, с. 173—180.
12. Асеев В. Г. Мотивация поведения и формирование личности. М., 1976.
13. Богословский В. В. Мотивы и их место в развитии личности школьника.— В кн.: Психология воспитания школьника. Л., 1974, с. 36.
14. Бодалев А. А. Формирование понятия о другом человеке как личности. Л., 1970.
15. Божович Л. И. Проблема развития мотивационной сферы личности.— В кн.: Изучение мотивации детей и подростков. М., 1972, с. 7—44.
16. Вайсман Р. С. К проблеме развития мотивов и потребностей человека в онтогенезе.— Вопр. психологии, 1973, № 5, с. 23, 30—40.
17. Джидарьян И. А. Эстетическая потребность. М., 1976, с. 4, 21.
18. Ковалев А. Г. Психология личности. М., 1965.
19. Ковалев В. И. Мотивы боевой активности.— В кн.: Психология боевой активности оператора. М., 1974, с. 27—66.
20. Ковалев В. И. Мотивы учебной деятельности слушателей и курсантов.— Коммунист Вооруженных Сил, 1974, № 17, с. 54—59.
21. Ковалев В. И. Мотивы воинской деятельности. М., 1974.
22. Крылов Н. И. Профессиональная ориентация учащейся молодежи как проблема нравственного воспитания.— Вопр. психологии, 1973, № 1, с. 69—75.
23. Кузьмин Е. С. Проблема потребности в свете работ классиков марксизма-ленинизма.— Уч. зап. ЛГУ, 1959, вып. 16, № 265, с. 3—13.
24. Леонтьев А. Н. Проблемы развития психики. М., 1965, с. 290 и др.
25. Леонтьев А. Н. Потребности, мотивы и эмоции. Конспект лекций. М., 1971.
26. Леонтьев А. Н. Деятельность и сознание.— Вопр. философии, 1972, № 12.
27. Леонтьев А. Н. Деятельность. Сознание. Личность. М., 1975, с. 129—140.
28. Леонтьев А. Н., Ломов Б. Ф., Кузьмин В. П. Психология и научно-технический прогресс.— Коммунист, 1971, № 11, с. 97—108.
29. Ломов Б. Ф. Общение и социальная регуляция поведения индивида.— В сб.: Психологические проблемы социальной регуляции поведения. М., 1976, с. 64—93.
30. Ломов Б. Ф. Научно-техническая революция и социальная обусловленность регуляции поведения личности.— В сб.: Психологические проблемы социальной регуляции поведения. М., 1976, с. 29—40.
31. Мерлин В. С. Лекции по психологии мотивов человека. Пермь, 1971.
32. Мясищев В. Н. Проблема потребностей в системе психологии.— Уч. зап. ЛГУ, 1957, вып. 11, № 244, с. 3—23.
33. Платонов К. К. О системе психологии. М., 1972, с. 28, 30.
34. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии. М., 1946.
35. Узнадзе Д. Н. Психологические проблемы мотивации поведения человека, М., 1969.
36. Чхартшвили Ш. Н. Проблема мотивации волевого поведения. Тбилиси, 1958.
37. Шадриков В. Д. Изучение путей воздействия на уровень активации в процессе формирования профессиональных навыков.— В сб.: Проблемы инженерной психологии. Ярославль, 1976, с. 203—216.
38. Шорохова Е. В. Ленинские идеи о потребностях людей.— Вопр. психологии, 1970, № 2, с. 97—109.
39. Шорохова Е. В. Социальная детерминация поведения.— В кн.: Психологические проблемы социальной регуляции поведения. М., 1976, с. 14 и др.
40. Якобсон П. М. Психологические проблемы мотивации поведения человека. М., 1969.
41. Ярошевский М. Г., Анцыферова Л. И. Развитие и современное состояние зарубежной психологии. М., 1974.
42. Maslow A. H. Motivation and Personality. N. Y., 1954.
43. Madsen K. B. Modern Theories of Motivation. Copenhagen, 1974.
44. Nebraska Symposium on motivation, v. 18. Ed. by W. J. Arnold, M. Gage. Lincoln, 1970.
45. Nuttin J. La Motivation P. Fraisse, I. Piaget. Traite de psychologie experimentale, fasc. t. V. Paris, 1963.

Поступила в редакцию
16.1.1980

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

ПРОБЛЕМА ТИПА ТЕМПЕРАМЕНТА В СОВРЕМЕННОЙ
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ПСИХОЛОГИИ

В. В. Белоус

В традиционной дифференциальной психологии изучение типов темперамента ограничивалось вычленением линейных и вероятностных симптомокомплексов психических свойств. Отсюда — односторонность, противоречивость и субъективность психологической характеристики типов темперамента.

В излагаемой работе предпринята принципиально новая попытка интегральной характеристики типов темперамента в свете современной теории систем. Это придает научному поиску определенную стратегию исследования. Во-первых, главным при изучении типов темперамента становятся не отдельные переменные и их взаимоотношения, как это было в традиционной дифференциальной психологии, а поиск связи между различными переменными темперамента и его целостными образованиями, т. е. содержательный аспект в исследовании типов темперамента, раскрывающий их приспособительную, или психологическую сущность. Во-вторых, с точки зрения системного подхода, особое значение приобретает поиск тех математических средств, которые адекватны типологическим структурам темперамента, т. е. формализованный аспект в исследовании типов темперамента, аспект, без которого невозможно доказать правомерность существования психологического типа вообще и психодинамического в частности.

Таким образом, преодоление недостатков сложившегося подхода к изучению типа темперамента мы видим в объективном обосновании различных типов темперамента путем выяснения их приспособительных функций. Это генеральная линия нашего исследования, линия, затрагивающая фундаментальную проблему науки — соотношение структуры и функции в познании сложных явлений действительности.

По нашему мнению, для решения вышесформулированной проблемы типа темперамента необходимо:

1. Показать несостоятельность некоторых традиционных позитивистских и механистических типологий темперамента.
2. Определить новые, более совершенные по сравнению с традиционными, критерии распознавания типов темперамента.
3. Раскрыть приспособительную функцию некоторых типов темперамента.

В зарубежной дифференциальной психологии проблема типа темперамента решается либо с позитивистских, либо с механистических позиций. Для позитивистов характерна абсолютизация количественных параметров индивидуальности. По этой причине их именуют защитниками аналитической стратегии исследования индивидуальных различий. Сто-

ронники этого направления — А. Анастаси, Дж. Гилфорд, Р. Кэттел, Г. Олпорт, Г. Экман и мн. др. Они единодушны в признании индивидуального фактора как решающего и единственного в приспособительной деятельности людей.

Разумеется, что такого рода заключения буржуазных психологов выполняют определенную социальную функцию. В период бурного научно-технического прогресса исключительно важное значение приобретает проблема профессиональной пригодности людей к определенным видам трудовой деятельности. В буржуазной психологии труда признается обязательным отбор людей по тем индивидуальным особенностям, которые соотносятся с требованиями профессии. Отсюда пресловутый лозунг: «человек и профессия должны подходить друг другу, как болт и гайка» [21, с. 13]. Так происходит разделение людей на пригодных и непригодных. Следовательно, признание лишь индивидуальных параметров личности, отрыв индивидуального от типичного и игнорирование правомерности существования последнего служит, как мы видим, определенным мировоззренческим целям.

Исследователи механистического направления не отрицают возможности существования типов темперамента и качественных параметров индивидуальности. По этой причине их именуют защитниками синтетической стратегии исследования индивидуальных различий (Э. Кречмер, Р. Мейли, У. Шелдон, К. Юнг и др.). Этим авторам свойственно стремление преодолеть ограниченность аналитического подхода, выйти за рамки эмпирического описания индивидуальных различий и дать им объективную интерпретацию, т. е. вскрыть общие закономерности, охватывающие огромные индивидуальные различия между людьми. Однако неправильное понимание представителями этого направления соотношения материалистических категорий единичного и общего не позволяет рассматривать тип темперамента вне рамок механистического истолкования.

Так, К. Юнг [43] понимал тип темперамента как образец поведения, представляющий собой перевес, или доминирование, одной направленности действия над другой. Если индивид придавал первостепенное значение объекту (доминирование внешней установки над внутренней), а второстепенное — субъекту, то он расценивался как экстравертированный тип. И наоборот, если индивид придавал первостепенное значение субъекту, а второстепенное — объекту (доминирование внутренней установки над внешней), то он расценивался как интровертированный тип.

Иное понимание типа темперамента у Э. Кречмера [18] и У. Шелдона (W. H. Sheldon) [46]. По их мнению, тип темперамента характеризуется общностью многообразных полярных индивидуальных свойств организма и личности.

Такое понимание типа темперамента неминуемо ведет к абсолютизации общего, типичного в человеке, к противопоставлению этого общего индивидуальным особенностям людей.

По мнению В. С. Мерлина, «при таком понимании типа степень типичного абсолютно противоположна степени индивидуального. Чем чаще встречается данное свойства или сочетание свойств, тем оно более типично и менее индивидуально, и наоборот» [24, с. 21]. Индивидуальное с механистической позиции выступает как отклонение от закономерного, а следовательно, как несущественное в характеристике типа. Так разрываются индивидуальные и типичные особенности в структуре темперамента: типичное противопоставляется индивидуальному и объясняется единственной реальностью. Б. М. Теплов указывал, что типичное, оторванное от индивидуального, нельзя объяснить, его можно только описать [40].

Типология темпераментов Э. Кречмера и У. Шелдона не выдерживает критики не только с точки зрения теоретической, но и социально-практической. Эти авторы, как известно, пытались обосновать, что типичное —

нормально и полноценно, индивидуальное — аномально и неполноценно. Типичное определяет высокий уровень достижений в требованиях заданной деятельности, индивидуальное — низкий. Человек в этой концепции фатально был обречен либо на оптимальный и оптимистический уровень приспособления, либо на минимальный и пессимистический. Категорически отрицалась возможность успешного приспособления людей разных темпераментов к требованиям внешней деятельности. Руководствуясь этими соображениями, У. Шелдон настойчиво требовал евгенического совершенствования расы путем подбора пар по конституциональным или наследственно-морфологическим параметрам. Только так, утверждал он, можно избавиться от «неполноценных» темпераментов и, следовательно, от низкого уровня приспособления к требованиям деятельности.

Особое место среди рассмотренных концепций типа темперамента занимает представитель английской психологии Г. Айзенк (H. J. Eysenck) [45], пытающийся осветить типы темперамента в понятиях **вторичных факторов**. Он считает, что для создания всеобщей типологии не обойтись без статистического подхода. Ему, действительно, удалось преодолеть противопоставление индивидуальных и типичных особенностей темперамента, свойственное типологиям Э. Кречмера и У. Шелдона. Однако, несмотря на все преимущества статистического подхода, Г. Айзенк не сумел преодолеть отождествления индивидуального и типичного в структуре темперамента и тем самым впал в другую крайность механицизма — признал условность психологического типа вообще и типа темперамента в частности (и соответственно этому реальность индивидуально-го). Теоретическое обоснование типа, утверждает он, нереально лишь потому, что среди испытуемых всегда найдутся два индивидуума, различия между которыми по данному психологическому показателю бесконечно малы. Не существует какой-либо строго определенной границы между показателями, характерными для каждого типа. Понятие психологического типа имеет чисто условный характер. В практических целях (и только!), заявляет он, мы можем условиться о том диапазоне количественных различий, который будем считать типом для данной выборки людей.

Разумеется, нельзя согласиться не только с необоснованным отрицанием возможности объективного решения проблемы типа, но и с тем смыслом, который Г. Айзенк пытается придать условному, как он выражается, существованию типа темперамента. В его представлении тип отражает не сущность, а сумму попарных корреляций между всеми показателями свойств темперамента. Но в таком случае сведение типичного к индивидуальному является неизбежным, как, впрочем, неизбежным является и признание условности типов темперамента.

Таким образом, теоретическое обоснование соотношения индивидуального и типичного с позитивистских и механистических позиций невозможно.

Гиппократ был первым, кто высказал мысль о закономерном соотношении свойств, образующих тип темперамента. Его взгляд на тип темперамента, или, как его обычно называют, гиппократовский принцип «красис», имеющий глубокий материалистический смысл, лег в основу павловского и послепапловского понимания типа нервной системы и типа темперамента. «Под типом, — отмечают В. С. Мерлин и И. М. Палей, — мы должны понимать то, что существенно для индивидуумов, обобщенных данным типом» [26, с. 13]. Для характеристики такого рода связи свойств в структуре типа темперамента (прежде всего, устойчивой для каждого типа) мы предлагаем использовать математическую по своей природе модель инварианта.

Под инвариантом понимается такая функциональная зависимость между переменными, которая выражается в постоянной величине, несмотря на изменения переменных величин. Как показывает практика, не

существует двух человек, у которых была бы совершенно одинаковой степень выраженности отдельных свойств темперамента. В этом заключается неповторимость и единственность каждой индивидуальности. Вместе с тем отношение между некоторыми свойствами темперамента у разных групп людей приближается к постоянной величине. Оно и обозначается как инвариант. Инвариант характеризует прерывность непрерывных индивидуальных различий.

Целесообразность обращения к математической модели инварианта в построении концепции типа темперамента диктуется следующими соображениями.

1. Инвариант — показатель целостности, гармонии и порядка больших систем действительности. Поэтому, если тип темперамента понимать как инвариант, отпадает традиционное представление о выводимости и сводимости характеристики его к совокупности попарных корреляций между всеми показателями типа. Следовательно, отпадают аргументы Г. Айзенка относительно условности типов темперамента.

2. Математическая модель инварианта представляет собой разновидность функционального анализа сложных систем действительности, т. е. переменные в составе инварианта находятся в жесткой зависимости друг от друга. Для характеристики типа темперамента на основе принципа инварианта нет необходимости знать все переменные, в него входящие. Поэтому, если тип понимать как инвариант, то становится неправомерным традиционное утверждение о преждевременности изучения типов темперамента.

3. Инвариант означает прерывность непрерывного. Отсюда ясно, какую роль играет принцип инварианта в решении острой проблемы «средних» или «промежуточных» типов, являющихся неизбежным следствием механистического понимания типа темперамента. Инвариант, как известно, не может быть «средним» или «промежуточным».

Понимание типа темперамента как инварианта поставило вопрос о критериях выделения типов темперамента, вопрос о средствах их познания. В традиционной дифференциальной психологии, как известно, с этой целью широко применяется вероятностный и линейный корреляционный и факторный анализы, критерий групповых различий и средней величины (средней арифметической, медианы или моды).

Так, У. Шелдон для установления общности индивидуальных полярных свойств, образующих тип темперамента, использовал линейный корреляционный анализ. На его основе в характеристику типа темперамента были включены такие особенности человека, как рвотный рефлекс, скорость реакции, замкнутость, склонность к риску, мировоззрение и т. д. Иными словами, корреляция послужила основанием для неправомерного отождествления свойств организма, свойств индивида и свойств личности.

В дальнейшем Г. Айзенк, «используя корреляционные связи, истолковывал интроверсию—экстраверсию как индивидуальные различия в динамике реактивного торможения и связывал их с политической направленностью: либерализмом или консерватизмом» [25, с. 81].

Следствием корреляционного анализа является субъективность и противоречивость психологической характеристики типов темперамента. Например, для одних исследователей эмоциональность — самостоятельное свойство темперамента [8, 32], для других — производное [45].

Факторный анализ — инструмент, при помощи которого устанавливаются симптомокомплексы психологических свойств, определяющие структуру типа темперамента. Каждый такой симптомокомплекс характеризуется линейными взаимоотношениями свойств. Между тем, есть все основания полагать, что, во-первых, сущность типа темперамента определяется не только линейными, но и нелинейными связями свойств [3, 5, 11, 14, 33, 35, 38, 45]. Это значит, что факторный анализ недостаточен

для всестороннего описания взаимоотношений между свойствами темперамента.

Во-вторых, известно, что факторный анализ устанавливает взаимоотношения между переменными целого на аддитивной основе. Любой симптомокомплекс свойств представляет собой совокупность интеркорреляций между попарными сочетаниями свойств темперамента. Но такого рода целостность, основанная на принципе суммативности, не существует как реальность. Она распадается на множество составляющих элементов, превращается в условность и, таким образом, не может быть предметом научного познания [42].

Применение критерия групповых различий для выделения типов темперамента вызывает некоторые трудности и сомнения другого порядка. Критерий групповых различий «работает» только при нормальной кривой распределения признаков. Однако распределение свойств темперамента гауссового типа встречается, пожалуй, в порядке исключения, чем правила. По этой причине и этот критерий недостаточен для распознавания группы людей, обобщенных данным типом [24].

В практических целях критерием типичного выступает, как правило, средняя величина. Так как критерий средней величины отражает частоту проявлений, то полагается, что массовидное, чаще всего наблюдаемое в действительности, характеризует сущность типа темперамента. Однако это далеко не так. Сущность действительно всегда массовидна, но то, что существует массовидно, не всегда и не обязательно определяет сущность. Это признано в марксистско-ленинской философии. Поэтому всякое отождествление массовидного с типичным и существенным неизбежно ставит под сомнение самое существование типов темперамента [24]. Более того, оперирование средней величиной с неизбежностью приводит к так называемой проблеме «средних» или «промежуточных» типов. Так как испытуемых подобного типа больше всего (около 50% от всей выборки), то их следует признать единственной реальностью, ибо для полярных групп испытуемых характерна низкая частота проявлений исследуемых признаков.

На несостоятельность такого утверждения не раз указывали В. С. Мерлин и И. М. Палей. «Один из существенных отличительных признаков слабого типа от сильного со стороны возбудительного процесса — нарушение закона силы. Между тем в ряде исследований с показателем «закон силы» группа испытуемых с нарушением закона силы не выделяется в особый тип, вероятно, потому, что ввиду ее малочисленности она не образует особого квартиля» [26, с. 13]. Таковы неизбежные парадоксы, вытекающие в результате применения средней величины в психологии индивидуальных различий.

Недостаточность традиционных средств выделения типов темперамента заставила искать более совершенные критерии распознавания типов темперамента. Было использовано два вида анализа: один по интегральному показателю дискриминатора (О. М. Калинин), другой по интегральному показателю таксона [13]. Суть дискриминантного анализа в следующем (впервые в дифференциальной психофизиологии его применили В. П. Михайлова и И. М. Палей [28]). При отсутствии попарной линейной связи между свойствами темперамента и нервной системы ее можно выявить путем сопоставления множества, или системы свойств темперамента, с определенным свойством нервной системы. Для этого выборка испытуемых делится на две полярные группы по какому-либо одному свойству нервной системы, например «на сильных» и «слабых». Затем по формуле, предложенной О. М. Калининым, вычисляется индивидуальный (для каждого испытуемого) интегральный показатель (дискриминатор) по всем исследуемым свойствам темперамента. Эти интегральные показатели располагаются в плоскости одномерного пространства (по линейной шкале непрерывности). Чем больше интегральный показатель зави-

сит, например, от силы и слабости возбудительного процесса, тем более четко различаются испытуемые по типам темперамента. Пользуясь дискриминантным анализом, мы сопоставили показатели разных свойств темперамента¹ с силой, уравновешенностью и подвижностью, с одной стороны, и силой, уравновешенностью и инертностью — с другой. Оказалось, что испытуемые разных типов темперамента по интегральному показателю (дискриминатору), вычисленному по коррелирующим и некоррелирующим между собой переменным темперамента, отчетливо располагаются полярно друг от друга в плоскости одномерного пространства. Так, при помощи дискриминантного анализа мы, действительно, выделяем реальные типы темперамента.

Кроме того, было установлено, что интегральный показатель дискриминатора, образованный из коррелирующих и некоррелирующих между собой показателей свойств темперамента, отличается очень малой вариативностью, незначимой асимметрией и эксцессом у испытуемых одного и того же типа темперамента. Это значит, что интегральный показатель — дискриминатор, отражающий систему коррелирующих и некоррелирующих между собой показателей свойств темперамента, обладает признаками инварианта. Аналогичные результаты были зафиксированы и в исследовании Е. А. Силиной [39].

Другой тип инвариантных связей обнаруживается при таксономии (метод распознавания образов)². Этот метод позволяет решить задачу по объединению точек (испытуемых), близких друг другу в многомерном пространстве признаков, в таксоны (типы). Так как отдельные индивидуальные показатели свойств темперамента рассматриваются в качестве координат, определяющих положение точки в многомерном пространстве признаков, то рассеяние точек характеризует тип. Точки, принадлежащие к одному и тому же типу, располагаются в гиперсфере определенного радиуса, и хотя координаты каждой отдельной точки в гиперсфере различны, их взаимоотношение в таксоне — величина постоянная. Следовательно, инвариант здесь — интегральный показатель, отражающий взаимодействие свойств в n -мерном евклидовом пространстве. Такое отношение выражается нелинейной зависимостью. Метод таксонов основан на характере рассеяния элементов и сходен в этом отношении с методом дискриминатора. Однако принципиальное отличие дискриминатора и таксона состоит в том, что интегральный показатель дискриминатора измеряется по отношению к одной и только лишь одной оси (одномерное пространство). Между тем, интегральный показатель в таксоне измеряется по координатам в многомерном пространстве и потому выражается нелинейной функцией. Кроме того, преимущество таксономии по сравнению с показателем дискриминатора в том, что метод В. Н. Елкиной — Н. Г. Загоруйко позволяет выделить неопределенное количество типов.

Правда, в наших экспериментальных работах, а также в исследованиях Р. И. Аллагулова [2], А. К. Карповой [15] пока что выделено два таксона (типа), каждый из которых в отдельности обладает неповторимой психологической характеристикой.

Таксон S_1 (тип А) включает испытуемых, для поведения которых характерна недооценка времени выполнения заданного действия в лимитированных условиях эксперимента, а также отсутствие тревоги и озабоченности в ситуации ожидаемой угрозы; сосредоточенность на внешних

¹ Здесь и далее выбор основных структурных элементов темперамента осуществлялся так: подбирались либо ортогональные, но уравновешивающие или сотрудищающие друг от друга или какого-то третьего свойства показатели свойств темперамента.

² В дифференциальной психофизиологии метод таксономии успешно применяет В. М. Русалов для изучения структуры вызванных потенциалов [38].

впечатлениях и погруженность в настоящее; большая степень и скорость монотонии и малая степень и скорость утомления в массовой деятельности монотонного содержания; легкость и гибкость приспособления к внешним воздействиям, быстрое переключение от одного способа действия к другому; легкая и быстрая возбудимость исполнительской реакции независимо от степени трудности предъявляемых раздражителей и т. д.

Таксон S_2 (тип B) включает испытуемых, для которых характерна переоценка времени выполнения заданного действия в лимитированных условиях эксперимента, а также тревога и озабоченность в ситуации ожидаемой угрозы; зависимость психической деятельности от представлений и мыслей, связанных с прошлым и будущим; малая степень и скорость монотонии и большая степень и скорость утомления в массовой деятельности монотонного содержания; трудность переключения от одного способа действия к другому и трудность приспособления к новым внешним воздействиям; замедленная возбудимость исполнительской реакции в ответ на предъявляемые внешние раздражители и т. д.

В чем же преимущество метода таксономии по сравнению с традиционным способом распознавания типов темперамента, осуществляемого, например, на основе факторного анализа?

Как уже сообщалось, факторный анализ отражает только линейную связь между свойствами темперамента, а метод таксономии — не только линейную, но и нелинейную. Это значит, что взаимоотношения свойств темперамента разностороннее представлены в таксоне, нежели в факторе. Поэтому и характеристика типа на основе таксономии становится более полной. Так, взаимоотношения между эмоциональностью и ригидностью нелинейны, а между интроверсией и ригидностью — линейны. Тем не менее все эти свойства обнаруживаются в одном и том же таксоне.

Мы сопоставили психологические структуры таксонов с традиционными характеристиками типов темперамента и обнаружили, что число четыре (имеется в виду четыре гиппократовских типа темперамента) не вытекает ни из каких научных оснований [41]. Действительно, с одной стороны, психологический портрет испытуемых типа A по некоторым параметрам соответствует традиционной психологической характеристике сангвинического и холерического темперамента (импульсивность, эмоциональность). С другой стороны, испытуемым типа A присущи такие характеристики, которые никогда ранее не относились к представителям сангвинического и холерического темперамента (беззаботность, экстраверсия, пластичность и т. д.). Аналогичная картина наблюдается и с испытуемыми типа B . С одной стороны, их психологический портрет соответствует традиционному гиппократовскому флегматическому темпераменту (заторможенность, неэмоциональность), с другой — не соответствует, ибо испытуемые типа B характеризуются новыми качествами: тревожностью, интроверсией, ригидностью и т. д. Поэтому полученные таксоны S_1 и S_2 мы условно обозначали тип A и B .

Таким образом, в настоящее время мы располагаем различными критериями выделения типов темперамента: факторным, дискриминантным, таксономическим анализами и т. д. Наиболее продуктивное средство распознавания типов темперамента — модель таксономии. Она дает возможность глубже (описывает не только линейные, но и нелинейные зависимости) и шире (выделяет в принципе неопределенное количество типов), а следовательно, объективнее подойти к решению проблемы типологии темпераментов.

Последний вопрос в работе — это приспособительная функция типов темперамента. Как известно, структура и функция при исследовании явлений объективной реальности органически связаны между собой. На это не раз обращал внимание еще Ф. Энгельс, отмечавший, в частности, что «вся органическая материя является одним сплошным доказательством

тождества или неразрывности формы и содержания. Морфологические и физиологические явления, форма и функция обуславливают друг друга» [1, с. 268]. Разумеется, что положение Ф. Энгельса касается не только биологических, но и психологических систем вообще и типов темперамента в частности. Однако, говоря о приспособительной функции типов темперамента, следует сразу же признать, что суждение о ней опирается на данные, отражающие связь свойств нервной системы и продуктивности деятельности. Причем эта связь с деятельностью не типов нейродинамики, а отдельных свойств нервной системы.

По проблеме связи свойств нервной системы и продуктивности деятельности в дифференциальной психофизиологии сложилось несколько различных точек зрения. Так, И. П. Павлов признавал «основные свойства нервной системы как биполярные „измерения“ индивидуальности, в которых один из полюсов с биологической точки зрения всегда является положительным, а другой — отрицательным» [30, с. 13]. Так утвердился «оценочный» подход к свойствам нервной системы.

В настоящее время имеется обширный фактический материал, свидетельствующий как о линейной, так и нелинейной зависимости продуктивности отдельных сторон психофизиологических функций, участвующих в различных видах деятельности, от различных свойств нервной системы и темперамента [6, 9, 10, 19, 22, 29, 31 и др.].

Другая точка зрения на связь свойств нервной системы и продуктивности деятельности принадлежит Б. М. Теплову [40]. В частности, он выдвинул и научно обосновал принцип конструктивного подхода для понимания роли основных свойств нервной системы в приспособительной деятельности людей. «Каждое свойство нервной системы есть ...диалектическое единство противоположных с точки зрения жизненной ценности проявлений» [41, с. 19]. Это значит, что тип нервной системы «нельзя считать просто „хорошим“ или „плохим“. Это — типы, характеризующие разные способы уравнивания организма со средой, а не разные степени совершенства нервной системы» [40, с. 77]. В дальнейшем эти положения Б. М. Теплова получили всестороннее экспериментальное подтверждение, что позволило существенным образом пересмотреть традиционное представление о слабости, инертности и неуравновешенности как дефектах нервной системы [16, 20, 23, 30, 37 и др.].

Совершенно иной вариант связи свойств нервной системы и продуктивности деятельности предлагает К. М. Гуревич [12]. Анализ существующих форм деятельности позволил ему выделить два типа профессий, каждый из которых характеризуется специфической сложностью требований, предъявляемых к индивидуально-типологическим особенностям людей. Первый тип профессий, по мнению К. М. Гуревича, содержит в себе такие требования, которыми в состоянии овладеть человек с любыми индивидуально-типологическими задатками. Второй тип профессий характеризуется повышенной сложностью заложенных в них требований и оказывается под силу далеко не любому человеку. Для выполнения этих требований необходимы определенные психофизиологические предпосылки и способности человека успешно работать в экстремальных условиях, т. е. в деятельности, связанной с нервно-психическим напряжением.

В многочисленных экспериментальных работах, выполненных в лаборатории В. С. Мерлина, предпринята попытка раскрыть тот психологический фактор, благодаря которому испытуемые разных свойств нервной системы и темперамента одинаково успешно приспосабливаются к одним и тем же требованиям массовой деятельности [4, 7, 15]. Первоначально указанными авторами были обоснованы надтиповые структуры темперамента, существующие независимо от индивидуальных и типичных особенностей людей. Слагаемыми этих структур являются: эмоциональность и экстраверсия — интроверсия, с одной стороны, и эмоциональность

и ригидность — с другой. Математическим инструментом для выявления надтиповых закономерностей структуры темперамента служили простейшие нелинейные уравнения второй степени. Причем оказалось, что, хотя отдельные свойства темперамента изменяются непрерывно и бесконечно, их соотношение у разных групп испытуемых, выраженное при помощи нелинейного параболического уравнения, приближается к постоянной величине, т. е. является инвариантным. Впоследствии был открыт тот «системообразующий фактор», который лежит в основе надтиповой структуры темперамента. Этим «системообразующим фактором» оказались компенсаторные взаимоотношения между свойствами темперамента. Благодаря компенсаторным взаимоотношениям между свойствами темперамента, люди разного индивидуально-типологического склада достигают одинаковой результативности в разнообразных условиях массовой деятельности, гармонизации индивидуального и социальных требований деятельности.

Что касается типов темперамента, то они, на наш взгляд, обеспечивают успешность приспособления группы людей, обобщенных данным типом, к определенному и узкому кругу требований объективной реальности. Однако мы судим о продуктивности типа не прямо, а путем выяснения продуктивности отдельных свойств темперамента.

Бесспорно, вопрос о продуктивности отдельных свойств темперамента весьма существенен для теории темперамента, но он не в состоянии заменить вопрос о продуктивности типа в целом. Вопрос о продуктивности типа темперамента или комбинаций свойств, находящихся в определенной зависимости друг от друга, может быть решен только в специальном исследовании.

Не менее важное значение имеет и выяснение тех психологических условий, благодаря которым свойства цементируются в целое и образуют тип темперамента.

Некоторый предполагаемый ответ на этот вопрос вытекает из принципов системной проблематики. Так, П. К. Анохин считал, что выживаемость функциональной системы обеспечивается согласованностью действий всех ее элементов. Выражением этой согласованности элементов системы он признавал принцип содействия.

Опираясь на эти соображения, мы полагаем, что свойства в типе связаны друг с другом также по принципу содействия, взаимодополнения. Подтверждением этого предположения могут служить данные, выявленные в лаборатории В. С. Мерлина. В частности, в исследовании А. А. Коротаева [17] было установлено, что, несмотря на то, что отдельные свойства темперамента младших школьников не коррелируют с силой нервной системы, интегральный показатель свойств темперамента, вычисленный при помощи дискриминатора, проявляет статистически значимую связь с тем же самым свойством нервной системы.

ВЫВОДЫ

1. Получены экспериментальные данные, позволяющие трактовать тип темперамента как инвариант. Благодаря такому пониманию типа темперамента, преодолевается односторонность традиционной характеристики типов темперамента; создается единая программа исследования типов темперамента; решается проблема «средних» типов, а также существования типов вообще и т. д. Дальнейшей экспериментальной разработки требует вопрос о приспособительной функции психодинамического типа.

2. До настоящего времени нам удалось выделить лишь два типа темперамента, каждый из которых представлен своеобразным сочетанием индивидуально-психических особенностей. Однако это не значит, что выделенные нами типы исчерпывают собой все типы темперамента. Зная,

как возникают типичные комбинации, и используя метод распознавания образов, мы можем в дальнейшем проверить возможность существования и других типологических систем темперамента.

ЛИТЕРАТУРА

1. Маркс К. и Энгельс Ф. Собр. соч., изд. 2-е, т. 20, с. 268.
2. Аллагулов Р. И. О возрастной и типологической структуре свойств темперамента в подростковом возрасте.— В кн.: Экспериментальное исследование личности и темперамента. Пермь, 1971, с. 45—70.
3. Аминов Н. А. Функциональные состояния при монотонной работе и баланс основных нервных процессов.— *Вопр. психол.*, 1974, № 2, с. 77—83.
4. Белоус В. В. Возрастные и половые различия приспособительной значимости некоторых свойств темперамента.— *Вопр. психол.*, 1978, № 2, с. 60—69.
5. Бодунов М. В. Нейрофизиологические основы психологической активности как черты темперамента. Автореф. канд. диссертации. М., 1977.
6. Бочарова С. П. О путях определения типологических особенностей ВНД учащихся в процессе учебной работы.— Докл. АПН, 1959, № 5.
7. Бояринцев В. П. Компенсаторные отношения между состояниями монотонии и утомления в умственной деятельности в зависимости от свойств и структуры темперамента.— В кн.: Дифференциальная психофизиология и ее генетические аспекты. М., 1975, с. 31—32.
8. Василенко Л. Д. Психологический симптомокомплекс, обусловленный подвижностью нервной системы.— В кн.: Типологические исследования по психологии личности, вып. 4. Пермь, 1967, с. 60—67.
9. Василец Т. В. Активированность и градиент продуктивности интеллектуальных функций: дифференциально психологические соотношения.— Матер. IV Всесоюз. съезда об-ва психологов. Тбилиси, 1971, с. 614.
10. Веккер Л. М., Палей И. М. О соотношении информационных и энергетических характеристик нервно-психической деятельности.— В кн.: Теоретическая и прикладная психология в Ленинградском университете. Л., 1969, с. 28—29.
11. Голубева Э. А. Электрофизиологическое изучение свойств нервной системы и некоторые индивидуальные особенности памяти человека. Докт. диссертация. М., 1975.
12. Гуревич К. М. Профессиональная пригодность и основные свойства нервной системы. М., 1970.
13. Елкина В. Н., Загоруйко Н. Г. Количественные критерии качества таксономии и их использование в процессе принятия решений.— В кн.: Вычислительные системы, вып. 36. Новосибирск, 1969, с. 29—46.
14. Калашников С. В. Анализ пластичности как черты темперамента. Автореф. канд. диссертации. М., 1979.
15. Карпова А. К. Функциональные взаимоотношения между свойствами темперамента как условие успешного выполнения трудовых операций.— В кн.: Вопросы теории темперамента. Пермь, 1974, с. 42—86.
16. Климов Е. А. Индивидуальные различия в трудовой деятельности ткачих-многостаночниц в связи с диагностическими испытаниями подвижности нервных процессов.— В кн.: Уч. зап. Пермск. пед. ин-та, вып. 23. Пермь, 1958, с. 187—216.
17. Коротаев А. А. Особенности структуры темперамента у детей младшего школьного возраста.— В кн.: Новые исследования в психологии, вып. 3. 1973.
18. Кречмер Э. Строение тела и характер. М., 1930.
19. Кулюткин Ю. Н. Индивидуально-типологические особенности мыслительной деятельности.— В кн.: Развитие психофизиологических функций взрослых людей. М., 1972.
20. Лейтес Н. С. К вопросу о типологических различиях в последствии возбудительного и тормозного процессов.— В кн.: Типологические особенности ВНД человека, т. 1. М., 1956, с. 182—206.
21. Ломов Б. Ф. Психологическая наука и общественная практика. М., 1975, с. 13.
22. Малков Н. Е. Проявление индивидуально-психологических различий нервных процессов в умственных способностях.— *Вопр. психол.*, 1966, № 1, с. 38—48.
23. Мерлин В. С. Типологически обусловленные особенности в труде и производственном обучении ткачих.— В кн.: Проблемы психологии личности и психологии труда. Пермь, 1960, с. 5—58.
24. Мерлин В. С. Взаимоотношение типичных и индивидуальных особенностей темперамента.— *Вопр. психол.*, 1970, № 1, с. 21.
25. Мерлин В. С. Очерк теории темперамента. Пермь, 1973.
26. Мерлин В. С., Палей И. М. Проблемы интегральной характеристики индивидуальности и дифференциальной психофизиологии.— В кн.: Проблемы дифференциальной психофизиологии и ее генетические аспекты. Пермь, 1975, с. 13.
27. Мерлин В. С. Взаимоотношение иерархических уровней в системе «человек — общество».— В кн.: Темперамент. Пермь, 1976, с. 5—6.
28. Михайлова В. П., Палей И. М. Индивидуальные особенности устойчивости фиксированной установки в связи с силой нервной системы.— В кн.: Типологические исследования по психологии личности, вып. 4. Пермь, 1967, с. 77—94.

29. Молдавская С. И., Мазэк Е. И. О взаимосвязи успешности обучения в вузе с индивидуально-типологическими особенностями некоторых основных свойств нервных процессов.— Матер. III Всесоюз. съезда об-ва психологов СССР, т. 1. М., 1968.
30. Небылицын В. Д. Основные свойства нервной системы человека. М., 1966, с. 13.
31. Одерышев Б. С. Сенсомоторные характеристики активированности и продуктивности по интеллектуальным тестам.— Матер. IV Всесоюз. съезда об-ва психологов СССР. Тбилиси, 1971.
32. Ольшанникова А. Е. Соотношение некоторых особенностей эмоциональной сферы подростка с физическими показателями.— В кн.: Проблемы дифференциальной психофизиологии, т. 9. М., 1977, с. 128—140.
33. Палей И. М. Об «информационно-энергетических» соотношениях в психофизиологических характеристиках индивидуальности.— Матер. IV Всесоюз. съезда об-ва психологов. Тбилиси, 1971.
34. Пейсахов Н. М. Саморегуляция и типологические свойства нервной системы. Казань, 1974.
35. Рождественская В. И. Влияние силы нервной системы и уровня активизации на успешность монотонной работы.— Вопр. психол., 1973, № 5, с. 49—58.
36. Рубинштейн С. Л. Бытие и сознание. М., 1957.
37. Русалов В. М. Абсолютная чувствительность нервной системы человека и его конституциональные особенности.— Вопр. психол., 1967, № 3, с. 87—98.
38. Русалов В. М. Биологические основы индивидуально-психологических различий. М., 1979.
39. Силина Е. А. Лонгитюдное изучение некоторых соотношений возрастной и типологической характеристики психофизиологических свойств в подростковом и юношеском возрасте.— В кн.: Проблемы интегрального исследования индивидуальности, вып. 1. Пермь, 1977, с. 88—108.
40. Теплов Б. М. Некоторые вопросы изучения общих типов ВНД человека и животных.— В кн.: Типологические особенности ВНД человека, т. 1. М., 1956, с. 77.
41. Теплов Б. М. Типологические свойства нервной системы и их значение для психологии. М., 1962.
42. Энгельгардт В. А. Интеграторизм — путь от простого к сложному в познании явлений жизни.— Вопр. философии, 1970, № 11, с. 58.
43. Юнг К. Г. Психологические типы, вып. 7. М., 1928.
44. Cattell R. B. The Scientific Analysis of Personality. Chicago, 1966.
45. Eysenck H. J. The Structure of Human Personality. London, 1971.
46. Sheldon W. H. The Varieties of Temperament, Eg. 4. N. Y., 1942.

Поступила в редакцию
8.XII.1979

Общая психология

Батурин Н. А. Влияние успеха и неудачи на функциональное состояние и результативность деятельности. Научный руководитель — доктор психологических наук, профессор А. А. Крылов.

Соков В. Ф. Влияние индивидуальных особенностей личности и методов психологического воздействия на психическое состояние в условиях монотонной деятельности. Научные руководители — кандидат педагогических наук И. А. Худатов и кандидат психологических наук П. А. Жоров.

Иллеш Е. Э. Исторические корни психофизического параллелизма (дуализм Декарта, окказионализм). Научный руководитель — действ. член АПН СССР, доктор психологических наук, профессор В. В. Давыдов.

Лысенко Ю. Н. Исследование индивидуально-психологических особенностей и состояния гимнастов с целью повышения эффективности их деятельности. Научный руководитель — кандидат психологических наук, доцент А. Д. Ганюшкин.

Шмелев А. Г. Психологическое исследование субъективных систем значений. Научный руководитель — кандидат психологических наук Е. Ю. Артемьева.