



В форме компьютерных программ тесты впервые стали применяться в рамках первых систем автоматизированного обучения, разрабатываемых в соответствии с концепцией программируемого обучения. Тестовая форма оценки знаний учащихся позволяла автоматизировать обратную связь и значительно сократить затраты времени педагога на проведение теста и на первичный анализ его результатов. Несмотря на то, что комплексы такого рода так и не получили широкого распространения, с появлением компьютеров в учебных заведениях тесты стали одними из первых компьютерных учебных средств, вошедших в практику работы учителя, преподавателя, психолога. Первые тестирующие системы представляли собой довольно примитивные программы, подразумевающие вывод вариантов ответов, ввод номеров ответов по выбору пользователя и накопление баллов. Чаще всего каждый тест был реализован как отдельная программа. Эти недостатки привели к тому, что появились более универсальные системы создания и использования тестов.

Популярное сегодня направление в создании тестирующих систем – разработка их в форме серверных web-приложений. В этом случае развернуть собственно программную часть системы требуется только на одном компьютере (web-сервере), а на рабочих местах потребуются только стандартный браузер (например, Internet Explorer из комплекта Windows). «Ученическая» и «учительская» части системы в этом случае выполняются как замкнутые наборы web-страниц. С точки зрения разработки такая система позволяет значительно проще и быстрее организовать работу большого количества рабочих мест, но налагает некоторые ограничения на скорость работы и на способ показа вопросов (ограничения формы). Существенным же ее достоинством является значительное упрощение разработки за счет использования специализированных языков создания приложений<sup>6</sup>.

Наиболее известными системами тестов интеллекта являются системы Станфорд-Бине, Д. Векслера, Г. Айзенка, Х. Зиверта. Существенным отличием тестов Г. Айзенка от других систем является то, что они предназначены для тестирования как детей, так и взрослых. Айзенк рассматривает IQ с абсолютной точки зрения, не вычисляя отношения умственного и физического возраста<sup>7</sup>. Он предназначен для общей оценки интеллектуальных способностей с использованием словесного, цифрового и графического материалов с различными способами формулировки задач. Таким образом, можно надеяться на взаимную

нейтрализацию достоинств и недостатков: к примеру, человек, который хорошо справляется со словесными заданиями, но плохо решает арифметические задачи, не получит каких-либо преимуществ, но и не окажется в невыгодном положении, так как оба вида задач представлены в тесте примерно поровну.

Тесты IQ разрабатываются так, чтобы результаты описывались нормальным распределением со средним значением IQ, равным 100, и таким разбросом, чтобы 50% людей имели IQ между 90 и 110 и по 25% – ниже 90 и выше 110. Значение IQ менее 70 часто квалифицируется как умственная отсталость. Формула IQ:  $IQ = (УВ / ХВ) \times 100$ , где УВ – умственный возраст, а ХВ – хронологический возраст. Соответственно,  $УВ = IQ / 100 \times ХВ$ .

Например, человек 20 лет от роду, интеллектуальный возраст которого составляет 22 года, имеет  $IQ = 22 / 20 \times 100 = 110$ . Ребенок в 12 лет и выпускник вуза могут иметь одинаковый IQ, потому что развитие каждого из них соответствует своему возрасту. Тест Айзенка предусматривает максимальный уровень IQ – 160 баллов. Тесты Айзенка содержат от 30 до 50 задач и построены таким образом, чтобы никто не смог правильно решить задачи в отведенное стандартное время, равное 30 минутам. Система тестов Г. Айзенка получила широкое распространение в России и поддается компьютерной реализации.

Таким образом, разработка программных систем тестирования интеллектуальных способностей и их реализация в учебных процессах школы и вуза могут представлять интерес как для профессионалов в области психологии и педагогики, так и студентов, обучающихся в педагогических вузах по специальностям «информатика» и «психология».

#### Примечание

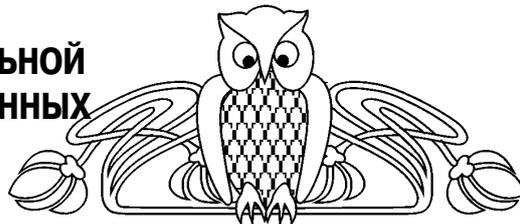
- 1 См.: Словарь практического психолога / сост. С. Ю. Головин. Минск, 1998. 800 с.
- 2 См.: Анастаси А. Психологическое тестирование : в 2 т. / пер. с англ. СПб., 2003. 687 с.
- 3 См.: Айзенк Г. Ю. Проверьте свои способности / пер. с англ. СПб., 1996. 160 с.
- 4 См.: Современный словарь по психологии. М., 2005. 768 с.
- 5 См.: Зиверт Х. Ваш коэффициент интеллекта : тесты / пер. с нем. А. М. Чукакова. М., 1997. 139 с.
- 6 См.: Самылкина Н. Н. Современные средства оценивания результатов обучения. М., 2007. 172 с.
- 7 См.: Айзенк Г. Ю. Интеллект : новый взгляд // Вопр. психологии. 1995. № 1. С. 111–131.



## МОЛОДЫЕ ИССЛЕДОВАТЕЛИ

УДК 159.922.1

### ОСОБЕННОСТИ ЛИЧНОСТНОЙ И НЕВЕРБАЛЬНОЙ КРЕАТИВНОСТИ У ГЕНДЕРНО ТИПИЗИРОВАННЫХ И ГЕНДЕРНО НЕТИПИЗИРОВАННЫХ РУКОВОДИТЕЛЕЙ



П. С. Калагина

Казанский (Приволжский) федеральный университет  
E-mail: Polinakalagina@rambler.ru

В статье рассматривается взаимосвязь гендерных особенностей руководителей с особенностями их личностной и невербальной креативности, представлены результаты сравнительного анализа выраженности показателей креативности руководителей с маскулинным, фемининным, андрогинным гендерными типами.

**Ключевые слова:** креативность, гендерный тип, личность руководителя.

#### Characteristics of Personal and non Verbal Creativity of Gender Typified and Gender Nontypified Executives

P. S. Kalagina

The article deals with correlation between gender characteristics of executives and their personal and nonverbal creativity. Also results of comparative analysis of creativity expressiveness of executives with masculine, feminine and androgenous gender type are introduced in the article.

**Key words:** creativity, gender type, personality of executive.

В современных условиях умение управлять зависит от актуализации инициативы, новаторства и креативности, способности поиска различных вариантов решения. Как правило, исследования данной проблематики реализуются в русле создания «портрета творческой личности», выявления присущих ей характеристик, определения личностных, мотивационных и социокультурных коррелятов креативности<sup>1</sup>. Д. Б. Богоявленская определяет креативность как глубинное личностное свойство, которое выражается в оригинальной постановке проблемы, наполненной личностным смыслом<sup>2</sup>. По мнению Е. Торренса, креативность включает в себя повышенную чувствительность к проблемам, к дефициту или противоречивости знаний, действия по определению этих проблем, поиску их решений на основе выдвижения гипотез, проверке и изменению гипотез, формулированию результата решения<sup>3</sup>.

Необходимость исследования данной проблематики особенно ощущается в современной психологии управления, при анализе механизмов принятия управленческих решений. При этом одним из наиболее актуальных вопросов

современной психологии управления являются гендерные факторы развития и проявления управленческих способностей. Взаимосвязь креативности и гендерных особенностей личности рассматривалась в работах как зарубежных<sup>4</sup>, так и отечественных психологов<sup>5</sup>. Логика ожидания взаимосвязи этих двух явлений исходит из патриархатных представлений о приоритете мужчин в творческой деятельности, понимания маскулинности как веры в себя, склонности полагаться на свои силы, рисковать, способностью принимать решения, соревновательности и амбициозности, что связывается с большей креативностью. Фемининному типу свойственны уступчивость, жизнерадостность, застенчивость, нежность, сострадание и понимание других, мягкость и забота, доверчивость и спокойствие, что не дает оснований ожидать ярких проявлений креативных способностей. Можно указать на следующие тенденции в гендерных исследованиях креативности: 1) прямые сравнения креативности у женщин и мужчин, причем акцент делается, скорее, на различиях, чем на сходстве; 2) исследования возможных предикторов креативности с собственно креативностью у женщин и мужчин (структурный подход).

Можно отметить определенные противоречия в результатах исследований у разных авторов. Так, согласно Г. Ю. Айзенку, между мужчинами и женщинами имеются различия в одаренности<sup>6</sup>, но О. М. Разумникова и О. С. Шемелина в своих работах не обнаружили взаимодействий (в терминах дисперсионного анализа) гендера и креативности, измеряемой невербальным тестом «Круги» Торренса<sup>7</sup>, а Дж. Баер отмечает, что по уровню креативности среди дошкольников девочки опережают мальчиков несколько чаще<sup>8</sup>.

Теории структурного подхода к взаимосвязи гендера и креативности Дж. Баер<sup>9</sup> предложил разделить три группы: биологические, теории развития, социокультурные<sup>10</sup>, что также указывает на актуальность даны проблематики и в то же время – на ее далеко не однозначные решения. В современном обществе трансформации гендерных представлений и самооценки происходят быстро, и подчас интересы и поведение людей определяются ситуацией на работе, а не половой ролью. Современное общество характеризуется



преимущественным распространением андрогинии, т. е. отсутствием ориентации на гендерные стереотипы в самокатегоризации, ментальной свободой от давления гендерных норм. Согласно С. Бем, гендерно типизированные личности (маскулинные мужчины и фемининные женщины) имеют четко выраженные тенденции к категоризации любой информации преимущественно на гендерных основаниях, в то время как гендерно нетипизированные (андрогинные личности) воспринимают поступающую информацию и структурируют ее, исходя из большего количества оснований, т. е., проявляя большую когнитивную сложность<sup>11</sup>.

Поскольку креативность непосредственно связана со способностью к категоризации, можно предположить, что выраженность и особенности проявления креативных способностей (личностной и невербальной креативности) у руководителей должны соотноситься с характером их гендерной типизированности. Верификация данной гипотезы осуществлялась через последовательное решение следующих эмпирических задач:

1) сформировать выборки руководителей с маскулинным, фемининным и андрогинным гендерными типами;

2) сравнить особенности личностной и невербальной креативности руководителей различных гендерных типов.

Для диагностики исследуемых личностных параметров использовался следующий диагностический инструментарий: опросник «Диагностика психологического пола личности» (О. Г. Лопухова), который является российским аналогом методики С. Бем «Bem Sex Role Inventory», предназначенной для определения гендерного типа личности<sup>12</sup>; диагностика личностной креативности (Е. Е. Туник). Данная методика позволяет определить четыре особенности творческой личности: любознательность (Л); воображение (В); сложность (С) и склонность к риску (Р); диагностика невербальной креативности (методика Е. Торренса, адаптированная А. Н. Ворониным). В данном варианте теста используется 6 картинок, которые не дублируют в своих исходных элементах друг друга и дают наиболее надежные результаты. Методика определяет индекс оригинальности, который подсчитывается как среднее арифметическое оригинальностей всех картинок, и индекс уникальности – как сумма всех уникальных картинок.

В качестве испытуемых выступали руководители образовательных учреждений г. Казани (83 человека), среди которых 35 женщин и 48 мужчин в возрасте от 30 до 60 лет.

По данным опросника «Диагностика психологического пола личности» были выявлены руководители с маскулинным, фемининным и андрогинным гендерными типами (табл. 1).

Как мы видим, преобладает андрогинный гендерный тип среди руководителей образовательных учреждений – 39 человек (47%). Маскулинный

тип выявлен у 36% руководителей (30 человек), а фемининные качества – у 17% руководителей (14 человек). При этом нами не было выявлено ни маскулинных женщин, ни фемининных мужчин. Методом t-критерия Стьюдента (с поправкой на малые выборки) установлены достоверные различия в выраженности отдельных показателей личностной и невербальной креативности (табл. 2) у руководителей трёх гендерных типов.

Показатель «склонность к риску» не имеет различий при разных гендерных типах. Данный результат представляет определенный интерес, поскольку высокая самооценка склонности к риску является составляющей маскулинного гендерного типа, а в полученных нами данных фемининные женщины не в меньшей степени, чем маскулинные мужчины и андрогинные мужчины и женщины, реализуют это качество в решении проблемных ситуаций. Показатель «воображение» достоверно выше у руководителей с фемининным типом ( $p = 0,10$ ), чем у маскулинных и андрогинных. Показатель «любопытность» достоверно выше у руководителей с фемининным ( $p = 0,10$ ) и андрогинным типами, по сравнению с руководителями маскулинного типа. В свою очередь, руководители андрогинного типа имеют достоверно более низкую «сложность» личностной креативности, чем руководители с маскулинным и фемининным типами ( $p = 0,01$  и  $p = 0,10$ ).

Сравнивая выраженность показателей невербальной креативности, можно сказать, что у руководителей с маскулинным гендерным типом достоверно ниже показатель «уникальность» ( $p = 0,10$ ), чем у руководителей с фемининным и андрогинным типами. По показателю «оригинальность» достоверных различий не было выявлено.

Таким образом, анализ показателей личностной и невербальной креативности руководителей позволил установить, что для руководителей с фемининным гендерным типом характерен поиск новых идей и разных вариантов решений задач, больше развита способность к уникальным решениям. С большой вероятностью принимаемые ими решения будут отличаться от общепринятых вариантов действий в подобных ситуациях, что должно отражаться на стиле их управленческой деятельности, типе профессионального поведения.

Руководителям с маскулинным гендерным типом (в нашей выборке это только мужчины) свойственно ставить перед собой трудные задачи и проявлять настойчивость при достижении своих целей. Но также они находят более сложные пути решения проблем, чем это необходимо.

Мужчины и женщины с андрогинным типом характеризуются потребностью в изучении явлений и выдвижении новых идей, но не имеют, как это следовало бы из положений теории андрогинии, выраженного преобладания креативных способностей по сравнению с гендерно типизированными личностями.



Таблица 1

## Распределение гендерных типов личности среди руководителей

Пол	Гендерный тип					
	Маскулинный		Фемининный		Андрогинный	
	Количество	%	Количество	%	Количество	%
Мужчины	30	36	0	0	18	22
Женщины	0	0	14	17	21	25

Таблица 2

## Показатели личностной и невербальной креативности руководителей с маскулинным, фемининным, андрогинным гендерными типами по t-критерию Стьюдента

Гендерный тип	Личностная креативность					Невербальная креативность	
	Параметры	Склонность к риску	Любознательность	Сложность	Воображение	Оригинальность	Уникальность
Маскулинный	M	17,2	14,53*	16,8	10*	0,6	0,8*
	σ	5,82	5,57*	4,13	4,58*	0,16	0,77*
Фемининный	M	16,86	17,43*	16,43	12,14*	0,7	1,9*
	σ	2,79	3,1*	4,58	7,45*	0,2	1,46*
<b>t эмп.</b>		<b>0,27</b>	<b>-2,27*</b>	<b>0,27</b>	<b>-1,29*</b>	<b>-0,36</b>	<b>-1,8*</b>
Маскулинный	M	17,2	14,53*	16,8**	10	0,6	0,8
	σ	5,82	5,57*	4,13**	4,58	0,16	0,77
Андрогинный	M	16,79	16,49*	14,46**	10,1	0,6	1,3
	σ	4,46	3,99*	4,12**	5,17	0,14	1,08
<b>t эмп.</b>		<b>0,4</b>	<b>-2,01*</b>	<b>2,68**</b>	<b>-0,11</b>	<b>0</b>	<b>-1,25</b>
Фемининный	M	16,86	17,43	16,43*	12,14*	0,7	1,9
	σ	2,79	3,1	4,58*	7,45*	0,2	1,46
Андрогинный	M	16,79	16,49	14,46*	10,1*	0,6	1,3
	σ	4,46	3,99	4,12*	5,17*	0,14	1,08
<b>t эмп.</b>		<b>0,07</b>	<b>0,9</b>	<b>1,6*</b>	<b>1,32*</b>	<b>0,4</b>	<b>0,87</b>

Примечания: \* –  $p = 0,10$ ; \*\* –  $p = 0,01$ .

Проведенное исследование, таким образом, показало, что определенные гендерные различия в выраженности показателей личностной и невербальной креативности имеются, но они не кардинальные:

1) у руководителей с гендерно типизированной личностью в проявлении креативности выше склонность к поиску более сложных вариантов решений, чем у руководителей андрогинного типа;

2) гендерно нетипизированные руководители, в свою очередь, отличаются большей любознательностью;

3) женщины-руководители с фемининным гендерным типом характеризуются более выраженной личностной и невербальной креативностью, чем маскулинные мужчины-руководители.

На характер полученных данных, возможно, повлияло то, что испытуемые были руководителями в сфере образования, и на выборках руководителей других сфер (финансовой, производствен-

ной, военной и т. п.) могут быть получены другие результаты. Продолжение данного исследования состоит в установлении взаимосвязи креативных способностей руководителей разных гендерных типов с особенностями их стратегий и стилей решения профессиональных проблем.

## Примечания

- 1 См.: Маслоу А. Мотивация и личность. 3-е изд. СПб., 2009. 352 с.
- 2 См.: Богоявленская Д. Б. Психология творческих способностей. М., 2002. 320 с.
- 3 См.: Torrans E. The role of creativity in the identification of the gifted and talented. Storrs, 1984. P. 153–156.
- 4 См.: Conti R., Collins M. A., Picariello M. L. The impact of competition on intrinsic motivation and creativity: Considering gender, gender segregation and gender role orientation // Personal and Individual Differences. 2001. Vol. 30. P. 1273–1289.



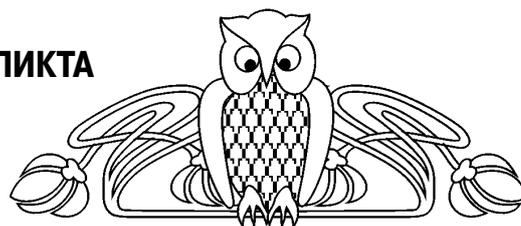
- <sup>5</sup> См.: Шемелина О. С. Психология творчества : познавательные стили и творчество : учеб. пособие. Новосибирск, 2005. 88 с.
- <sup>6</sup> См.: Айзенк Г. Проверьте свои способности // Айзенк Г., Вильсон Г. Как измерить личность. М., 2000. 121 с.
- <sup>7</sup> См.: Разумникова О. М., Шемелина О. С. Личностные и когнитивные свойства при экспериментальном определении уровня креативности // Вопр. психологии. 1999. № 5. С. 130–139.
- <sup>8</sup> См.: Baer J. Gender differences : in 2 v. М. А. Runco, S. R. Pritzker / Encyclopedia of creativity / Eds. San Diego et al. 1999. Vol. 1. P. 758.
- <sup>9</sup> Ibid.
- <sup>10</sup> Биологические теории делают упор на генетическом происхождении гендерных различий в креативности. В теориях развития обращается внимание на роль онтогенеза: в одних стадиях развития гендерные различия усиливаются, в других, наоборот, сглаживаются. Социокультурные теории объясняют вклады гендера в креативность ценностями культуры и социальными ролями, которые приводят к дифференциации женщин и мужчин в сфере креативности.
- <sup>11</sup> См.: Бем С. Линзы гендера. Трансформация взглядов на проблему неравенства полов. М., 2004. 336 с.
- <sup>12</sup> См.: Лопухова О. Г. Психологический пол личности : адаптация диагностической методики / Прикладная психология. 2001. № 3. С. 57–67.

УДК 316.752/754

## К ПРОБЛЕМЕ ОРГАНИЗАЦИОННОГО КОНФЛИКТА

А. М. Молокостова, Е. В. Каргина

Оренбургский государственный университет  
E-mail: molokostova@yandex.ru, kargina@mail.ru



В статье рассматриваются организационные конфликты на примере работы психолога с инженерно-техническими работниками конкретной организации. Дается описание конфликта, представлены результаты исследования социометрии и тактики поведения в конфликте и предрасположенности к конфликтам работников организации. Кратко представлены рекомендации руководству организации по предотвращению конфликтов.

**Ключевые слова:** организационный конфликт, урегулирование, тактика поведения в конфликте, сотрудничество, нормативное регулирование.

### To a Problem of the Organizational Conflict

А. М. Molokostova, E. V. Kargina

This article explores the institutional conflicts in the example the work of a psychologist with the engineering and technical workers in your organization. Provides a description of the conflict, the available research sociometry has been developed and tactics in conflict and conflict proneness to employees of the organization. Summarizes recommendations to senior management for conflict prevention.

**Key words:** organizational conflict, resolution, tactics of behavior in conflict, cooperation, regulation.

Проблема конфликтов в современных условиях является актуальной и находится в центре внимания многих отечественных и зарубежных ученых, теоретиков и практиков, представителей различных научных школ и направлений. Все большее значение приобретают прикладные аспекты – управление конфликтами<sup>1</sup>. Конфликт – весьма сложное социальное и психологическое явление, успешность изучения которого во многом зависит от качества исходных методологических и теоретических предпосылок, используемых методов. Результатом изучения конфликтов в конкретной организации должна стать выработка рекоменда-

ций, направленных на профилактику конфликтов и разрешение конфликтных ситуаций<sup>2</sup>.

Сущность конфликта можно определить как отсутствие согласия между двумя и более сторонами, которые могут быть конкретными лицами или группами. Каждая сторона делает все, чтобы была принята ее точка зрения или цель, и мешает другой стороне делать то же самое. Конфликт обычно ассоциируется с агрессией, угрозами, спорами, враждебностью, напряжением и другими эмоционально негативными явлениями. Бытует мнение, что конфликт всегда нежелателен, что его надо немедленно разрешать, поскольку он разрушает человеческие взаимоотношения и, следовательно, отрицательно сказывается на результатах совместной работы.

Современная наука об управлении признает, что конфликт является неотъемлемой частью жизнедеятельности организации. Многие руководители либо стремятся подавлять конфликты, либо не хотят вмешиваться в них. Обе позиции ошибочны, ибо они приводят к значительным издержкам в деятельности организации. Первая позиция может препятствовать развитию нужных, полезных для организации конфликтов. Вторая дает возможность свободно развиваться тем конфликтам, которые несут вред организации в целом и работающим в ней людям в частности. В отечественной практике изучением способов разрешения конфликтов и управлением конфликтами в организации занимаются такие исследователи, как Ф. М. Бородин, Н. В. Гришина, Т. М. Данькова, Д. К. Захаров, А. Я. Кибанов, Д. Б. Шульгин, И. Н. Шило и др. По их мнению, конфликт – это деятельность людей, которая всегда предполагает преследование цели. В качестве конфликтующих сторон, согласно