



УДК 159.9.072.52

АПРОБАЦИЯ ТЕСТА КРЕАТИВНОСТИ К. ВЕНКЕРА: ПРОВЕРКА КОНСТРУКТИВНОЙ ВАЛИДНОСТИ И ПРЕДЛОЖЕНИЕ НОВОГО ВАРИАНТА ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ОДАРЕННОСТИ



Бельская Наталья Анатольевна – старший научный сотрудник, заместитель начальника отдела диагностики одаренности, Институт одаренного ребенка Национальной академии педагогических наук, Киев, Украина. E-mail: nybelsona@mail.ru

В статье рассматриваются результаты апробации теста креативности К. Венкера (Германия, 2004) на выборке украинской молодежи. Представлены доказательства недостаточно удовлетворительной дискриминативности, валидности и надежности (альфа Кронбаха) аутентичного варианта теста по отношению к возрастной категории 14–17 лет. По результатам подтверждающего факторного анализа стимульного материала теста К. Венкера сформированы и описаны две шкалы креативности, отвечающие психометрическим требованиям: шкала Базовой личностной креативности (БЛК) и шкала Специфической прикладной креативности (СПК). БЛК отразила общую личностную установку на креативность как преобразование опыта (в контексте подхода В. Дружинина), т.е. контент данной шкалы оказался релевантен неспецифической творческой одаренности. СПК отразила типы креативно-аналитических задач и интеллектуальных навыков, более характерных для академической и интеллектуальной одаренности. Доказана конвергентная валидность новой версии теста по результатам корреляционного анализа со следующими психологическими методиками: авторской модификацией теста профессиональной направленности Дж. Холланда, MBTI (или индикатором типов Майер-Бриггс), шкалой С. Баднера «Толерантность к неопределенности» и авторской модификацией теста креативности Ф. Вильямса. Шкалы были стандартизированы, представлена «линейка» нормативов в стенах.

Ключевые слова: креативность, одаренность, диагностика, апробация, математико-статистический анализ, конструктивная и конвергентная валидность, психотипология.

DOI: 10.18500/1819-7671-2017-17-4-439-448

Актуальность исследования заключается в том, что креативность по-прежнему признается одним из важнейших факторов и составляющих структуры практически любого вида одаренности, т.е. фактором-предиктором, способным достоверно предсказывать неординарные профессиональные и/или творческие достижения. В связи с этим сохраняется актуальность проблемы своевременной диагностики креативности. Традиционно эта диагностика представлена в основном двумя разновидностями методов-инструментов: первый, отвечающий требованиям так называемого деятельностного подхода, как бы имитирует творческую активность психики; второй опирается на по-прежнему излюбленный психологами

метод опросника-самооценки. Однако поскольку самооценка, как правило, подвержена тем или иным субъективным искажениям – а в данном случае в большей степени, чем в других («все жалуются на свою память, но никто не жалуется на свой ум» – Ф. Ларошфуко), то проверка, по меньшей мере, конвергентной валидности любого опросника «на одаренность» становится первоочередной необходимостью.

Цель данной работы – решение задачи, изложенной в названии статьи. В тесте креативности К. Венкера «Креативны ли Вы?» [1] наш интерес вызвала попытка автора выделить 8 (!) типов креативности (перевод методики на русский язык сделала Марина Люпкен (Феллер). Полная версия теста в данной работе не приводится, поскольку защищена авторским правом). Апробация теста проводилась на выборке в 297 человек. Ее сформировали экспериментальная группа (члены Малой академии наук Украины, участники 3-го республиканского этапа конкурса-защиты научно-исследовательских работ – 117 чел.) и контрольная группа – 180 чел.

Экспериментальная группа рассматривалась нами как *потенциально креативная* по многим, ранее подтвердившим свою релевантность, критериям, но в данном случае прежде всего потому, что «стимульный материал» теста К. Венкера отражает или репрезентует креативное поведение субъекта, безусловно обладающего опытом серьезной интеллектуально-аналитической и творческой деятельности, т.е. опытом, которым уже в той или иной степени обладают (и могут в нем «отчитаться») старшеклассники-члены МАН.

Программа апробации: апробация на первом этапе включала ряд статистических процедур, а именно – проверку айтемов опросника на дискриминативность, проверку соответствия контента каждой из восьми заданных шкал («типов креативности») эмпирической факторизации, выяснение уровня согласованности шкал (альфа Кронбаха) и соответствия их нормальному распределению (по критерию Колмогорова–Смирнова).

Для установления конструктивной валидности теста проводился корреляционный анализ его результатов со следующими психологическими



методиками: модифицированным нами тестом профессиональной направленности Дж. Холланда [2]), MBTI, или индикатором типов Майер-Бриггс [3]; шкалой Баднера «Толерантность к неопределенности» (Т. Корнилова, М. Чумакова [4]) и модифицированным нами тестом креативности Ф. Вильямса [5].

Результаты статистического анализа

1. Анализ частотности ответов показал сомнительную дискриминативность следующих пунктов 2, 3, 4, 7, 10, 11, 16, 17, 18, 31, 32, 36, 39, 40 (т.е. 14 из 48): более 80% испытуемых демонстрируют полное или частичное согласие с содержанием данных утверждений, а вершины гистограммы частот ответов на большинство ука-

занных пунктов опросника представляют собой восходящую кривую.

2. Анализ согласованности айтемов шкал-типов и их проверка на «нормальность» показал, скорее, неудовлетворительные результаты (табл. 1). Так, альфа Кронбаха в четырех случаях составляет 0,56–0,57, что указывает на сомнительную согласованность утверждений, входящих в данные шкалы, в остальных вообще не превышает 0,5, что свидетельствует о еще меньшей пригодности этих шкал для измерения целостного конструкта. Аналогичны данные относительно нормальности распределения: ни одна из заявленных К. Венкером шкал (типов) не обладает данным качеством и поэтому не может выступать психометрическим инструментом.

Таблица 1

Альфа Кронбаха и одновыборочный критерий Колмогорова–Смирнова для типов креативности К. Венкера ($N = 297$)

Показатели	А-тип	В-тип	С-тип	Д-тип	Е-тип	Ф-тип	Г-тип	Н-тип
Альфа Кронбаха	0,33	0,52	0,57	0,57	0,48	0,43	0,47	0,56
Нормальные параметры среднее стандартное отклонение	18,28	18,74	18,37	18,42	16,66	18,13	18,53	19,41
	2,72	2,74	2,85	2,85	2,89	2,70	2,57	2,77
Модуль	0,085	0,094	0,119	0,094	0,088	0,099	0,104	0,132
Разности экстремумов положительные отрицательные	0,075	0,068	0,055	0,063	0,088	0,084	0,075	0,062
	-0,085	-0,094	-0,119	-0,094	-0,060	-0,099	-0,104	-0,132
Статистика Z Колмогорова–Смирнова	1,47	1,61	2,05	1,62	1,52	1,7	1,79	2,27
Асимптотические значения (двусторонняя связь)	0,027	0,011	0,000	0,010	0,020	0,006	0,003	0,000

3. С целью установления того, насколько эмпиричной (или умозрительной) является предложенная типология креативности, был проведен эксплораторный факторный анализ пунктов опросника (метод главных компонент). В результате были выявлены 15 факторов с суммарной дисперсией 58% (по критерию Кайзера). Факторная структура оказалась резко «скошенной» в пользу первого фактора, он описывает 16% дисперсии, при том что каждый из остальных 14 описывает от 2 до 5%. С учетом только максимальных нагрузок в каждый фактор вошли от 6 до 2 пунктов, в основном по четыре. При этом ни один из факторов не воспроизводит, хотя бы в половинном варианте, «типы креативности», предложенные К. Венкером. Тем не менее мы сочли необходимым проверить полученные на основе факторизации шкалы на согласованность и нормальное распределение, исключив из анализа четыре фактора, в которые вошли не более 3 айтемов (табл. 2).

Как можно увидеть (см. табл. 2), лишь первый фактор демонстрирует достаточную внутреннюю согласованность, однако ни он, ни остальные

факторы абсолютно не отвечают требованиям нормального распределения.

Таким образом, заявленная типология креативности является полностью умозрительной и отражает лишь предположения автора теста о том, какие именно мотивационные установки и навыки интеллектуально-аналитической и творческой деятельности формируют между собой связи и целостные («типичные») комбинации.

4. Тем не менее мы продолжали рассматривать предложенную К. Венкером 8-факторную структуру типологии одаренности как вполне обоснованную, и эмпирически в том числе, но, например, исключительно на «взрослой» немецкой выборке, а также на выборке, гораздо большей, чем наша ($N = 297$). И то, и другое, безусловно, может повлиять на результаты любых статистических процедур, поэтому мы еще раз прибегли к факторному анализу, но в его конфирматорном варианте, «заказав» 8 факторов, или «типов» (табл. 3.). При этом учитывались также переменные с малым удельным весом (0,2–0,399).



Таблица 2

**Альфа Кронбаха и одновыборочный критерий Колмогорова–Смирнова
для факторов эксплораторного факторного анализа (N = 297)**

Показатели	Ф1	Ф2	Ф3	Ф4	Ф6	Ф8	Ф9	Ф10	Ф11	Ф13	Ф14
Альфа Кронбаха	0,67	0,02	0,43	0,01	0,01	0,42	0,27	0,01	0,34	0,15	0,01
Нормальные параметры											
	среднее	12,83	11,84	17,43	17,85	12,11	11,73	11,30	12,10	12,83	15,44
стандартное отклонение	2,26	2,25	3,16	3,08	1,96	1,97	1,82	1,81	2,23	2,43	1,69
Модуль	0,187	0,098	0,099	0,096	0,127	0,126	0,130	0,141	0,102	0,096	0,129
Разности экстремумов											
	положительные	0,082	0,093	0,059	0,065	0,078	0,083	0,113	0,092	0,082	0,087
отрицательные	-0,19	-0,09	-0,1	-0,1	-0,01	-0,13	-0,13	-0,14	-0,1	-0,1	-0,13
Статистика Z Колмогорова–Смирнова	3,23	1,7	1,7	1,66	2,18	2,17	2,25	2,42	1,76	1,64	2,22
Асимптотические значения (двусторонняя связь)	0,00	0,006	0,006	0,008	0,000	0,000	0,000	0,000	0,004	0,009	0,000

Таблица 3

Матрица повернутых компонент (метод вращения Варимакс) для конфирматорного факторного анализа

Пункты	Компоненты							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1					,642 A			
2	,270 B			,309 B	,392 B			
3					,360 C			
4	,229 D						,682 D	
5			,284 E		,205 E		,590 E	
6								,525 F
7		,486 G						
8	,382 H					,215 H	,339 H	
9		,389 A			,269 A	,223 A		
10	,373 B	,317 B				,338 B		
11	,660 C							
12	,272 D	,545 D			,285 D			
13		,468 E	,333 E				,253 E	
14						,570 F	,263 F	,258 F
15	,273 G		,367 G			,348 G		
16	,438 H						,505 H	
17						,222 A		-,356 A
18	,294 B	,238 B			,392 B			
19	,459 C							
20		,475 D			,252 D		,252 D	
21		,556 E						
22				,517 F				,366 F
23		,300 G	,551 G					
24	,319 H			,202 H				,375 H
25						,496 A		
26				,446 B				
27			,630 C		,222 C			
28	,303 D		,268 D		,305 D			
29								,609 E
30					-,227 F	,331 F		,414 F
31	,555 G							
32				,413 H		,240 H		



Пункты	Компоненты							
	1	2	3	4	5	6	7	8
33		202 A			,395 A	,319 A		
34				,499 B				
35			,498 C					
36	,499 D	,341 D	,274 D					
37			,391 E		,327 E			,371 E
38					,574 F	,310 F		
39	,570 G							
40	,534 H							
41		,502 A						
42	,225 B			,558 B				
43	,211 C		,498 C					
44	,228 D		,581 D					
45		,529 E	,253 E					
46							,296 F	
47				,404 G		,380 G		
48	,427 H					,399 H		
Представленность типов (количеством пунктов) в факторах								
H = 5 (3) D = 5 (2) G = 3 (2) C = 3 (2) B = 4 (1) A, F = 2 E = 1	E = 3 (3) A = 3 (2) D = 3 (2) B = 2 G = 2 (1) C, H = 1	C = 3 (3) D = 3 (1) E = 4 (1) G = 2 (2) H = 2 B = 2	B = 4 (3) A = 2 (-1) H = 2 (1) G = 2 (-1) C = 1 F = 1	A = 3 (2) B = 2(2) C = 2 (1) D = 3 (1) E = 2 (1) F = 1 (-1)	A = 4 (2) F = 3 (1) G = 2 H = 2 D = 1	D = 2 (1) E = 2 (1) F = 2 (1) H = 2 (1) A = 2(-1) B, C = 1	F = 4 (2) E = 2 (1) D = 1 (-1) H = 1 A = (-1)	

Примечание. В скобках представлены количество пунктов с максимальными нагрузками. Знак «-» в скобках указывает на наличие пунктов с обратным знаком.

Результаты данного факторного анализа свидетельствуют о том, что определенное совпадение заявленной К. Венкером типологии и эмпирической факторизации все-таки присутствует: так, первый фактор оказался в наибольшей степени связан с типом H; второй – с E-типом, третий – с C-типом, четвертый – с B-типом. Пятый и шестой факторы включили большую часть пунктов A-типа. Восьмой фактор слабо, но «связался» с F-типом. Седьмой фактор оказался «размытым», не связанным с каким-либо «типом креативности»: в чем нет ничего необычного – абсолютно точное воспроизведение факторной структуры на новой выборке практически невозможно.

5. С целью установления пригодности данной факторной структуры для шкалирования и стандартизации был также проведен анализ пунктов каждого фактора на согласованность и нормальность распределения ответов на них. Результаты представлены в табл. 4.

Конфирматорный факторный анализ позволил обнаружить два фактора – Ф2 и Ф3 (см. табл. 4), обладающих удовлетворительной согласованностью и отвечающих условию нормального распределения, а следовательно, пригодных для психометрических процедур.

6. Первый из выделенных факторов объединил следующие утверждения:

Я люблю применять (или проверять на практике) новые идеи и методы (п. 7 в опроснике Венкера);

Я часто шел на рассчитанный риск в прошлом и в будущем буду это делать (п. 9);

Меня могут вдохновлять в том числе и проблемы, находящиеся (полностью или частично) за пределами круга моих обычных задач (п. 12);

Время от времени я берусь за так называемые «неразрешимые проблемы» (или неудовлетворяющие меня решения любых проблем) в надежде найти решение более точное и верное (п. 13);

Я стараюсь кажущуюся скучной проблему представить наглядно (образно) – так, чтобы возбудить интерес (п. 20);

Как правило, я склонен искать новые способы выполнения рутинной деятельности (п. 21);

Я готов защищать нетрадиционные (не общепринятые) решения или методы, допуская при этом возможность неудачи (п. 41);

Приступая к решению определенной проблемы, я, как правило, рассматриваю и неоднозначные (или мало обоснованные) идеи, не имеющие непосредственного отношения к данному вопросу (п. 45).



Таблица 4

**Альфа Кронбаха и одновыборочный критерий Колмогорова-Смирнова
для факторов конфирматорного факторного анализа (N = 297)**

Показатели	Ф1	Ф2	Ф3	Ф4	Ф5	Ф6	Ф7	Ф8
Альфа Кронбаха	0,797	0,718	0,670	0,519	0,633	0,470	0,501	0,408
Нормальные параметры среднее стандартное отклонение	35,96	23,85	19,65	17,63	21,87	21,47	16,17	13,65
	5,024	3,977	3,78	2,90	3,28	3,09	2,39	2,31
Модуль	0,101	0,06	0,075	0,101	0,098	0,076	0,147	0,112
Разности экстремумов положительные отрицательные	0,067	0,055	0,053	0,056	0,045	0,062	0,079	0,074
	-0,101	-0,060	-0,075	-0,101	-0,098	-0,076	-0,147	-0,112
Статистика Z Колмогорова-Смирнова	1,747	1,028	1,290	1,736	1,681	1,310	2,542	1,933
Асимптотические значения (двусторонняя связь)	0,004	0,242	0,072	0,005	0,007	0,015	0,000	0,001

Анализ содержания данных утверждений указывает, что они описывают, действительно, характерное для творческой личности поведение, установки и типы активности – прежде всего, поисковую активность (склонность к ситуационно не стимулированной активности с выходом за пределы задачи, по Д. Богоявленской), склонность к интеллектуальному риску, толерантность к неудачам, раскованность и гибкость мышления, априори критичное отношение к канонам и стандартам, интерес к альтернативам и противоречиям, стремление к идеальному (эталонному) решению, а также так называемую «сверхвключаемость» (или «боковое мышление», по Э. де Боно), т.е. наличие у субъекта очень широкой области релевантной проблеме информации, что позволяет ему продуцировать высоко оригинальные идеи.

В целом следует отметить, что данный фактор зафиксировал, прежде всего, свободу мышления и общую (неспецифическую) личностную установку на креативность как *преобразование опыта* (в контексте подхода В. Дружинина), т.е. установку, не имеющую никакой «привязки» к какой-либо конкретной деятельности, практического, теоретического, аналитического и т.п. характера. И, таким образом, мы можем предполагать, что контент данной шкалы релевантен, прежде всего, неспецифической *творческой одаренности*.

Данный фактор может быть обозначен как Базовая личностная креативность (БЛК).

7. Второй фактор включил следующие утверждения:

На меня можно положиться, если необходимо усовершенствовать существующие методы или найти новые возможности использования имеющейся аппаратуры, приборов (п. 15);

Я люблю заниматься проблемами, которые другим представляются головоломками (п. 23);

Я люблю переводить символы и знаки в конкретные идеи или способы действия (п. 27);

Я получаю удовольствия от занятий, связанных с различной символикой, с абстрактными и знаковыми системами (п. 35);

Я записываю свои мысли и идеи, собираю их в папку или компьютерном файле (п. 37);

Я сознательно тренирую мои способности к визуализации и абстрагированию, чтобы развивать их (п. 43);

Я люблю разбирать предметы (объекты) на части или анализировать ситуации, чтобы понять, как они функционируют или в каких отношениях находятся отдельные составляющие по отношению друг к другу (п. 44).

С нашей точки зрения, данный фактор по своему психологическому содержанию более специфичен, чем первый, и отражает предпочитаемые субъектом типы креативных задач, а также наличие необходимых для их решения интеллектуальных (и «левополушарных» по своей локализации) навыков. Собственно, способность к генерации идей здесь, вероятно, выражена слабее, чем в первом факторе, что вполне компенсируется способностями к анализу, аналогизированию и индуктивно-дедуктивным операциям. Этот фактор, с нашей точки зрения, отражает, скорее, эпизоды креативного поведения, более характерные для *академической и интеллектуальной одаренности* (усвоение и применение опыта, по В. Дружинину), чем для одаренности творческой. Фактор получил рабочее название Специфической прикладной креативности (СПК).

Данный тип креативности характерен для аналитической деятельности, составляющей содержание прикладного инженерно-технического и научного творчества в области точных наук



и естествознания, определенных задач в гуманитарных науках, а также творчества в области информационных технологий.

8. На основе полученных шкал были рассчитаны числовые показатели БЛК и СПК, затем

рассмотрены связи данных величин с показателями тестов, призванных подтвердить (опровергнуть) валидность новой версии. Результаты корреляционного анализа представлены в табл. 5–8.

Таблица 5

Результаты корреляционного анализа шкал БЛК и СПК с показателями модифицированного теста креативности Ф. Вильямса

Факторы	Генерация идей (рисуночный субтест)	Разработанность идей (рисуночный субтест)	Суммарный показатель креативности (рисуночный субтест)	Творчески мотивированное поведение (опросник-самооценка)
БЛК	$r = ,270^{**}$ $p = ,001$ $N = 157$	$r = ,278^{**}$ $p = ,000$ $N = 158$	$r = ,273^{**}$ $p = ,001$ $N = 157$	$r = ,575^{**}$ $p = ,000$ $N = 146$
СПК	$r = ,132$ $p = ,100$ $N = 157$	$r = ,222^{**}$ $p = ,005$ $N = 158$	$r = ,231^{**}$ $p = ,004$ $N = 157$	$r = ,395^{**}$ $p = ,000$ $N = 146$

Примечание. ** – корреляция значима на уровне $p = 0,01$.

Проверка шкал на реальную (объективную) креативность дала удовлетворительный результат: обе шкалы подтвердили свою психометрическую ценность за счет значимых связей с тестом креативности Ф. Вильямса. Вместе с тем отмечается меньшая сила этих связей у СПК, особенно по параметру «генерация идей»: здесь связь присутствует лишь в качестве чрезвычайно слабой статистической тенденции. Наиболее мощная связь отмечается между шкалой БЛК и опросником креативности Ф. Вильямса, что подтверж-

дает конвергентную валидность данной шкалы.

Поскольку креативность предполагает стремление к самостоятельности и выходу за рамки принятых ограничений, готовность к изменениям и новизне, а также предпочтение сложных задач простым, то логично было бы предвидеть и связь выделенных шкал с таким личностным качеством как «толерантность к неопределенности» [4]. Оба типа креативности положительно коррелируют с данным конструктом, хотя для СПК толерантность выражена слабее (см. табл. 6).

Таблица 6

Результаты корреляционного анализа шкал БЛК и СПК с показателями шкалы Баднера

Факторы	Толерантность к неопределенности	Интолерантность к неопределенности
БЛК	$r = ,323^{**}$ $p = ,000$ $N = 296$	$r = -,077$ $p = ,187$ $N = 297$
СПК	$r = ,225^{**}$ $p = ,000$ $N = 296$	$r = ,052$ $p = ,368$ $N = 297$

Примечание. ** – корреляция значима на уровне $p = 0,01$.

Ниже (см. табл. 7) приведены результаты корреляционного анализа шкал креативности и профессиональных предпочтений. Полученные данные свидетельствуют о том, что высокие показатели шкал БЛК и СПК указывают на четкую выраженность профессионального профиля, характерного для большинства одаренных личностей, реализующих свой потенциал в науке (плюс интеллектуальные профессии плюс артистические профессии, за вычетом социальных профессий). Вместе с тем для шкалы типа СПК характерна несколько бóльшая ориентация на исполнительность, конвенциональность и конкретные задачи закрытого типа.

На последнем этапе было проведено исследование возможных связей шкал БЛК и СПК с индикатором типов Майер-Бриггс (МВТИ) [2]. При этом отдельно рассматривались корреляции: с дихотомиями психических функций E–I, N–S, T–F, J–P; с типами темперамента NT, SJ, NF, SP (по Д. Кейрси) и с отдельными психотипами (табл. 8–10).

Шкала БЛК оказалась связанной с дихотомиями N–S (через полюс интуиции) и T–F (через полюс мышления) и, соответственно, с типом темперамента NT (интуитивные логики), по Д. Кейрси. Имеют место также тенденции к отрицательным корреляциям с типами SJ и



Таблица 7

Результаты корреляционного анализа шкал БЛК и СПК с показателями модифицированного теста профессиональной направленности Дж. Холланда

Факторы	Реалистические профессии	Артистические профессии	Конвенциональные профессии	Интеллектуальные профессии	Социальные профессии	Предпринимательские профессии
БЛК	$r = -,182^{**}$ $p = ,003$ $N = 272$	$r = ,159^{**}$ $p = ,009$ $N = 272$	$r = -,114$ $p = ,060$ $N = 271$	$r = ,341^{**}$ $p = ,000$ $N = 272$	$r = -,188^{**}$ $p = ,002$ $N = 272$	$r = -,095$ $p = ,119$ $N = 272$
СПК	$r = -,102$ $p = ,092$ $N = 272$	$r = ,140^*$ $p = ,021$ $N = 272$	$r = -,046$ $p = ,455$ $N = 271$	$r = ,286^{**}$ $p = ,000$ $N = 272$	$r = -,171^{**}$ $p = ,005$ $N = 272$	$r = -,170^{**}$ $p = ,005$ $N = 272$

Примечание. ** – корреляция значима на уровне $p = 0,01$.

Таблица 8

Результаты корреляционного анализа шкал БЛК и СПК и психические функции индикатора типов Майер-Бриггс (МВТИ)

Факторы	Э	И	С	Н	Т	Ф	Ж	Р
	экстраверсия	интроверсия	ощущение	интуиция	мышление	чувство	суждение	восприятие
БЛК	$r = ,111$ $p = ,187$ $N = 142$	$r = -,111$ $p = ,188$ $N = 142$	$r = -,230$ $p = ,006$ $N = 142$	$r = ,243$ $p = ,004$ $N = 142$	$r = ,197$ $p = ,019$ $N = 142$	$r = -,213$ $p = ,011$ $N = 142$	$r = -,046$ $p = ,585$ $N = 142$	$r = ,049$ $p = ,560$ $N = 142$
СПК	$r = ,025$ $p = ,766$ $N = 142$	$r = -,065$ $p = ,443$ $N = 142$	$r = -,107$ $p = ,207$ $N = 142$	$r = -,06$ $p = ,468$ $N = 142$	$r = ,13$ $p = ,120$ $N = 142$	$r = -,131$ $p = ,121$ $N = 142$	$r = ,030$ $p = ,722$ $N = 142$	$r = -,043$ $p = ,614$ $N = 142$

Таблица 9

Результаты корреляционного анализа шкал БЛК и СПК и типов темперамента (по Д. Кейрси)

Факторы	NT	NF	SJ	SP
БЛК	$r = ,305^{**}$ $p = ,000$ $N = 142$	$r = ,024$ $p = ,775$ $N = 142$	$r = -,159(?)$ $p = ,059$ $N = 142$	$r = -,168^*$ $p = ,046$ $N = 142$
СПК	$r = ,145$ $p = ,084$ $N = 142$	$r = -,046$ $p = ,589$ $N = 142$	$r = -,043$ $p = ,610$ $N = 142$	$r = -,142$ $p = ,089$ $N = 142$

SP, без какого-либо отношения к функциям, их составляющим.

Д. Кейрси и М. Бейтс в своей книге «Please Understand Me» [6] описывают представителей NT как мыслителей-теоретиков (хотя преуспевающих также в прикладных науках), характеризующихся изобретательством, творчеством, стремлением к научному познанию – к новому знанию ради знания. Они хорошо чувствуют потенциальные возможности объектов, событий, ситуаций, идей и людей (за исключением интуиции), особенно в условиях дефицита информации; используют это понимание для принятия объективного, логичного, рационального решения (за исключением мышления): это перфекционисты, никогда не останавливающиеся на достигнутом в деле, они всегда в процессе совершенствования и развития; независимы от авторитетов, ставят под сомнение любые источники информации; опираются на

собственные критерии оценки и представления о достоверности и компетентности, исходя из которых они оценивают окружающих и самих себя; ориентированы на будущее, умело разрабатывают стратегические линии. Сильными сторонами их темперамента, с точки зрения Д. Кейрси, являются: умение представить себе картину в целом, способность к отвлеченному мышлению и составлению общего плана (структур, концепций, схем, моделей), умение рассуждать объективно и логически, способность разобраться во внутренней логике и принципах функционирования самых различных систем и организаций, а также способность четко и ясно выражать свои мысли как в устной, так и в письменной форме. Это аналитики, критики, высококвалифицированные эксперты, ученые, преподаватели университетов, изобретатели, архитекторы, создатели систем в любой сфере знания и координаторы проектов.



По утверждению Д. Кейрси, их способности к теоретическому обучению, как правило, выше среднего. Они составляют примерно 10–15% в общей популяции США [6].

Данный результат имеет особо высокую ценность, поскольку психологические характеристики, характерные для типа **NT**, релевантны практически всем поведенческим и личностным установкам и навыкам, представленным в шкале БЛК.

Шкала СПК оказалась практически не связана с типологией Майер-Бриггс – Кейрси, хотя на-

мечена статистическая тенденция к положительной связи с тем же типом **NT**. Это дополнительно и опосредованно свидетельствует о том, что тип креативности, представленный данной шкалой (СПК), в большей степени отражает академическую и интеллектуально-академическую одаренность, а эти виды одаренности слабо связаны с каким-либо психотипом.

Были проанализированы также возможные связи рассматриваемых шкал со всеми 16 психотипами Майер-Бриггс – Кейрси (табл. 10, а и 10, б).

Таблица 10, а

Результаты корреляционного анализа шкал БЛК-СПК и выраженностью психотипов ENTp, ISFP, INTJ, ESFJ, ENFJ, ISTJ, ESTP, INFP (в типологии Майер-Бриггс – Кейрси)

Факторы	ENTP	ISFP	INTJ	ESFJ	ENFJ	ISTJ	ESTP	INFP
БЛК	r = 292** p = ,000 N = 142	r = - 272** p = ,001 N = 142	r = ,143 p = ,090 N = 142	r = -,162 p = ,054 N = 142	r = ,055 p = ,515 N = 142	r = -,061 p = ,473 N = 142	r = -,097 p = ,249 N = 142	r = -,018 p = ,833 N = 142
СПК	r = ,093 p = ,272 N = 142	r = - 189* p = ,024 N = 142	r = ,089 p = ,293 N = 142	r = -,075 p = ,377 N = 142	r = ,000 p = ,999 N = 142	r = ,006 p = ,941 N = 142	r = ,02 p = ,814 N = 142	r = -,075 p = ,374 N = 142

Таблица 10, б

Результаты корреляционного анализа между шкалами БЛК-СПК и выраженностью психотипов ENTJ, ISFJ, ESFP, INTP, ESTJ, INFJ, ENFP, ISTP (в типологии Майер-Бриггс – Кейрси)

Факторы	ENTJ	ISFJ	ESFP	INTP	ESTJ	INFJ	ENFP	ISTP
БЛК	r = 276** p = ,001 N = 142	r = -, 288** p = ,001 N = 142	r = -,149 p = ,078 N = 142	r = ,159 p = ,058 N = 142	r = ,031 p = ,714 N = 142	r = -,092 p = ,277 N = 142	r = ,087 p = ,301 N = 142	r = -,026 p = ,760 N = 142
СПК	r = ,146 p = ,083 N = 142	r = -, 127 p = ,131 N = 142	r = -,143 p = ,090 N = 142	r = ,041 p = ,626 N = 142	r = ,045 p = ,594 N = 142	r = -,063 p = ,457 N = 142	r = -,035 p = ,680 N = 142	r = -,028 p = ,737 N = 142

Как видим, характеристики шкалы БЛК оказались достоверно связаны с двумя типами интуитивно-логических экстравертов – **ENTP** («Дон Кихот», «Изобретатель», «Искатель») и **ENTJ** («Джек Лондон», «Предприниматель», «Фельдмаршал»). Представители данных психотипов, действительно, безусловно значимо представлены в кадровой базе

любой отрасли теоретической и прикладной науки (хотя данная информация больше присутствует в работах специалистов по соционике).

Наконец, были рассчитаны средние по шкалам БЛК и СПК между экспериментальной и контрольной группами (*t*-критерий Стьюдента) (табл. 11).

Таблица 11

Результаты сравнения средних значений шкал БЛК и СПК в контрольной и экспериментальной группах (по *t*-критерию Стьюдента)

Факторы	Группа	N	Среднее	Стандартное отклонение	T	Значимость (двусторонняя)
БЛК	ЭГ(МАН)	117	25,0911	3,94685	4,439	,000
	КГ	180	23,0575	3,79905		
СПК	ЭГ(МАН)	117	20,7568	3,72944	4,145	,000
	КГ	180	18,9417	3,65987		

Примечание. ЭГ(МАН) – экспериментальная группа – ученики-члены Малой академии наук Украины; КГ – контрольная группа – старшеклассники, не имеющие опыта научно-исследовательской деятельности.



Как свидетельствуют результаты сравнения средних контрольной и экспериментальной выборок, шкалы БЛК и СПК обладают дифференциальной способностью: группа детей с признаками интеллектуальной и творческой одаренности демонстрирует на них значимо более высокие показатели креативности.

В соответствии с алгоритмами стандартизации были рассчитаны нормативы оценки результатов (табл. 12). Таблица верна только в случае, если оценка утверждений производится по шкале: 1 – абсолютно не согласен, 2 – скорее не согласен, 3 – скорее согласен, 4 – абсолютно согласен.

Таблица 12

Таблица перевода сырых баллов в стены для обоих факторов

Факторы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
БЛК	≤ 15	16–17	18–19	20–21	22–23	24–25	26–27	28–29	30–31	32
СПК	≤ 12	13–14	15	16–17	18–19	20–21	22–23	24–25	26–27	28

Примечание. 1–10 – стены.

Выводы. В своей работе мы осуществили проверку теста креативности (типологии креативности) К. Венкера на соответствие требованиям, предъявляемым психометрическим тестовым методикам. К сожалению, методика показала недостаточный уровень валидности и надежности. С целью поиска комбинаций стимульного материала, позволяющих все-таки использовать данный тест в диагностике одаренности, был проведен ряд математико-статистических процедур; это позволило выделить две шкалы, обладающие практической психометрической ценностью. Первая из них – Базовая личностная креативность (БЛК) – отражает креативность, характеризуемую как склонность к не стимулированному извне выходу за пределы условий и первичных решений задачи; вторая – Специфическая прикладная креативность (СПК) – более характерна для аналитической работы, составляющей традиционное содержание научной и инженерно-технической деятельности. Шкалы были стандартизированы, построена «линейка» нормативов для возраста 14–17 лет. Таким образом, новая версия теста креативности К. Венкера может использоваться в психодиагностической работе с одаренными детьми как валидный и надежный инструмент.

Список литературы

1. *Venker K.* Kreativ Test «Wie kreativ sind Sie?» // Deutschland – Forum für Politik, Kultur und Wirtschaft. 2004. № 6 (12–1). S. 64–66.
2. *Бельская Н. А.* Модифицированный и дополненный вариант методики профессиональной направленности Дж. Холланда // Навчання і виховання обдарованої дитини: теорія та практика : зб. наук. праць. 2012. № 2 (8). С. 261–271.
3. *Абельская Е. Ф.* Типоведческое исследование психического склада личности : дис. ... канд. психол. наук. Екатеринбург, 2006. 202 с.
4. *Корнилова Т. В., Чумакова М. А.* Шкалы толерантности и интолерантности к неопределенности в модификации опросника С. Баднера // Экспериментальная психология. 2014. № 1. С. 92–110.
5. *Бельская Н. А.* Модифицированный тест креативности Ф. Вильямса // Психология интеллекта, творчества, одаренности в персоналиях: в 2 ч. Ч. 2. Методики измерения интеллекта, креативности, одаренности : учеб. пособие / под ред. Р. И. Кузьминой. Симферополь, 2013. С. 176–186.
6. *Овчинников Б. В., Павлов К. В., Владимиров И. М.* Ваш психологический тип. СПб., 1994. 238 с.

Образец для цитирования:

Бельская Н. А. Апробация теста креативности К. Венкера: проверка конструктивной валидности и предложение нового варианта его использования в диагностике одаренности // Изв. Саратов. ун-та. Нов. сер. Сер. Философия. Психология. Педагогика. 2017. Т. 17, вып. 4. С. 439–448. DOI: 10.18500/1819-7671-2017-17-4-439-448.

Approval of K. Venker's the «Creativity Test»: Verification of Construction Validity and the Proposal of a New Option of its Use in Diagnostics of Giftedness

Natalya A. Belskaya

Institute of Gifted Child of National Academy of Educational Sciences of Ukraine
52D, Sichovykh striltsiv str., Kyiv, 04053, Ukraine.
E-mail: nybelsona@mail.ru

The article considers the results of approbation of K. Venker's creativity test (Germany, 2004) on a sample of Ukrainian youth. There is evidences of insufficiently satisfactory discrimination, validity and reliability (alpha Cronbach) of the authentic variant of the test in relation to the age category of 14–17 years. Based on the results of the confirmatory factor analysis of the stimulant material of K. Venker's test, two scales of creativity corresponding to psychometric requirements were formed and described: the scale of the Basic Personal Creativity (BPC) and the scale of the Specific Applied Creativity (SAC). The BPC reflected



the general personal attitude toward creativity as a transformation of experience (in the context of V. Druzhinin's approach), that is, the content of this scale turned out to be relevant to nonspecific creative talent. SAC reflected the types of creative analytical tasks and intellectual skills, more typical for academic and intellectual giftedness. The convergent validity of the new version of the test is proved on the results of the correlation analysis with the following psychological methods the author's modification of the professional orientation test of J. Holland, MBTI (or Mayer-Briggs type indicator), Budner's Scale of «Tolerance–Intolerance of Ambiguity and the author's modification of the test of creativity F. Williams. The scales were standardized, a «ruler» of standards is presented (in st. tens).

Key words: creativity, giftedness, diagnostics, approbation, mathematical and statistical analysis, constructive and convergent validity, psychotypology.

References

1. Venker K. Kreativ Test «Wie kreativ sind Sie?» [Creative test “How creative you are?”]. *Deutschland – Forum für Politik, Kultur und Wirtschaft*, 2004, no. 6 (12–1). S. 64–66.
2. Bekskaya N. A. Modifitsirovanny i dopolnenniy variant metodiki professionalnoy napravlenosti Dzh. Holland [Modified and supplemented version of the test of professional orientation of G. Holland]. *Navchannya I vykhovannya obdarovanoj ditiny: teoriya ta praktika: zbirnik naukovykh prats* [Training and education of gifted child: Theory and Practice. Scientific Collection]. Kyiv, 2012, no. 2 (8), pp. 261–271.
3. Abelskaya E. F. *Tipovedcheskoe issledovanie psikhicheskogo sklada lichnosti: dis. ... kand. psikhol. nauk* [Typological study of the mental formation of personality: diss. ... cand. of psychology]. Ekaterinburg, 2006. 202 p.
4. Kornilova T. V., Chumakova M. A. Shkaly tolerantnosti i intolerantnosti k neopredelennosti v modifikatsii oprosnika S. Badnera [Scales of tolerance and intolerance to uncertainty in the modification of the questionnaire of S. Badner]. *Eksperimentalnaya psikhologiya* [Experimental Psychology], 2014, no. 1, pp. 92–110.
5. Bekskaya N. A. Modifitsirovanny test kreativnosti F. Vilyamsa [Modified test of creativity of F. Williams]. *Psikhologiya intellekta, tvorchestva, odarennosti v personaliyakh: v 2 ch. Ch. 2. Metodiki izmereniya intellekta, kreativnosti, odarennosti*. Pod. red. R. Kuzminoy [Psychology of intellect, creativity, giftedness in personalities: in 2 pt. Pt. 2. Methods for measuring intelligence, creativity, giftedness. Ed. by R. Kuzmina]. Simferopol, 2013, pp. 176–186.
6. Ovchinnikov B. V., Pavlov K. V., Vladimirova I. M. *Vash psikhologicheskiy tip* [Your psychological type]. St. Petersburg, 1994. 238 p.

Cite this article as:

Belskaya N. A. Approval of K. Venker's the «Creativity Test»: Verification of Construction Validity and the Proposal of a New Option of its Use in Diagnostics of Giftedness. *Izv. Saratov Univ. (N. S.), Ser. Philosophy. Psychology. Pedagogy*, 2017, vol. 17, iss. 4, pp. 439–448. DOI: 10.18500/1819-7671-2017-17-4-439-448.