



А. Р. АКимова

*Магнитогорская государственная консерватория (академия) имени М. И. Глинки
г. Магнитогорск, Россия*

ORCID: 0000-0002-6632-3537, nicmagk@mail.ru

Индивидуально-типологические особенности развития музыкальных, художественных и интеллектуальных способностей у детей дошкольного возраста

Высокая эффективность современных образовательных программ в сфере дополнительного художественно-эстетического воспитания и непрерывного музыкального образования дошкольников может быть обеспечена с учётом научно обоснованных типологий специальных способностей, в основе которых лежат как общепсихологические, так и психофизиологические (природные) составляющие. В представленном поисково-прикладном исследовании обозначено решение нескольких научно-исследовательских и научно-практических задач. На диагностическом этапе, в соответствии с целью исследования, осуществлён отбор диагностических методик и проведена комплексная диагностика (анкетирование родителей, опрос педагогов, тестирование детей) с использованием метода контрастных групп и привлечением респондентов из разных дошкольных учреждений по развитию отдельных видов способностей. На обобщающем этапе проанализированы результаты описательной статистики, проведена качественная их интерпретация. В результате сравнительного анализа в группах музыкального, художественного и интеллектуального развития выявлены достоверные различия: в проявлении у детей отдельных типов сенсорной чувствительности, влияющих на их познавательное развитие; в выраженности признаков творческих способностей и параметров творческого мышления в соотношении с конкретным типом дошкольного учреждения и спецификой реализации в нём образовательных программ. На прогнозно-аналитическом этапе с помощью корреляционного анализа у дошкольников определена специфика (характер и теснота) взаимосвязей аудиального, визуального и кинестетического типов восприятия и переработки информации с отдельными признаками творческих способностей и мышления. Сделаны выводы о прогностической ценности рассмотрения указанных типов в качестве индивидуально-личностных предикторов гармоничного развития отдельных (общих или специальных) способностей, представлены соответствующие рекомендации родителям и педагогам.

Ключевые слова: творческие способности, детская одарённость, индивидуально-личностные предикторы, типологический подход.

Для цитирования: Акимова А. Р. Индивидуально-типологические особенности развития музыкальных, художественных и интеллектуальных способностей у детей дошкольного возраста // Проблемы музыкальной науки. 2019. № 3. С. 139–149.
DOI: 10.17674/1997-0854.2019.3.139-149.

ANZHELIKA R. AKIMOVA

Magnitogorsk State M. I. Glinka Conservatory (Academy),

Magnitogorsk, Russia

ORCID: 0000-0002-6632-3537, nicmagk@mail.ru

Individual-Topological Features of Development of Musical, Artistic and Intellectual Abilities among Pre-School Age Children

The high effectiveness of present-day educational programs within the sphere of supplementary artistic-aesthetical upbringing and continuous education of preschoolers may be provided in the light of scientifically based typologies of special abilities at the core of which lie both generic psychological and psychophysical (natural) components. In the presented exploratory-applicative research there is an outline of a solution of several goals related to scholarly research and scholarly practice. On a diagnostic stage, in correspondence with the aim of the research a selection of diagnostic methodologies has been made and a complex diagnosis has been carried out (surveys among parents, consultation of pedagogues, testing of children) with the use of the method of contrasting groups and engaging of respondents from various preschool institutions for development of separate types of abilities. On an encompassing stage the results of expositive statistics are analyzed and a qualitative interpretation of them is carried out. As a result of comparative analysis in the groups of musical, artistic and intellectual development veracious differences are demonstrated: in the manifestation in children of separate types of sensorial sensitivity, which influences their cognitive development; in the distinct manifestation of indications of creative abilities and parameters of creative thinking in correlation with a concrete type of preschool institution and specificity of realization in it of educational programs. On the prognostic-analytical stage with the aid of correlational analysis the preschoolers show the defined specificity (character and closeness) of interconnections of audial, visual and kinesthetic types of perception and processing of information with separate indications of creative abilities and thinking. The conclusions are arrived at about the prognosticate value of examination of the indicated types of as individual-personal predictors of harmonic development of separate (general or specific) capabilities, and adequate recommendations are presented to parents and pedagogues.

Keywords: creative abilities, children's giftedness, individual-personal predictors, typological approach.

For citation: Akimova Anzhelika R. Individual-Topological Features of Development of Musical, Artistic and Intellectual Abilities among Pre-School Age Children. *Problemy muzykal'noj nauki/Music Scholarship*. 2019. No. 3, pp. 139–149. (In Russ.)

DOI: 10.17674/1997-0854.2019.3.139-149.

Среди широкого круга вопросов, связанных с одарённостью, проблема прогнозирования развития творческого потенциала и способностей

ребёнка признаётся наиболее важной и востребованной. Уже в дошкольном возрасте может обнаружиться индивидуально-типологическое своеобразие

проявления способностей детей в области музыки, живописи и других видов искусства, что требует особого внимания для их развития со стороны родителей и педагогов. С другой стороны, ранний творческий потенциал может не проявляться до определённого возраста или более того, может остаться незамеченным окружающими. Поэтому сегодня по-прежнему дискутируется вопрос, следует ли детскому творчеству предоставить полную свободу, или необходимо специально создавать условия для его проявления и развития.

Между тем, изучение творческих способностей и одарённости личности на протяжении многих десятилетий остаётся глобальной теоретической проблемой и сложной областью междисциплинарных исследований. В рамках многочисленных когнитивных, личностных и социокультурных (образовательных) подходов накоплен богатый научно-исследовательский потенциал, позволяющий рассмотреть феномены творчества и одарённости с различных сторон [1]. Однако вопросы индивидуально-дифференцированного подхода к ранней диагностике, прогнозированию и развитию творческих способностей дошкольников, в основе которых лежат как общепсихологические, так и психофизиологические (природные) составляющие, остаются наименее разработанными. Таким образом, была поставлена цель – изучить и сравнить межиндивидуальное своеобразие дошкольников, обусловленное качественной выраженностью, спецификой и характером взаимосвязей между при-

знаками творческих способностей, творческого мышления и ведущего типа восприятия и переработки информации.

Исследование проводилось на экспериментальных базах-площадках Научно-исследовательского центра прогнозирования развития творческих способностей и детской одарённости Магнитогорской государственной консерватории имени М. И. Глинки. Выборку исследования составили 48 детей в возрасте от 4-х до 6-ти лет (22 мальчика и 26 девочек), посещающих разные дошкольные учреждения – центры развития музыкальных, художественно-изобразительных и интеллектуальных способностей. С учётом образовательной специфики учреждений, группы детей получили соответствующие условные обозначения: «Музыканты» ($n_1=20$ детей), «Художники» ($n_2=16$ детей) и «Интеллектуалы» ($n_3=12$ детей)¹.

Для определения выраженности творческих способностей дошкольников использовались экспертные оценки родителей и педагогов. Диагностика (тестирование, наблюдение) проводилась педагогом-психологом в процессе индивидуальных творческих занятий с ребёнком. На разных этапах работы осуществлён смешанный дизайн исследования с использованием основных и дополнительных диагностических инструментов, включающих результаты:

1) Q-данных результатов опроса и анкетирования родителей;

2) L-данных экспертных оценок педагогов и родителей, полученных с помощью опросника «Карта одарённости» [7, с. 8];

¹ До начала обследования, в соответствии с законодательством РФ, родители (законные представители) несовершеннолетних подписывали информированное согласие на психолого-педагогическую диагностику детей и обработку персональных данных, а также заполняли анкету родителей.

3) Т-данных тестирования детей, полученных с помощью экспериментальных методик, направленных на выявление параметров творческого мышления (субтест П. Торренса «Закончи рисунок») [9] и ведущего типа восприятия и переработки информации (методика «Горизонтальная восьмёрка») [5, с.115].

Для обработки результатов исследования применялись статистические методы с помощью пакета IBM SPSS Statistics Base 22.0: качественный (контент) анализ, сравнительный анализ различий с помощью U-критерия Манна-Уитни и корреляционный анализ.

При сопоставлении Q-данных анкетирования родителей, в сравниваемых группах получены наиболее высокие коэффициенты «наследственной предрасположенности» (доли родства с одарёнными родственниками) и наличие творческих достижений дошкольников в области спорта (хореографии) и музыки (таблица 1)². Следовательно, подтверждается общая для всех групп тенденция раннего выявления (обнаружения) отдельных специальных способностей и возможность их потенциального проявления на данном возрастном этапе развития [2; 8].

При сопоставлении L-данных опросника «Карта одарённости» также обнаружено, что родители и педагоги всех групп одинаково близко и наиболее высоко оценивают частоту проявления и уровень развития у детей музыкальных, литературных, артистических и коммуникативных способностей, а также согласованно определяют минимальный (скрытый) уровень проявления у дошкольников технических способностей (рис. 1).

Что касается различий, то в группе «Интеллектуалов» родители и педагоги достоверно выше оценивают уровень развития у детей спортивных (хореографических) способностей. В группе «художников» значимо доминируют оценки взрослых по развитию художественно-изобразительных способностей и академической настойчивости детей, а также немного выше оцениваются признаки их интеллектуальной любознательности и креативности (таблица 2). В группе «музыкального развития», несмотря на достижения дошкольников (активное участие в музыкальных, театральных, литературных конкурсах, получение номинаций и наград), среднестатистические оценки родителей и педагогов находятся чуть ниже значений остальных групп, свидетельствуя об относительно строгих критериях экспертного оценивания способностей у юных «музыкантов».

При сопоставлении Т-данных методики «Горизонтальная восьмёрка» в сравниваемых группах выявлены достоверные различия по доминирующим каналам восприятия и переработки информации, влияющие на познавательное развитие дошкольников (таблица 2). В группе «музыкального развития» значительно преобладают характеристики аудиального типа – «слушать и говорить». В группе «художественного развития» достоверно чаще проявляются признаки кинестетического типа – «чувствовать и действовать». Группа «интеллектуального развития», по сравнению с другими детьми, характеризуется незначительным доминированием признаков визуального и кинестетического типов – «смотреть/наблюдать» и «чувствовать/действовать».

² Таблицы и рисунки см. в Приложении.

По изучаемым параметрам творческого мышления между дошкольниками также имеются различия (таблица 2, рис. 2). В рисунках «интеллектуалов» встречаются не только стандартные, но и оригинальные идеи, высокий уровень разработанности изображений с использованием цвета, штриховки, эмоциональной экспрессии, выразительности образов, деталей и их сочетаний. Вместе с тем дети из данной группы, демонстрируя высокий уровень интеллектуальной «обученности» в выполнении тестовых заданий, используют наиболее узкий диапазон категорий, предметов и явлений. В ответах доминируют изображения «знаковой» системы – геометрические фигуры, буквы и цифры (27%), которые стереотипно «видят» разные испытуемые в незавершённых фигурах теста. Совокупность полученных данных может свидетельствовать о том, что простые творческие задания для «интеллектуалов» усиливают процессы их когнитивного контроля, что укладывается в понимание творческого мышления, характеризующегося не спецификой, а *интенсивностью* задействованных когнитивных процессов, в данном случае – в пользу оригинальности и разработанности ответов. В то же время доказано, что при увеличении сложности творческой деятельности, требующей нестереотипных решений, механизмы регуляции мышления вместо «помогающих» могут оказаться «мешающими», поскольку для достижения результатов творчества необходимо, наоборот, ослаблять процессы когнитивного контроля [6].

У детей «художественного развития» достоверно чаще проявляется способность мышления к порождению большого количества идей, к быстрому и разнообразному переходу от одной темы рисунка к другой. Содержательно в ри-

сунках «художников» на первом месте встречаются: «Человек: коммуникация» (25%) и далее, по мере убывания рангов: «Животный мир» (14%), «Растительный мир» (11%): «Природная стихия» (11%), «Знаковое» (11%), «Домашний обиход» (9%), «Транспорт» (5%). Между тем, высокие показатели беглости и гибкости мышления дошкольников в соотношении с наиболее низким по всей группе коэффициентом оригинальности, могут свидетельствовать о низкой способности юных «художников» к построению единой логической линии в мышлении, концентрации и сосредоточенности внимания [9].

В группе «музыкального развития», с одной стороны, в характере и тематике рисунков встречается большинство общепринятых стандартных ответов, схематичность рисунков и репродуктивный характер завершения фигур на основе максимальной их схожести с реальным предметом или явлением. Однако, с другой стороны, представлен наиболее широкий диапазон и разнообразие ответов на предъявляемые стимулы: «Животный мир» (15%), «Природная стихия» (12%), «Растительный мир» (9%), «Знаковое» (9%), «Человек: коммуникация» (7%), «Оружие» (7%), «Декоративные композиции и узоры» (6%), «Фантастические и сказочные существа» (6%). Небольшой процент детей (2–3%) также изображают категории: «Спорт, игра, отдых», «Музыка и звуки», «Космос и небесные тела», «Механическое» и «Учебно-познавательная деятельность». В целом, в ответах «музыкантов» присутствует максимальное межиндивидуальное своеобразие, «широта и непохожесть взглядов» на окружающие предметы и явления. При этом не исключается возможность более частого столкновения интересов, проявляе-

ния соревновательных позиций детей в условиях межличностного взаимодействия и общения, что также отмечается родителями и педагогами данной группы при интерпретации полученных данных.

Для решения научно-исследовательских задач и анализа многоуровневых данных, представленных в разных контекстах, – тестирование дошкольников, анкетирование и опрос родителей и педагогов, – сравниваемые группы были объединены в одну выборку испытуемых ($n=45$), за исключением показателей детей, имеющих смешанный тип восприятия и переработки информации. С помощью корреляционного анализа были получены наиболее тесные системобразующие связи между изучаемыми параметрами (таблица 3).

Показатель аудиально-ориентированного типа напрямую тесно связан с признаками музыкальных, художественно-изобразительных, артистических способностей, с выраженностью личностной характеристики «Настойчивость», с показателями беглости творческого мышления и широтой охвата мыслительных категорий дошкольников. Кинестетически-ориентированный тип наиболее тесно связан с проявлением у детей литературных, артистических, спортивно-хореографических способностей, с доминированием в творческом мышлении «символических» категорий, указывающих на способность воображения чувственно или интуитивно постичь условный характер значения символов. Следовательно, у данного типа ярче видны качества «своеобразного мыслителя», опирающегося не на вербальную систему, а на образы и символы [3]. Специфика взаимосвязей визуально-ориентированного типа определяется у детей самой пластичной (свободной) структурой и

отсутствием жестко сцепленных связей с творческими способностями, рано проявляющимися в дошкольном детстве. Выраженный показатель визуального типа, который наиболее тесно связан у дошкольников с признаками технических и художественных способностей, с интеллектуальной характеристикой «Любознательность», с преобладанием «знаковых» категорий творческого мышления, может считаться предиктором в проявлении других способностей, связанных с логико-мыслительной деятельностью, формирующейся в более позднем возрастном развитии.

В процессе онтогенеза существуют сенситивные периоды, которые характеризуются особой чувствительностью отдельных функций к воздействию внутренних (биологических) и внешних (средовых) факторов. При этом индивидуально-типологические особенности как частные (сенсорная чувствительность, слуховая, зрительная и двигательная координация), так и общие (мышление, способности) могут проявиться у ребёнка достаточно рано в его индивидуальном стиле поведения, типичных чертах деятельности и общения [2; 4; 5; 7]. В результате решения комплекса научно-практических и научно-исследовательских задач у детей дошкольного возраста определены индивидуально-типологические особенности развития творческих способностей. На межгрупповом уровне у детей имеются различия: в качественном своеобразии проявления отдельных типов сенсорной чувствительности их познавательной сферы; в выраженности признаков творческих способностей и параметров творческого мышления (беглости, гибкости, оригинальности, широты категорий) в соотношении с конкретным типом дошкольного учреждения и спецификой реализации

в нём образовательных программ. На межиндивидуальном уровне у дошкольников проявляются типологические особенности, обусловленные личностными предикторами регуляции процессов сенсорной обработки информации, их спецификой и характером взаимосвязей с отдельными типами творческих способностей и параметрами творческого мышления. Полученные данные мо-

гут быть использованы для отслеживания динамики творческого развития ребёнка, в практической реализации образовательных программ, дифференцированного подхода к обучению и целенаправленному развитию тех или иных способностей в сфере дополнительного художественно-эстетического воспитания и непрерывного музыкального образования детей дошкольного возраста.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Таблица 1. Q-данные анкетирования родителей дошкольников
(наличие одарённых родственников и творческие достижения детей)

Способности	Музыканты, кол-во детей (%)	Художники, кол-во детей (%)	Интеллектуалы, кол-во детей (%)	Всего, кол-во детей (%)
<i>1. Одарённые родственники:</i>				
Музыкальные	5 (14,3)	2 (5,7)	4 (11,4)	11 (31,4)
Художественно-изобразительные	1 (2,9)	4 (11,4)	-	5 (14,3)
Литературные	1 (2,9)	2 (5,7)	-	3 (8,6)
Артистические	1 (2,9)	-	1 (2,9)	2 (5,7)
Технические	2 (5,7)	-	-	2 (5,7)
Спортивно-хореографические	4 (11,4)	4 (11,4)	4 (11,4)	12 (34,3)
Итого (одарённые родственники):	14 (40,1)	12 (34,2)	9 (25,7)	35 (100,0)
<i>2. Достижения ребёнка (призёр конкурсов и фестивалей):</i>				
Музыкальные	2 (11,8)	1 (5,9)	3 (17,6)	6 (35,3)
Художественно-изобразительные	-	1 (5,9)	-	1 (5,9)
Литературные	1 (5,9)	-	2 (11,8)	3 (17,6)
Артистические	1 (5,9)	-	-	1 (5,9)
Спортивно-хореографические	2 (11,8)	1 (5,9)	3 (17,6)	6 (35,3)
Итого (достижения детей):	6 (35,3)	3 (17,6)	8 (47,1)	17 (100,0)

Таблица 2. Сравнительный анализ групп дошкольников (расчёт критерия U-Манна-Уитни)

Шкалы		Ср. значения		U-test	Ср. значения		U-test	Ср. значения		U-test
		n1=20	n2=16		n2=16	n3=12		n1=20	n3=12	
Ведущий тип	Аудиальный	50	25	78*	25	25	76	50	25	51*
	Визуальный	25	25	100	25	33	55	25	33	72
	Кинестетический	15	50	75*	50	33	59	15	33	98
Параметры творческого мышления	Беглость	8,8	9,4	98**	9,4	8,8	52**	8,8	8,8	102
	Гибкость	5,1	6,3	95**	6,3	5,0	41*	5,1	5,0	99
	Оригинальность	7,1	7,3	102	7,3	10,0	53**	7,1	10,0	69**
	Разработанность	5,3	6,3	99	6,3	7,0	50**	5,3	7,0	50*
	Широта категорий	9,5	8,5	106	8,5	6,5	53**	9,5	6,5	49*
Способности	Художественно-изобразительные	21	27	75*	27	22	41*	21	22	89
	Музыкальные	21	23	99	23	23	79	21	23	93
	Литературные	20	22	102	22	21	61	20	21	86
	Артистические	22	24	103	24	22	63	22	22	94
	Технические	16	17	105	17	16	79	16	16	93
	Коммуникативные	23	25	100	25	25	82	23	25	85
	Спортивно-хореографические	20	24	98**	24	27	52**	20	27	54*
	Любознательность	22	25	99	25	22	65	22	22	93
	Креативность	20	23	108	23	22	80	20	22	74
	Настойчивость	19	23	96**	23	22	55	19	22	73

*Различия между группами значимы на уровне $p \leq 0.01$ **Различия между группами значимы на уровне $p \leq 0.05$

Таблица 3. Корреляционная матрица (n=45)

Шкалы		Шифр	АТ	ВТ	КТ	Б	Г	О	Р	Ш	ХС	МС	ЛС	АС	ТС	КС	СХС	Л	К	Н	ДР	Д
Тип	Аудиальный	АТ	1	,26	,14	,51*	,12	-,06	,01	,51*	,30**	,49*	,19	,39*	,05	,40*	,25	,26	,12	,48*	,06	,24
	Визуальный	ВТ		1	-,20	,18	,38*	,11	,18	,48*	,30**	,24	,16	,27	,47*	,28	,27	,39*	,08	,27	,12	,12
	Кинестетический	КТ			1	-,06	,22	,02	,06	,48*	,12	,12	,38*	,30**	,21	,29**	,40*	,28	,24	,26	,16	,26
Параметры творческого мышления	Беглость	БМ				1	,27	-,20	-,24	,27	,28	,24	,26	,12	,05	,19	-,14	,14	-,12	-,08	,02	,12
	Гибкость	ГМ					1	-,08	-,19	,38*	,24	,32**	,27	,14	,01	,22	-,09	,19	,21	-,22	,12	,06
	Оригинальность	ОМ						1	,16	,18	,12	-,02	,38*	,07	,02	-,06	-,10	,23	,27	,07	,01	,24
	Разработанность	РМ							1	-,22	,26	-,12	,24	,12	,14	,04	-,17	,16	,26	,27	,00	,26
	Широта категорий	ШК								1	,18	,19	,25	,23	,10	,16	-,10	,24	,12	-,18	,16	,08
Способности	Художественно-изобразительные	ХС									1	-,08	,07	,12	,22	,04	-,12	,40*	,27	,29**	,24	,12
	Музыкальные	МС										1		,27	,12	-,20	,21	,39*	,10	,30**	,49*	,27
	Литературные	ЛС											1	,26	-,10	,19	-,10	,51*	,16	,18	,20	,24
	Артистические	АС												1	-,05	,23	,24	,38*	,20	,12	,06	,26
	Технические	ТС													1	,01	-,08	,29**	,08	,22	,02	,01
	Коммуникативные	КС														1	,12	,38*	,10	,25	,24	,04
	Спортивно-хореографические	СХС															1	,30**	,06	,27	,47*	,38*
	Любознательность	Л																1	,38*	,29**	,14	,24
	Креативность	К																	1	0,08	,02	,14
	Настойчивость	Н																		1	,08	,27
	Доля родства	ДР																			1	,20
	Достижения	Д																				1

*Взаимосвязи значимы на уровне $p \leq 0.01$ **Взаимосвязи значимы на уровне $p \leq 0.05$

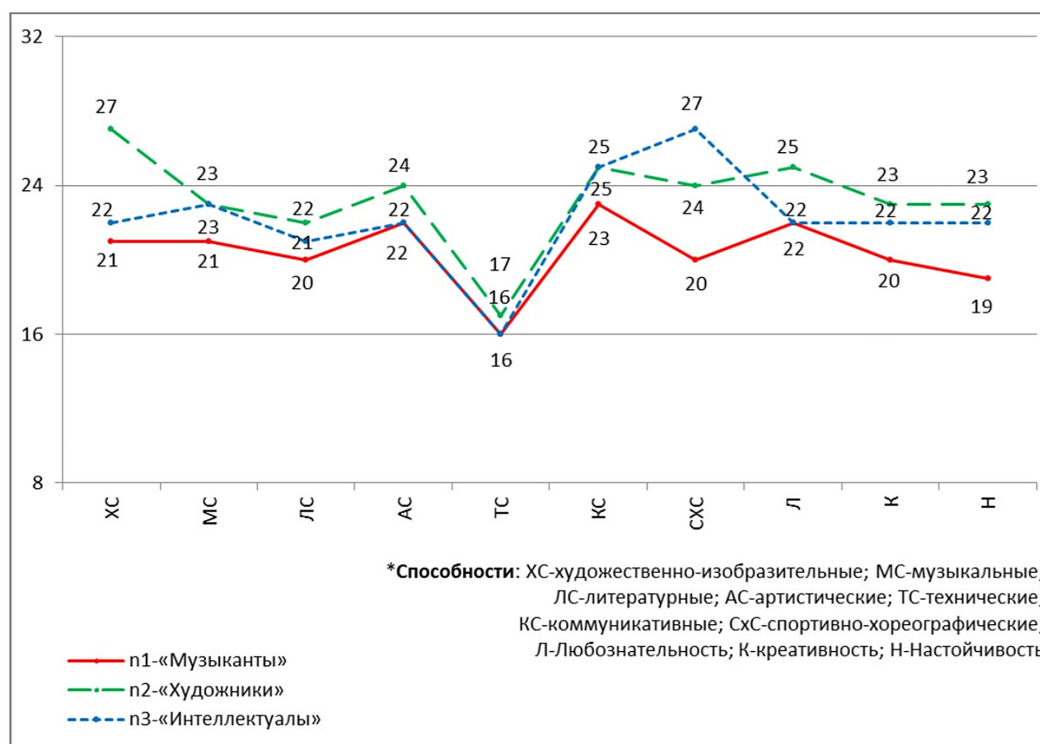


Рис. 1. L-данные экспертных оценок родителей и педагогов в проявлении творческих способностей дошкольников

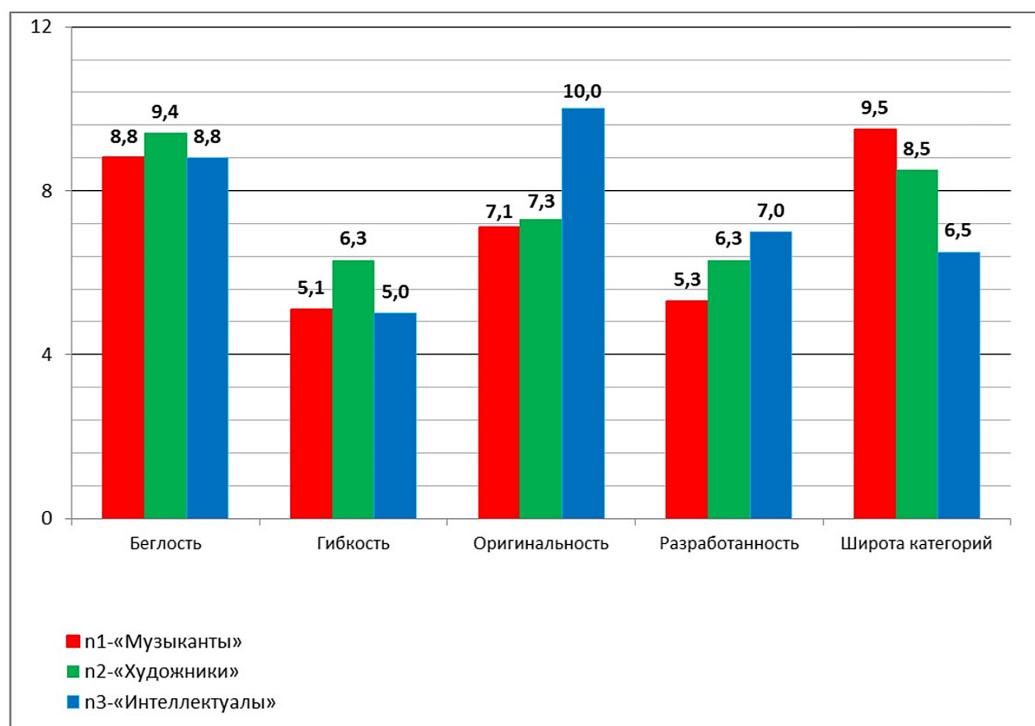


Рис. 2. Т-данные тестирования творческого мышления дошкольников (фигурный субтест П. Торренса «Закончи рисунок»)

 ЛИТЕРАТУРА

1. Акимова А. Р. Современные подходы к изучению творческих способностей и одарённости // Вестник Магнитогорской консерватории. 2018. № 4. С. 52–55.
2. Кирнарская Д. К. Филогенетическая модель таланта. Универсум музыкального таланта // Психология одаренности и творчества: монография. М.; СПб.: Нестор-История, 2017. С. 102–113.
3. Мелик-Пашаев А. А. Принципы диагностики художественного развития // Психология обучения. 2015. № 10. С. 34–46.
4. Нагибина Н. Л. Психологические типы личности: влияние на музыкальную деятельность и обучение музыке: автореф. дис. ... д-ра психол. наук. М., 2002. 61 с.
5. Сиротюк А. Л. Нейропсихологическое и психофизиологическое сопровождение обучения. М.: Сфера, 2003. 288 с.
6. Старченко М. Г. Психофизиология креативности // Наука и инновации. 2014. Т. 12, № 142. С. 15–19.
7. Porter L. Gifted Young Children: a Guide for Teachers and Parents. 2nd ed. Sydney, NSW: Allen & Unwin. 2005. 271 p.
8. Reinhard J. Howard Gardner's Multiple Intelligences: a Minority View: Musical Intelligence // Problemy muzykal'noj nauki/Music Scholarship. 2015. No. 4, pp. 38–42. DOI: 10.17674/1997-0854.2015.4.038-042.
9. Runco M. A., Millar G., Acar S., Cramond B. Torrance Tests of Creative Thinking as Predictors of Personal and Public Achievement: A Fifty-Year Follow-Up // Creativity Research Journal. 2010. No. 22 (4), pp. 361–368.

Об авторе:

Акимова Анжелика Ринатовна, кандидат психологических наук, доцент, заведующая Научно-исследовательского центра прогнозирования развития творческих способностей и детской одарённости, Магнитогорская государственная консерватория (академия) имени М. И. Глинки (455036, г. Магнитогорск, Россия), **ORCID: 0000-0002-6632-3537**, nicmagk@mail.ru

 REFERENCES

1. Akimova A. R. Sovremennyye podkhody k izucheniyu tvorcheskikh sposobnostey i odaryonnosti [Contemporary Approaches to the Study of Creative Abilities and Giftedness]. *Vestnik Magnitogorskoy konservatorii* [Bulletin of Magnitogorsk Conservatory]. 2018. No. 4, pp. 52–55.
2. Kirnarskaya D. K. Filogeneticheskaya model' talanta. Universum muzykal'nogo talanta [The Phylogenetic Model of Talent. The Universe of Musical Talent]. *Psikhologiya odarennosti i tvorchestva: monografiya* [The Psychology of Giftedness and Creativity: Monograph]. Moscow; St. Petersburg: Nestor-Istoriya, 2017, pp. 102–113.
3. Melik-Pashaev A. A. Printsipy diagnostiki khudozhestvennogo razvitiya [The Principles of Diagnosis of Artistic Development]. *Psikhologiya obucheniya* [Psychology of Learning]. 2015. No. 10, pp. 34–46.



4. Nagibina N. L. *Psikhologicheskie tipy lichnosti: vliyanie na muzykal'nyuyu deyatel'nost' i obuchenie muzyke: avtoref. dis. ... d-ra psikholog. nauk* [The Psychological Types of Personality: Influence on Musical Activity and Teaching Music: Thesis of Dissertation for the Degree of Doctor of Psychological Sciences]. Moscow, 2002. 61 p.
5. Sirotuk A. L. *Neyropsikhologicheskoe i psikhofiziologicheskoe soprovozhdenie obucheniya* [Neuropsychological and Psychophysiological Accessory of Training]. Moscow: Printing Center Sphere, 2003. 288 p.
6. Starchenko M. G. *Psikhofiziologiya kreativnosti* [The Psychophysiology of Creativity]. *Nauka i innovatsii* [Science and Innovations]. 2014. Vol. 12. No. 142, pp. 15-19.
7. Porter L. *Gifted Young Children: a Guide for Teachers and Parents*. 2nd ed. Sydney, NSW: Allen & Unwin. 2005. 271 p.
8. Reinhard J. Howard Gardner's Multiple Intelligences: a Minority View: Musical Intelligence. *Problemy muzykal'noj nauki/Music Scholarship*. 2015. No. 4, pp. 38-42. DOI: 10.17674/1997-0854.2015.4.038-042.
9. Runco M. A., Millar G., Acar S., Cramond B. Torrance Tests of Creative Thinking as Predictors of Personal and Public Achievement: A Fifty-Year Follow-Up. *Creativity Research Journal*. 2010. No. 22 (4), pp. 361-368.

About the author:

Anzhelika R. Akimova, Ph.D. (Psychology), Associate Professor, Head of the Research Center for Prediction of the Development of Creative Ability and Childhood, Magnitogorsk State M. I. Glinka Conservatory (Academy) (455036, Magnitogorsk, Russia),
ORCID: 0000-0002-6632-3537, nicmagk@mail.ru

