## Государственное учереждение «ЮЖНОУКРАИНСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени К. Д. УШИНСКОГО»

На правах рукописи

#### ХУАН ИН

УДК: 153.42+153.134+780.7+378.169.14

# ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ВИЗУАЛЬНОГО МЫШЛЕНИЯ У СТУДЕНТОВ МУЗЫКАЛЬНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

19.00.07 – педагогическая и возрастная психология

Диссертация на соискание научной степени кандидата психологических наук

Научный руководитель

Симоненко Светлана Николаевна
доктор психологических наук,
профессор

Одеса-2012

### СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ4
ГЛАВА І. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИЗУЧЕНИЮ
ВИЗУАЛЬНОГО МЫШЛЕНИЯ У СТУДЕНТОВ-
МУЗЫКАНТОВ11
I.1.Музыкальные способности и механизмы их развития в условиях
музыкальной деятельности11
I.2. Визуальное мышление в структуре интеллектуально-творческого
компонента музыкальных способностей29
1.3.Визуальное мышление как механизм развития исполнительского
образа
Выводы к первому разделу63
РАЗДЕЛ II. ЭМПИРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ
РАЗВИТИЯ ВИЗУАЛЬНОГО МЫШЛЕНИЯ У СТУДЕНТОВ МУЗЫКАЛЬНЫХ
ФАКУЛЬТЕТОВ68
II.1. Условия организации, методика и этапы эмпирического
исследования
II.2. Диагностика процессуальных характеристик визуального мышления у
студентов музыкальных факультетов77
II.2.1 Особенности развития процессуальных характеристик визуального
мышления у студентов-пианистов77
II.2.2 Особенности развития процессуальных характеристик визуального
мышления у студентов-вокалистов84
II.3. Диагностика операциональных компонентов визуального мышления у
студентов музыкальных факультетов91
II.3.1 Особенности развития операциональных компонентов визуального
мышления у студентов-пианистов91
II.3.2 Особенности развития операциональных компонентов визуального

мышления у студентов-вокалистов
II.4. Диагностика профессиональных способностей у студентов
музыкальных факультетов
II.4.1 Особенности развития профессиональных способностей у студентов
пианистов
II.4.2 Особенности развития профессиональных способностей у студентов
вокалистов
II.5. Визуальное мышление в структуре профессиональных способностей у
студентов музыкальных факультетов11
II.5.1 Особенности взаимосвязи структурных компонентов визуального
мышления с профессиональными способностями у студентов
пианистов
II.5.2 Особенности взаимосвязи структурных компонентов визуального
мышления с профессиональными способностями у студентов
вокалистов
II.6. Сравнительный анализ показателей развития визуального мышления у
студентов-пианистов и студентов-вокалистов15
II.7. Организация тренинга по развитию визуального мышлени.
у студентов музыкальных факультетов17-
II.8. Результаты апробации тренинга по развитию визуального мышления
у студентов музыкальных факультетов
Выводы ко второму разделу
ВЫВОДЫ192
Список литературы196
ПРИЛОЖЕНИЕ А
ПРИЛОЖЕНИЕ Б22
ПРИЛОЖЕНИЕ В
ПРИЛОЖЕНИЕ Г

#### **ВВЕДЕНИЕ**

Актуальность исследования. На современном этапе развития общества поиск и разработка действенных средств повышения эффективности учебнопрофессиональной деятельности по развитию профессиональных способностей в высшей школе является актуальной и своевременной. Проблема музыкальности и музыкальных способностей - одна из центральных в психологических исследованиях, ее решение может существенным образом повлиять на практику музыкального обучения и воспитания.

В современных исследованиях наблюдается тенденция к «интеллектуализации» музыкальности, таким образом, одним из важных в структуре профессиональных музыкальных способностей признается интелектуально-творческий компонент.

Проблема роли музыкальной памяти, восприятие, внимания, воображения в музыкальной деятельности является актуальной темой многих исследований (И. П. Гейнрихс, А. Л. Готсдинер, Е. В. Незайкинський, В. И. Петрушин, С. Л. Рубинштейн, Б. М. Теплов, К. В. Тарасова). В современной музыкальной психологии исследователи все чаще указывают на значимость разных видов мышления в структуре музыкальных способностей. На наш взгляд, недостаточно изученной является роль в нем наглядных видов мышления, в частности, визуального мислення.

Актуальность изучения визуального мышления как специфического вида мыслительной деятельности определяется тем, что этот процесс занимает особое место в интеллектуальном и творческом развитии личности. В связи с этим, визуальное мышление, его механизмы становятся все более распространенным предметом изучения в разных областях психологического знания: от теории решения задач и изобретательства до исследований разных видов творческой деятельности.

Проблемой визуального мышления в зарубежной психологической науке занимались: в гештальтпсихологии (Р. Арнхейм, М. Вертгеймер); с позиций

экологического подхода (Дж. Гибсон); в экспериментальной психологии (Р. Грегори), когнитивной психологии (В. Адельсон, Дж. Андерсон, А. Джонсен, С. Косслін, Д. Мецлер, А. Пайвио, С. Рид, Х. Саймон, М. Фарах, К. Хаймонд, С. Чипман, В. Чейз, Р. Шепард и другие).

Отечественные исследования визуального мышления проводились в рамках деятельностного подхода: в инженерной психологии (Н. Ю. Вергилес, В. М. Гордон, Д. Н. Завалишина, В. П. Зинченко, В. М. Мунипов, Ю. К. Стрелков), как функциональной системы И ee операциональных механизмов (Б. И. Беспалов, В. Д. Глезер, А. Д. Логвиненко); визуального моделирования геометрических задач (И. М. Ариевич, В. В. Петухов), семантический подход к изучению визуального мышления (С. Н. Симоненко). Однако, несмотря на ряд существующих исследований визуального мышления в зарубежной и отечественной психологии, мы не можем сказать, что указанная проблематика достаточно раскрыта, особенно нуждается в изучении вопрос о роли визуального мышления в разных видах творческо-профессиональной деятельности.

Специфика развивающего влияния музыкального искусства на визуальное мышление и, наоборот, роль визуального мышления в развитии музыкальных способностей, создании музыкального образа, еще недостаточно изучена. Все это обусловило выбор темы диссертационного исследования: «Психологические особенности развития визуального мышления у студентов музыкальных специальностей».

Связь научными программами, Тема планами, темами. диссертационного исследования выполнена соответственно научной программе кафедры педагогической и возрастной психологии «Формирование креативной будущих образовательных личности специалистов В контексте новых технологий», которая входит В тематический план Южноукраинского национального педагогического университета имени К. Д. Ушинского (номер государственной регистрации 0109U000191). Тема диссертации утверждена ученым советом Южноукраинского национального педагогического

университета имени К. Д. Ушинского (протокол № 3 от 28.10.2010 года) и закоординирована Советом по координации научных исследований в области педагогики и психологии в Украине (протокол № 6 от 14 июня 2011 года). Автором исследовалось визуальное мышление и особенности его развития у студентов музыкальных специальностей, а также разрабатывались средства его развития.

**Целью** нашего исследования было изучение психологических особенностей развития визуального мышления у студентов музыкальных специальностей, разработка и апробация тренинга по развитию данного вида мышления.

Соответственно цели были определены следующие задачи исследования:

- 1. Осуществить анализ теоретико-методологических исследований, направленных на изучение визуального мышления и определить его место в структуре музыкальных профессиональных способностей студентов музыкальных специальностей.
- 2. На основане анализа и обобщение имеющегося в психологопедагогической литературе материала по исследуемой проблематике определить роль визуального мышления в построении исполнительского образа у студентов-музыкантов.
- 3. Выявить особенности развития механизмов визуального мышления у студентов-пианистов и студентов-вокалистов.
- 4. Раскрыть особенности взаимосвязи процессуальных характеристик и операциональных компонентов визуального мышления со структурными компонентами музыкальных способностей.
- 5. Разработать и апробировать систему формирующих (тренинговых) упражнений, направленных на развитие визуального мышления студентов музыкальных факультетов.

**Объект исследования** - визуальное мышление и его развитие в процессе творческой деятельности.

**Предмет исследования** — структурные, процессуальные и операциональные компоненты визуального мышления и их развитие в учебномузыкальной деятельности студентов-пианистов и студентов-вокалистов.

Методологической основой исследования выступили: общепсихологические положения о развитии личности в процессе деятельности А. Н. Леонтьев, Л. Рубинштейн, (Г. С. Костюк, C. С. Д. Максименко); фундаментальные исследования проблемы способностей и их развития в Н. С. Лейтес, деятельности (Г. С. Костюк, К. К. Платонов, Б. М. Теплов, В. Д. Шадриков); общетеоретические психологические положения о творчестве (Д. Б. Богоявленская, А. М. Матюшкин, В. А. Моляко); общетеоретические положения проблемы музыкальных способностей и музыкальной деятельности А. Г. Ковалев, Крис, (Н. А. Ветлугина, Дж. М. Майер, В. Н. Мясищев, С. Надялина, К. Сишор, К. В. Тарасова, Б. М. Теплов, Г. Ревешь, А. Фейст, Ю. О. Цагарелли, К. Штумпф и другие); музыкальной рефлексии (М. М. Марусинець); визуального мышления (В. П. Зинченко, В. М. Мунипов, С. Н. Симоненко, Ю. К. Стрелков).

обобщение Методы исследования: теоретические анализ, систематизация теоретических подходов и эмпирических результатов, которые есть в научных литературных источниках; эмпирические - наблюдение, беседа, анализ продуктов деятельности; психодиагностическое тестирование, в ходе которого были использованы следующие конкретные методики: ДЛЯ процессуальных характеристик исследования визуального мышления модифицированный вариант методики П. Торренса, решение задач по методике Л. Кинга; для исследования операциональных компонентов визуального мышления – методика Прогрессивных матриц Дж. Равена, методика Р. Амтхауера; для исследования профессиональных способностей – методика Дж. Гилфорда, модифицированный вариант методики Дембо-Рубинштейна, метод экспертных оценок; развивающие - тренинговые задачи для развития визуального мышления.

обработки Для первичных данних МЫ использовали методы математической статистики: определение среднего арифметического, корреляционный анализ (по критерию Спирмена). Для проверки достоверности разности средних значений по виборкам мы применяли t-критерий Стьюдента. Процедура обработки данных проводилась с помощью программного пакета SPSS v 13,0 for Windows. Интерпретационные методы: генетический и структурный.

Экспериментальная база исследования. В проведении исследования принимали участие 150 испытуемых музыкально-педагогического факультета. Были выделены группы испытуемых: 1 группа - студенты-пианисты, 2 группа - студенты-вокалисты. В каждую группу входило одинаковое количество испытуемых. В развивающем эксперименте приняли участие 30 испытуемых (15 человек – экспериментальная группа и 15 человек – контрольная выборка).

**Научная новизна и теоретическое значение** диссертационного исследования:

- впервые раскрыта роль визуального мышления в структуре музыкальных профессиональных способностей студентов-музыкантов; выяснено, что визуальное мышление является высшим психическим познавательным процессом, который входит в состав интеллектуально-творческого компонента способностей И музыкальных выполняет функцию интеллектуального программирования, построения способов создание исполнительского образа как образа-концепта и контроля над его созданием; определено, что визуальное мышление в музыкально-исполнительской деятельности - это процесс создания и трансформации исполнительского образа как индивидуального способа представления музыкального произведения, опосредствованное образом мира субъекта творческой деятельности; выявлены особенности развития визуального мышления у студентов таких музыкальных специальностей, как пианисты и вокалисты, которые состоят в том, что особенности развития указанных составляющих визуального мышления у студентов-музыкантов зависят от профессиональной специфики музыкальных специальностей,

которые они осваивают в процессе обучения на музыкальном факультете; раскрыты основные тенденции взаимосвязей процессуальных операциональных компонентов визуального мышления со структурными компонентами музыкальных способностей на протяжении обучения у студентов музыкальных специальностей; выявлено, что существуют тесные взаимосвязи между механизмами визуального мышления и музыкально-исполнительским компонентом, интеллектуально-творческим компонентом, которые возрастают на протяжении всего процесса обучение; установлена эффективность влияния тренинговых технологий на развитие визуального мышление как составляющей компонента способностей интеллектуально-творческого музыкальных студентов музыкальных специальностей;

- уточнено содержание понятий «музыкальные способности», «визуальное мышление», «исполнительский образ»;
- получило дальнейшего развития знания о структуре музыкальных способностей и их структурных компонентов; представление о способах оптимизации развития творческо-интеллектуальной составляющей музыкальных способностей, под которым понимается развивающий тренинг, который содержит творческие задачи на развитие визуального мышления.

Практическое значение работы заключается в разработке и апробации психологически обоснованного тренинга, который оказывает содействие развитию интеллектуально-творческого компонента музыкальных способностей, в частности, визуального мышление у студентов-музыкантов. На основе проведенного исследования создана программа спецкурса «Современные технологии развития творчества».

Основные результаты исследования были введены в рамки учебных курсов в процесс профессиональной подготовки студентов Института психологии Южноукраинского национального педагогического университета имени К. Д. Ушинского (акт № 3 от 20.06.2011 года). Разработанный тренинг по развитию визуального мышления студентов-музыкантов был введен в учебно-

воспитательный процесс Одесской государственной музыкальной академии имени А. В. Неждановой (акт № 1 от 8.09.2011 года).

Апробация результатов исследования: на Международной научнопрактической конференции «Когнитивные процессы и творчество» (Одесса, 2009, 2011); Всеукраинской научно-практической конференции студентов и молодых ученых «Актуальные проблемы практической психологии в системе образования» (Одесса, 2008), Всеукраинской научно-практической конференции «Психологические проблемы восприятия» (Киев, 2010); Всеукраинском научно-практическом семинаре «Одаренная личность: поиск, развитие, помощь» (Киев, 2010); Всеукраинской научной конференции «Первые Сиверянские социально-психологические чтения» (Чернигов, 2010), педагогической заседаниях кафедры И возрастной психологии Южноукраинского национального педагогического университета имени К.Д.Ушинського (2008-2011 г.).

**Публикации**. Основное содержание работы изложено в 3 публикациях, которые напечатаны в специализированных профессиональных изданиях Украины.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, двух разделов, выводов, списка использованной литературы и приложений. Общий объем текста составляет 251 страницу, основной текст изложен на 188 страницах. Работа содержит 43 таблицы, 15 рисунков, 4 приложения на 45 страницах. В списке использованной литературы 197 источников.

# ГЛАВА І. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИЗУЧЕНИЮ РАЗВИТИЯ ВИЗУАЛЬНОГО МЫШЛЕНИЯ В МУЗЫКАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

## I.1. Музыкальные способности и механизмы их развития в условиях музыкальной деятельности

Проблема музыкальности и музыкальных способностей - одна из центральных в музыкально-психологических исследованиях. Решение проблемы музыкальных способностей может существенно повлиять на практику музыкального обучения и воспитания.

Музыкальные способности изучаются психологами более 150 лет. Однако до сих пор нет единой точки зрения на их природу, структуру, на содержание основных понятий, с помощью которых психологи описывают музыкальные способности и одаренность.

В статье "Психологические основы художественно воспитания" Б. М. Теплов указывает, что "... музыкальность человека зависит от его врожденных индивидуальных задатков, но она является результатом развития, результатом воспитания и обучения" [153]. Исследователь доказывает, что музыкальность свойственна каждому человеку, однако по различным показателям проявляется по-разному, ведь здесь играют роль индивидуальные задатки - психологические, анатомо-физиологические особенности. Для создания формирования И способности в первую очередь необходима деятельность, требующая этой способности, следовательно, для развития музыкальных способностей нужна восприятие музыкальная деятельность: музыки как перцептивносоставляющая музыкальных способностей, пение, игра на музыкальных инструментах, ритмические упражнения - как репродуктивная составляющая.

Принципиальный подход к изучению специальных способностей человека в отечественной психологии состоит в акценте их неразрывной связи с общими способностями. Специальные способности определяются в отношении

каждой отдельной специальной области деятельности. Внутри тех или иных специальных способностей проявляется общая одаренность индивидуума[134]. Развивая эту мысль, Б. М. Теплов подчеркивает, что «более точно было бы говорить не об общей и специальной одаренности, а об общих и специальных моментах одаренности или - еще точнее - о более общих и более специальных моментах» [152,18].

Значительный вклад в разработку развития, формирования способностей, а также выявление их психологической структуры внес С.Л. Рубинштейн. «Человеческие способности, отличающие человека от других живых существ, составляют его природу, но сама природа человека - продукт истории, - писал ученый [117,82]. Природа человека формируется и изменяется в процессе исторического развития в результате трудовой деятельности человека. Интеллектуальные способности формировались по мере того, как, изменяя природу, человек познавал ее, художественные, музыкальные и другие способности формировались вместе с развитием разных видов искусства» [117,112]. Под способностями ОН понимал: «...сложное синтетическое образование, которое включает в себя целый ряд данных, без которых человек не был бы способен к какой-либо конкретной деятельности, и свойств, которые производятся только в процессе, определенным образом, организованной деятельности» [134]. Ученый подробно исследовал вопрос о соотношении общей одаренности и специальных способностей, которые, по его мнению, пронизывали друг друга. С. Л. Рубинштейн считал, что общая одаренность проявляется в специальных способностях [66,48].

Любая степень развития способностей предполагает наличие задатков и условий их развития. По С.Л. Рубинштейну развитие способностей происходит по спирали: способности одного уровня являются предпосылкой развития способностей другого уровня, реализация возможностей которого порождает новые возможности для развития способностей более высокого уровня [66,50].

Современные психологи, разделяя взгляды Б. Н. Теплова, трактуют музыкальные способности как психологические особенности индивида,

которые обеспечивают возможность успешного выполнения музыкальной деятельности [142]. С. Л. Рубинштейн определяет музыкальные способности как "свойства и данные, необходимые для занятия музыкальной деятельностью, т.е. исполнение музыки, создание музыки (композиции) или полноценного художественного восприятия ее" [135]. Ю.Б. Гиппенрейтер, развивая эту мысль, ставит вопрос о механизмах формирования и развития способностей, прежде всего о сензитивных периодах формирования функций [37,48].

Широкое понимание музыкальности как личностного свойства присутствует в определении В. И. Петрушина. По его мнению, музыкальность - это «способность « омузыкальнивания » видения мира, когда все впечатления об окружающей действительности у человека, обладающего этим свойством, имеют тенденцию к переживанию в форме музыкальных образов» [108,72].

К. В. Тарасова характеризует музыкальные способности как способности, необходимые для восприятия и воспроизведения, осознания и интерпретации главного - содержания музыкального образа. Следовательно, в их число должны быть включены познавательные музыкальные способности, без которых это невозможно. Согласно этому музыкальность К. В. Тарасова определяет как «многоуровневую систему музыкальных общих и частных способностей, ответственных за формирование музыкального художественного образа в музыкальной деятельности» [148].

Вопрос о структуре музыкальности является одним из самых сложных. Почти все исследователи признают ее сложность, но по критериям выделения отдельных способностей, соотношению общих и частных компонентов, уровни организации и других во взглядах ученых существуют различия.

Можно выделить такие концепции толкования структуры музыкальности: (по [39; 149; 147; 150]): она является единственным и целостным свойством. Такой точки зрения придерживались Г. Ревеш и С. Надялина. Противоположная концепция принадлежит Ю. Майнуорингу, К. Лампу и Н. Кею, Г. Кенигу, которые считали, что музыкальность состоит из совокупности различных музыкальных способностей. Другие авторы указывали на одну способность,

лежащую в основе музыкальности; А. Фейст сводил ее к чувству интервалов, К. Штумпф и М. Майер - к способности анализировать аккорды. К. Сишор, представитель плюралистического подхода к музыкальности, сводил ее к большому числу не связанных между собой музыкальных способностей различной сложности и происхождения.

Концепция, доминировавшая в отечественной психологии, заключается в том, что музыкальность не сводится к одной какой-либо музыкальной способности, но она не представляет и механической суммы различных способностей. Музыкальность является индивидуально-психологической характеристикой личности как следствие определенного способностей [150,96], специфическим синтезом склонностей и способностей, образующих психофизиологическую доминанту личности, особое своеобразие музыкально-психологического процесса, основным содержанием которого является особенность реакции на музыку - острота, глубина и эмоциональное богатство оттенков, которые становятся доминирующим состоянием личности [39,150].

Музыкальная одаренность, будучи сложным структурным образованием, включает в себя «более общие и более специальные моменты». «Размышляя о музыкальной одаренности, мы говорим о таких ее сторонах, которые образуют исполнительскую одаренность в отличии, например, от композиторской ... и о таких, которые касаются всякой вообще музыкальной деятельности, одинаково существенные и для прослушивания музыки, и для ее исполнения, и для работы композитора. В музыкальной одаренности можем выделить, далее, и такие стороны, которые характерны для всякой вообще художественной одаренности, которые связаны не с тем, что является особым в музыкальной деятельности, а с тем, что в ней является общим со всякой художественной деятельностью »[63].

Защищая свою концепцию о единой и неделимой музыкальности, Г. Ревеш утверждал, что она является врожденной, первичной и фундаментальным свойством человека. Она или есть, или ее нет, поэтому музыкальность нельзя воспитать, ее можно только развивать. К этим выводам

Ревеш пришел, проверяя с помощью тестов, в явном противоречии со своей концепцией, отдельные способности: абсолютный и относительный слух, чувство ритма. Причем в понятие музыкальности Г. Ревеш включил такие признаки, как способность переноситься в настроение музыки и эстетически наслаждаться ею, потом в один ряд с ними ставятся глубокое понимание музыкальных форм и тонко развитое чувство стиля.

Если переживания музыки (способность переноситься в настроение музыки и получать наслаждение от нее) составляет прямое проявление музыкальности, то глубокое понимание музыкальных форм и тонко развитое чувство стиля, которое образуется в результате музыкального обучения и признать накопления слухового опыта, никак нельзя врожденными способностями. К. Сишор сводил музыкальность к иерархии талантов. С 25 названных им способностей Сишор выделяет чувство высоты, интенсивности и времени, которые в разных сочетаниях являются основой для музыкальной памяти, чувства ритма и т.д., т.е. по сути, все способности сводятся к этим трем простейших сенсорных качеств - различению небольших отклонений по высоте, интенсивности и продолжительности звуков. Поскольку К. Сишор считает каждую из этих способностей врожденной и такой, которая не поддается воспитанию, он, несмотря на противоположные с Г. Ревеш исходные позиции, приходит к таким же выводам: музыкальность - врожденное качество и потому не поддается воспитанию.

К. Сишор - автор первой системы тестовых измерений музыкальных сенсорных способностей и родоначальник целого направления исследований, в которых музыкальность рассматривалась главным образом с точки зрения характеристик чувствительности. Это направление развивается и сейчас, и в современных работах, выполненных в его русле, о музыкальных способностях судят по предельным характеристикам слуха, часто сочетая их с характеристиками музыкального восприятия и констатируется наличие связи между выделенными им способностями в единой структуре музыкальности [141,115].

Иную позицию занимали американские психологи Эндрюс и Копп, которые, отмечая врожденность музыкальных способностей, подчеркивали роль обучения (в определенном возрасте) для их развития [39]. Никакого ребенка, считал Эндрьюс, нельзя рассматривать как безнадежно немузыкального, пока ему не дана возможность музыкального обучения. В музыкальной одаренности многое зависит от практики. Утверждая, что музыкальные способности широко распространены, Копп считал, что: «огромное большинство детей теряют свои врожденные музыкальные способности вследствие отсутствия тренировки уха и психики в наиболее податливом к этому возрасте» [150,63].

Г. Ревеш и К. Сишор игнорировали роль обучения и воспитания и возводили музыкальность к врожденным свойствам. А. Маркс и С. Надялина выделяли значение обучения и воспитания, отрицая роль врожденных индивидуальных различий, которые обуславливают формирование способностей. Тем самым обе концепции оказывались односторонними и поэтому в отечественной психологической традиции считались неприемлемыми [39,135]

Заслуживает внимания мнение Дж.Криса функциональном наследственном между отдельными признаками музыкальности. Функциональность нами определятся тем, что взаимопроникновение функций способствует созданию условий для развития одной функции при высоком уровне развития другой. Например, большая эмоциональная чувствительность способствует развитию музыкальной памяти и наоборот. Эти положения о взаимосвязи и взаимозависимости функций, про отдельные музыкальные способности, находит отражение и в современных научных исследованиях [23; 40; 147; 153].

К.Сишор [141,127] рассматривал музыкальность как сумму отдельных, не связанных между собой талантов, разделял их на пять групп:

#### І. Музыкальные ощущения и восприятия.

А. Простые формы ощущений: чувство высоты звука, ощущение интенсивности звука, ощущение времени, ощущение длины звука.

- Б. Сложные формы восприятия: чувство ритма, чувство тембра, чувство консонанса, чувство объемности звука.
- II. Музыкальная деятельность: контроль высоты, контроль интенсивности, контроль времени, контроль ритма, контроль тембра, контроль объемности звука.
- III. Музыкальная память и воображение: слуховые представления движению представление, творческое воображение, объем памяти, способность к обучению.
- IV. Музыкальный интеллект: свободные музыкальные ассоциации, способность к музыкальной рефлексии, общая умственная одаренность.
- V. Музыкальные чувства: музыкальный вкус, эмоциональная реакция на музыку, способность эмоционально выражать себя в музыке.
- К. Сишор является автором первой системы тестов для диагностики музыкальных сенсорных способностей и родоначальником целого направления исследований, в которых о музыкальных способностях судят за пороговыми характеристиками музыкального восприятия. Таким образом, его система базируется на положении, что основное значение для музыкального таланта имеют сенсорные способности, т.е. способности улавливать мелкие разницы в высоте, интенсивности и продолжительности звуков [150,63].
- Б. М. Теплов еще в 1947 году обосновал ошибочность его идей: "Различение высоты, интенсивности и продолжительности ... вовсе не является основой музыкальности. Мало того, эти сенсорные способности нельзя даже и назвать музыкальными способностями, а тем более основными " [150,68]. Низкую валидность тестов К. Сишора доказывают и современные исследования.
- Ф. Гекер и Т. Циген в большой работе, посвященной вопросу о наследовании музыкальных дарований, исходят из признания следующих пяти «компонентов музыкальной одаренности»:

- 1) сенсорный компонент: главным образом чувствительность к распознаванию высоты, интенсивности и продолжительности звуков (т.е. основные сенсорные способности в списке Сишора).
- 2) ретентивний компонент: память на высоту, интенсивность и продолжительность звуков и их комплексов;
- 3) синтетический компонент: восприятие гештальтов, т.е. целостных образований (мотивов, мелодий, тем, ритмических фигур.
- 4) моторный компонент: перенос звукового образа на голос или инструмент;
- 5) идеативний компонент: установление связи между звуковыми образами и неакустическими идеями (нахождения идейного содержания музыки) [152,66]

Совсем другой характер имеет система музыкальных способностей, развитая Кьонингом [152,67]. Понимая музыкальность как сборное название для всех тех способностей, которые нужны для понимания, выполнения и создания музыки, Кьонинг хочет положить в основу классификации музыкальных способностей анализ основных видов музыкальной деятельности. Однако с самого начала он отказывается от рассмотрения вопроса о способностях, необходимых для создания музыки, потому что они «очень трудно поддаются исследованию. Таким образом, он ограничивает задачи исследования способностей, «необходимых для понимания и передачи музыкальных произведений».

Кьонинг К способностям основным музыкальным относит воспроизведение высоты звуков. Оно делится на а) способность воспроизводить высоту звука по памяти (абсолютный слух) и б) способность воспроизводить с наблюдением чистоты интонации звука; воспроизведение отношений между двумя высотами звуков (воспроизведение интервалов); воспроизведение временных отношений между двумя звуками (ритмическая способность), которая делится на три частные способности: а) способность сохранять равную единиц (чувство темпа), б) способность продолжительность тактовых воспроизводить продолжительности, стоящие в определенных отношениях к тактовым единицам), способность к ритмизированию, т.е. к объединению нескольких отрезков времени в одну ритмическую группу; воспроизведения различных степеней интенсивности звука; воспроизведения тембров понимания и воспроизведения мелодии как с точки зрения звуковысотного, так и с точки зрения ритмического; воспроизведение сопроводительных голосов, в котором различаются а) гармоничное сопровождение и б) полифоническое сопровождение; понимание и воспроизведения музыкальных произведений как формы выражения эстетических эмоций; музыкальная память, в которой различается память на высоты, аккорды, ритмы, мелодии и др.

Если классификация Гекера и Цигена характеризовалась полным отрывом от всех анализов музыкальной деятельности, то классификация Кьонинга отличается тем, что в ней в качестве музыкальных способностей во многих случаях фигурируют отдельные моменты исполнительской деятельности [152,68].

Более глубоко и разносторонне рассматривал проблему музыкальности Дж.Крис [150]. Ученый отмечает, что музыкальность не отличается каким-либо одним признаком, который может иметь разные степени, надо рассматривать различные признаки музыкальности и, соответственно, различные ее типы и формы. Дж.Крис различает три основные качества музыкальности:

- 1) интеллектуальная музыкальность, характеризующаяся чувством ритма, музыкальным ощущением (различения высоты, интенсивности и тембра звуков) и музыкальной памятью.
- 2) эмоциональная или эмоционально-эстетическая музыкальность, определяемая эмоциональным откликом, любовью к музыке;
- 3) творческая музыкальность, с которой связана деятельность интеллектуальніх способностей.

Заслуживает внимания мнение Дж.Криса о функциональной и наследственной связи между отдельными признаками музыкальности. Функциональная связь определяется тем, что взаимопроникновение функций способствует созданию условий для развития одной функции при высоком

уровне развития другой. Например, большая эмоциональная чувствительность способствует развитию музыкальной памяти и наоборот. Эти положения о взаимосвязи и взаимозависимости функций, или отдельных музыкальных способностей, находят отражение и в современных научных исследованиях [23; 40; 96; 152; 147; 153].

Особый интерес вызывают взгляды на музыкальные способности М.А.Римського-Корсакова. [152,69] Он сумел при изучении музыкальных способностей дать больше ценных и важных мыслей, чем многие авторы, много лет, систематически занимающихся изучением этого вопроса.

Все музыкальные способности М.А.Римський-Корсаков делит на две группы: 1) технические - способности к игре на музыкальном инструменте или к пению, 2) слуховые - музыкальный слух. Подробно композитор рассматривает только способности второй группы, которые, в свою очередь, делятся на элементарные (гармоничный и ритмичный слух) и выше, которые сводятся к абсолютному слуху. По нашему мнению, классификация исследователя воспроизводит две основные составляющие музыкальной деятельности - восприятия и воспроизведения, что является обоснованным с точки зрения науки и практики. Важным моментом, отличающим взгляды М.А.Римського-Корсакова от взглядов его предшественников и то, что в основе его системы лежит убеждение о возможности развития, а не только измерения музыкальных способностей. Это стало большим шагом вперед в области их исследования.

Обосновывая выше обозначенные подходы, К. В. Тарасова проводит основательное и разностороннее исследование онтогенеза музыкальных широкое способностей [10,76],где обосновывает ИХ толкование, ограничиваясь техническими показателями. В результате структура способностей, представленная ею музыкальных составная как подструктур: І. основные: эмоциональный отклик на музыку, познавательные музыкальные способности: сенсорные (мелодичный, тембровых, динамичный, гармоничный слух, чувство ритма) и интеллектуальные: музыкальное (продуктивное репродуктивное), мышление И музыкальная фантазия,

музыкальная память. II. Частные: абсолютный слух, исполнительские способности: сенсорные, моторные, сенсомоторные.

Предлагая подробную структуру музыкальности и тщательно изучая каждый компонент, К. В. Тарасова не ставит своей задачей изучение структурных взаимосвязей между различными музыкальными способностями.

Н. А. Ветлугина [23,236] в структуре музыкальности выделяет более общие музыкально-эстетические и специальные способности. Первые предполагают эстетическое отношение к музыке, которая проявляется в процессах восприятия, воспроизведения и творчества в музыке и форме динамики разнообразных чувств, творческом мышлении, произведений. Специальные отношении музыкальных способности способность к переживанию, различия, представления и воспроизведения музыкального ритма.

По мнению Н. А. Ветлугиной, музыкальность как комплекс способностей, приобретает в различных видах деятельности свое своеобразное воплощение. Например, в состав творческих способностей входят компоненты, характеризующие выполнение «выразительность, непосредственность, искренность, а также компоненты, присущие продуктивной функции творчества - « индивидуальное своеобразие в замыслах и в поисках новых средств выражения »[23].

А. Г. Ковалев и В. Н. Мясищев в своей работе «Способности» [61] рассматривают музыкальные способности с точки зрения видов музыкальной деятельности. Ими выделяется творческая деятельность как проявление высшего уровня способностей (в этом они сходятся с Н. А. Римским-Корсаковым). В последней различаются два типа - выполнение инструментальной и вокальной музыки и дирижирования. Для обоих типов рядом с музыкальностью необходима такая способность как эмоциональная экспрессивность. Кроме того, для инструменталистов нужны моторные способности, для вокалистов - организаторские способности и способность выражать музыку с помощью пантомимики.

Острота слуха и ритмичность этими психологами принимается как условие музыкальных способностей, а музыкальными способностями является анализ и вычленение компонентов в созвучии, особенно мысленно в восстановленных мелодиях, умении их подбирать, а также возникновение во внутреннем слухе музыкальных гармонично-мелодических произведений (фантазия).

Таким образом, мы можем выделить две тенденции в исследованиях музыкальности: «вывода» музыкальных способностей за рамки сенсорноперцептивного уровня и включение в структуру музыкальности познавательных способностей.

К общим моментам музыкальной одаренности Б. М. Теплов относил силу, богатство, инициативность воображения, зрительные образы, устойчивость творческого воображения, волевые и другие свойства человека. Специальные музыкальные способности в качественном своеобразном сочетании он назвал музыкальностью, которые, в свою очередь, делятся на основные (без которых музыкальная деятельность невозможна) и второстепенные (влияющих на протекание некоторых ее видов) [152,210].

Главным показателем музыкальности психолог считал эмоциональный отклик на музыку, а к основным способностям отнес те, которые обеспечивают восприятие и воспроизведение музыки, - музыкальный слух (как мелодических и ритмичных). При этом очень важным для практики музыкального обучения и воспитания является выделение исследователем двух компонентов музыкального слуха: перцептивного, связанного с восприятием движения репродуктивного (способность мелодии (ладовое) И слуховым представлениям). Второстепенными компонентами комплекса музыкальности он считал тембровый, динамичный, гармоничный и абсолютный слух. Поэтому, исходя из взглядов Б. Н. Теплова, структура музыкальных способностей выглядит так: эмоциональный отклик на музыку, основные музыкальные способности: мелодический, ритмический слух, второстепенные музыкальные способности: тембровые, динамичные, гармоничные, абсолютный слух.

Очень важным, с психологической точки зрения, является обоснование Б. М. Тепловым неразрывной связи эмоционального и познавательного аспектов музыкальности. Так, наряду с эмоциональностью, как основой музыкальности и ощущением строя, которое развивается на основе эмоциональности и является основным показателем музыкальных способностей, исследователь обращает внимание на роль интеллектуальных процессов: музыкального воображения, музыкальной памяти и музыкального мышления в процессе развития музыкальных способностей, хотя и не отводит им место в структуре музыкальных способностей.

С. Л. Рубинштейн, Б. М. Теплов, Б. Г. Ананьев указывали, что специальные способности становятся творческими только благодаря тому, что в их структуре проявляется и усиливается действие общих способностей. Б. М. "Метафизический разрыв между понятиями писал: специальной одаренности проявляется не только в том, что общая одаренность рассматривается очень абстрактно, как общее без особого, но и в том, что с понятием специальная одаренность, в свою очередь, тщательно вытесняются все общие признаки. ... Более точно было бы говорить не об общих и специальных способностях, а об общих и специальных моментах в способностях, или - еще точнее - о более общих и более специальных моментах "[147;152]. Фундаментальным исследованием, содержащим В себе конструктивный и развернутый анализ в интерпретации понятия "музыкальные способности", является работа Б. Н. Теплова "Психология музыкальных способностей" [150]. В ней представлена новая концепция музыкальной одаренности, которую исследователь определяет как своеобразное сочетание специальных музыкальных способностей, влияющих на успешность занятий музыкальной деятельностью, и которая, имея сложную структуру, зависит от качественного сочетание общих и специальных способностей.

К общим моментам музыкальной одаренности Б. М. Теплов относил силу, богатство, инициативность воображения, зрительные образы, устойчивость творческого воображения, волевые и другие свойства человека. Специальные

музыкальные способности в качественном своеобразном сочетании он назвал музыкальностью, которые, в свою очередь, делились на основные (без которых музыкальная деятельность невозможна) и второстепенные (влияющих на протекание некоторых ее видов) [152,210].

Главным показателем музыкальности психолог считал эмоциональный отклик на музыку, а к основным способностям отнес те, которые обеспечивают восприятие и воспроизведение музыки, - музыкальный слух (как мелодических, так и ритмических). При этом очень важным для практики музыкального обучения и воспитания является выделение исследователем двух компонентов музыкального слуха: перцептивного, связанного с восприятием движения (способность мелодии (ладовое) И репродуктивного слуховым представлениям). Второстепенными компонентами комплекса музыкальности он считал тембровый, динамичный, гармоничный и абсолютный слух. Поэтому, исходя из взглядов Б. Н. Теплова, структура музыкальных способностей выглядит так: эмоциональный отклик на музыку, основные музыкальные способности: мелодический, ритмический слух, второстепенные музыкальные способности: тембровые, динамичные, гармоничные, абсолютный слух.

Для создания и формирования способности, в первую очередь, необходима деятельность, требующая этой способности, следовательно, для развития музыкальных способностей нужна музыкальная деятельность: восприятие музыки - как перцептивно составляющая музыкальных способностей, пение, игра на музыкальных инструментах, ритмические упражнения - как их репродуктивная составляющая.

В исследованиях последних лет наблюдается тенденция к "интеллектуализации» музыкальности. Проблема роли музыкальной памяти, мышления, внимания, воображения в музыкальной деятельности до сих пор является актуальной темой многих исследований (И. П. Гейнрихс, А. Л. Готсдинер, Е. В. Незайкинський, К. В. Тарасова и др.)

В современной музыкальной психологии исследователи все чаще выделяют мышление в структуре музыкальных способностей [5; 104; 9]. Оно

состоит из анализа, синтеза и обобщения музыкального материала и содержит в себе два основных компонента - репродуктивный, связанный с мыслительными актами, обслуживающих восприятие музыки, что уже существует, и производительный - творческий, который отвечает за создание новой музыки. Эти компоненты при всех их различиях имеют общую базу - «языковой слой» музыкального мышления, лежащего в основе всей музыкальной деятельности и делает возможными акты музыкальной коммуникации. Музыканты-педагоги Л. А. Баренбойм и Г. М. Цыпин рассматривают мышление как полноправный компонент структуры музыкальности [по 63].

Традиционно в психологической науке выделяются два уровня развития способностей: репродуктивный уровень и творческий. Человек, находящийся на первом уровне, т.е. репродуктивном, обнаруживает высокую способность овладевать умением вести деятельность и осуществлять ее по предложенному образцу, согласно предложенной идеи. На втором уровне развития способностей - творческом, человек создает новое, оригинальное.

В процессе деятельности человек «переходит» с одного уровня на другой. Соответственно меняется и структура его способностей. Как известно, даже очень одаренные люди начинали с подражания, а затем только по мере приобретения опыта, проявляли творчество [117,71].

Высокий уровень развития интеллекта предполагает высокий уровень творческих способностей, и наоборот. Творческого процесса как специфической формы психической активности нет. Эту точку зрения разделяли и разделяют практически все специалисты в области психологии интеллекта, в частности, Д. Векслер, Р. Уайсберг, Г. Айзенк, Л. Термен, Р. Стернберг и другие [47; 48].

Творческие способности в целом выступают не как «отпечаток» требований той или иной деятельности в человеческой психике, а наоборот, как «органы самореализации» творческого «Я» человека в определенной деятельности, в определенной сфере культуры [118].

Способность человека к постановке новых вопросов и проблем занимает важное место в творчестве. Н. Б. Шумакова считает самостоятельную

постановку вопросов и проблем важным звеном творческой активности человека. "Нет вопросов, нет проблем - нет и дальнейших условий для развития творческого мышления" [178,70]. Вопрос, содержащий в себе неизвестное, предусматривает порождение, и является этапом, с которого начинается развертывание процесса мышления. "Ростки творчества, проявляющиеся в детских вопросах, требуют бережного ухода" - заключает Н. Б. Шумакова [178,71].

Дж.Гилфорд развил концепцию креативности, как универсальной познавательной творческой способности, основой которой были определено дивергентное мышление; выделены были следующие параметры креативности: способность к постановке проблем; способность к генерированию большого количества идей; гибкость мысли - способность к продуцированию разнообразных идей; оригинальность - способность отвечать на раздражители нестандартно; способность решать проблемы (способность к анализу и синтезу) [49].

П. Торренс, вслед за Дж.Гилфордом, объясняет креативность в терминах понимая творческое мышление "процесс чувствования мышления, как проблем, недостатка информации; трудностей, построения формулировки гипотез, касающихся выявленных недостатков" [157,125]. Дж. И. представляет Ниренберга способностью К творчеству способность творческому мышлению, которое является составной частью человеческого интеллекта. Для эффективной творческой деятельности Ниренберга предлагает 4 основные приемы мышления, которые доступны любому человеку: структурирование; упорядочение, определение соотношений; изменение точек зрения. Мощным средством творчества Дж.И.Ниренберг называет изменение точки зрения, считая, что "точка зрения - это дверь в творчество, которые могут быть либо открытыми, либо закрытыми" [97,25].

Одним из первых, кто предпринял попытку дать ответ на вопрос о том, что такое творческое мышление, был Дж. Гилфорд. В работах, посвященных креативности (творческому мышлению), он изложил свою концепцию, согласно

которой уровень развития креативности определяется доминированием в особенностей. мышлении четырех Во-первых, ЭТО оригинальность необычность высказанных идей, стремление к интеллектуальной новизне. Человек, способный к творчеству, почти всегда и везде стремится найти свое собственное решение. Во-вторых, творческого человека отличает семантическая гибкость, т.е. способность видеть объект под новым углом зрения, способность выявить возможности нового использования данного объекта. В-третьих, в творческом мышлении всегда присутствует такая черта, как образная адаптивная гибкость, т.е. способность изменить восприятие объекта таким образом, чтобы видеть его новые, скрытые стороны. В-четвертых, человек с других людей способностью творческим мышлением отличается OT продуцировать разнообразные идеи в неопределенной ситуации, в частности таких, которые не содержат предпосылок к формированию новых идей. Такая способность творческого мышления была названа Дж. Гилфордом семантической спонтанной гибкостью [63, с. 113].

Впоследствии предпринимались и другие попытки выявить природу В исследований были творчества. ходе ЭТИХ выявлены условия, способствующие проявлению творческого мышления. Например, при встрече с новым заданием человек стремится прежде использовать тот способ или метод, в предыдущем опыте был наиболее успешным. Ведь чем больше усилий было потрачено на поиск нового способа решения задачи, тем выше вероятность того, что этот способ будет применен при решении другой, новой умственной задачи. В то же время данная закономерность может привести к возникновению стереотипа мышления, что мешает человеку использовать новые, более целесообразные способы решения задачи. [28, с. 205]

По мнению В.А. Моляко творчество, творческая деятельность является одним из главных критериев человеческой сущности. Именно способности к творческой деятельности характеризуют человека, подчеркивают достоинства и своеобразие его психики.

Творчество - это такая деятельность человека, в результате которой создается нечто новое, до того еще не существующее. Масштабы творчества, конечно, разные, и более того, творчество может «вплетаться» в нетворческую, так называемую репродуктивную (воспроизводящую) деятельность [48].

Ученый делает примерный анализ возрастных периодов творческих проявлений: раннее творчество (от 2-3 до 8-10 лет) - музыкально-математико-словесные проявления; подростковое и юношеское творчество (от 12-14 до 18-22 лет) - конструирование своего представления о мире, литературное творчество, «взрослое» творчество (от 16-18 лет и более) - научное, техническое и другие.

Творческие проявления у детей по мере взросления уменьшаются, угасают и остаются лишь у отдельных личностей.

Творческие способности в целом выступают не как «отражение» требований той или иной деятельности в человеческой психике, а наоборот, как «органы самореализации» творческого «Я» человека в данной деятельности, в данной области культуры [61].

В ряде работ музыкальная память, несмотря на тесную связь с музыкальным и ритмическим слухом, выделяется как самостоятельная способность[33; 40]. А. Л. Готсдинер отмечает комплексный характер музыкальной памяти и особой роли в ней эмоционального компонента. Г. М. Цыпин отмечает: "наряду с музыкальным слухом и чувством ритма музыкальная память образует триаду основных, ведущих музыкальных способностей ... По сути, никакой вид музыкальной деятельности был бы невозможен вне тех или иных функциональных проявлениях музыкальной памяти" [9,87].

В современной музыкальной психологии исследователи все чаще выделяюте мышление в структуре музыкальных способностей [5; 104; 9]. Оно состоит из анализа, синтеза и обобщения музыкального материала и содержит в себе два основных компонента - репродуктивный, связанный с мыслительных актами, обслуживающих восприятие музыки, что уже существует, и

производительный - творческий, который отвечает за создание новой музыки. Эти компоненты при всех их различиях имеют общую базу - «языковой слой» мышления, лежащего в основе всей музыкальной деятельности и делает возможными акты музыкальной коммуникации.

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что в музыкальной деятельности, как и в любой другой, обязательным является присутствие так называемых общих способностей (память, мышление, воображение), ведь именно эти способности в значительной степени способствуют накоплению опыта (в данном случае музыкального).

## I.2. Визуальное мышление в структуре интеллектуально-творческого компонента музыкальных способностей

Одним из важных в структуре профессиональных музыкальных способностей является интелектуально-творческий компонент. Основой любой деятельности творческого характера является ее когнитивная сфера и интеллектуальные творческие способности, так как "любой акт творения содержит в себе разумное начало, интеллектуальную программу и контролируемое интеллектом осуществления самого творческого процесса. Тем самым предполагается интеллектуальная регуляция творческого процесса [80,7].

Музыкально-исполнительские способности, их развитие можно рассматривать как описание и исследование всего спектра психических процессов, участвующих в осуществлении музыкально-исполнительской деятельности, от ощущения до творческого мышления. Значительную роль в творческой деятельности играет высокий уровень развития когнитивных процессов, рассмотрим некоторые из них. Исходя из того, что творческая деятельность - это создание чего-то нового, мы сталкиваемся еще с одним

феноменом психики человека. Его суть заключается в том, что человек создает в своем сознании образ, который пока в реальности не существует, а основой создания подобного образа является наш прошлый опыт, который мы получили, взаимодействуя с объективной реальностью. Вот этот процесс - процесс создания новых психических образов - получил название воображения.

Воображение - это процесс преобразования представлений, отражающих реальную действительность, и создание на этой основе новых представлений. Деятельность воображения самым тесным образом связана с эмоциональными переживаниями человека. Воображение связано и с реализацией наших волевых действий. Воображение развивается в тесной связи с развитием всей личности, в процессе обучения и воспитания, а также в единстве с мышлением, памятью, волей и чувствами.

Ощущения и восприятия дают нам знание единичного - отдельных предметов и явлений реального мира. Но такая информация не может рассматриваться как достаточная. Для того чтобы человек мог жить и нормально трудиться, ему необходимо предвидеть последствия тех или иных явлений, событий или своих действий. Знание единичного не является достаточным основанием для предсказания.

Мышление является высшим познавательным психическим процессом. Суть данного процесса заключается в порождении нового знания на основе и преобразования человеком действительности. творческого отражения Мышление как особый психический процесс имеет ряд специфических характеристик и признаков. Первой такой чертой является обобщенное отражение действительности, поскольку мышление есть отражение общего в предметах и явлениях реального мира и применение обобщений к единичным предметам и явлениям. Вторым, не менее важным, признаком мышления является опосредованное познание объективной реальности. Суть опосредованного познания состоит в том, что мы в состоянии выносить суждения о свойствах или характеристики предметов и явлений без непосредственного контакта с ними, а путем анализа косвенной информации.

Следующей важнейшей характерной чертой мышления является то, что мышление всегда связано с решением той или иной задачи, возникшей в процессе познания или в практической деятельности. Исключительно важная особенность мышления - это неразрывная связь с языком. Следует отметить, что язык является орудием мышления. Можно говорить о том, что процесс мышления осуществляется тогда, когда мысль выражается словами [52 с. 60].

В современной психологии выделяют следующие виды мышления, как формы генетического развития: наглядно-действенное, наглядно-образное (которые рассматриваются как наглядные виды мышления) и вербально-понятийное мышление (которое разделяют на конкретно-логическое и абстрактно-логическое), и которые неразрывно связаны с определенными уровнями психического отражения.

На наш взгляд, недостаточно изученной является роль в музыкальном творчестве наглядных видов мышления, в частности, визуального мышления как самого сложного его вида.

Процесс визуального мышления рассматривался В психологии художественного твочества в работах С.Н.Симоненко и ее аспирантов Т.А.Вовнянко, Е.Н.Грек, И.В.Розиной и других. Визуальное мышление становится все более распросраненным предметом изучения в различных областях психологического знания от теории решения задач и изобретательства до исследований высших форм художественного творчества. Однако само это понятие не достаточно четко определено, что приводит либо к чрезмерному расширению его объема – отождествлению со всем спектром образных явлений, либо к смешению данного понятия с понятием творчества вообще, определение которого нередко связано с обыденной интуицией.

В настоящее время визуальное мышление рассматривается как продуктивный психический процесс, як найвищий рівень розвитку наочних видів мислення, як вища пізнавальна діяльність, що має культурно-історичну природу, розвивається в процесі діяльності та має індивідуальні особливості перебігу; б) має складну інтегральну структуру та відображає зв'язки й

відношення об'єктивної реальності за допомогою різних форм візуального кодування на метавербальному рівні; в)змістом цього рівня наочномисленнєвої діяльності є трансформація різних проблемних ситуацій у структури нових знань, створення образів-концептів. Іх матеріальними носіями можуть бути моделі, графіки, схеми, карти, а також різні артономічні форми (малюнки, картини, скульптура, архітектура, тощо), що є результатом візуального метамоделювання на різних рівнях відображення реальності: від конкретних речей до вищих рівнів абстрагування дійсності.

Пусковим механізмом початку розгортання візуально-мисленнєвого процесу як і інших видів мисленнєвої діяльності є проблемна ситуація. Відносно специфіки візуального мислення, проблемною є ситуація дисбалансу між гіпотезою (словесно вираженою) і недостатністю вербальних засобів та відсутністю готових наочних форм для її вирішення. Ця проблемна ситуація, виходячи з діяльнісної природи мислення, регулюється потребнісномотиваційною й емоційно-вольовою сферами суб'єкта діяльності.

Розкриваються основні емпіричні характеристики візуально-мисленнєвого образу, системотвірною серед яких  $\epsilon$  наочність, через неї переломлюються і в ній реалізуються такі його базисні властивості, як: активність, предметність, симультанність, цілісність, просторово-часова структура, інтенсивність, та такі специфічні властивості, як: концептуальність, амодальність, креативність, абстрактність, узагальненість. Основними його функціями  $\epsilon$ : відображувально-пізнавальна; прогностична; регулятивна; креативна; знаковосимволічна.

На разных этапах становления наглядного образа разной степени выражается его обобщенность: от конкретных образов предмета в условиях отдельного момента до абстрактного образа целого класса объектов. Образы высокого уровня обобщения присущие системе мышления. Самый высокий уровень обобщенности имеют визуально-мыслительные образы, которые создаются посредством оперирования различными уровнями психического

отражения: от перцептивных образов, образов-представлений к абстрактным визуализированным способам мышления.

Наглядные элементы включаются в мыслительный процесс: а) в виде образных представлений о вещах и свойствах; б) в виде схем; в) в виде слов; которыми оперирует понятийное мышление, поскольку оно всегда является мышлением словесным.

Мыслительный процесс обычно включает в себя, в взаимопроникновении с понятиями, более или менее обобщенные образыпредставления. Не только отвлеченное значение слова, но и наглядный образ может быть носителем смыслового содержания, значения и выполнять более или менее существенные функции в мыслительном процессе, потому что образ является не замкнутой в себе данностью сознания, а семантическим образованием, обозначающим предмет. Образ как образ предмета имеет семантический смысл. Каждый воспринимаемый или представленный нами образ, фигурирует обычно в связи с определенным значением, выраженным в слове: он обозначает предмет. Когда мы наглядно, образно что-либо воспринимаем, мы осознаем предмет; наглядно-чувственное содержание относится нами к предмету, что мы посредством него воспринимаем. Это семантическое содержание является общим знаменателем для образа и словаобшность обычное понятия; ИΧ семантическая преодолевает противопоставление логически-понятийного и образно-чувственного, включая и одно и другое как необходимые звенья в реальный мыслительный процесс.

Образ не остается вне мышления, он сам насыщается семантическим интеллектуальным содержанием. Но наглядное содержание образа не является только пластическим выражением мышления, только символом или знаком мысли. Единство между мышлением и наглядным содержанием не приводит ни к растворению мышления в наглядном содержании, ни к растворению наглядного содержания в мышлении. Конечным этапом интеллектуализации образа, что делает его наглядным выражением мысли, является переход от вещного представления к схеме, к модели.

Рядом со словом и конкретным наглядным образом, схема играет в мышлении значительную роль. Мы не всегда мыслим в развернутых словесных формулировках; мысль иногда опережает слово. В таких случаях мы оперируем на основе некоторой схемы, что предусматривает в нашем сознании еще не развернутую систему мыслей. На основе такой схемы, не обремененной деталями, можно оперировать мыслеобразами. Поэтому течение мысли не задерживается: при быстром мышлении мы обычно мыслим именно так [60, с. 309].

Американский психолог Р. Арнхейм в своих работах дает представление об активном, творческом характере визуального восприятия, опираясь на экспериментальные данные гештальтпсихологии, доказывает, что визуальное восприятие - не пассивный, созерцательный акт, оно не ограничивается только репродуцированием объекта, но имеет и продуктивные функции, заклю чающиеся в создании визуальных моделей. Каждый акт визуального восприятия, по мнению Р. Арнхейма, представляет собой активное изучение объекта, его визуальную оценку, отбор существенных черт, сопоставление их со следами памяти, их организацию в целостный визуальный образ.

Этот активный и творческий характер визуального восприятия позволяет, по мнению Р. Арнхейма, сопоставлять его с процессом интеллектуального познания. Если интеллектуальное знание имеет дело с логическими категориями, то художественное восприятие, не будучи интеллектуальным процессом, однако опирается на определенные структурные принципы, Р. Арнхейм называет их «визуальными понятиями». На основании этого он приходит к идее «визуального мышления».

Визуальное мышление, это мышление с помощью визуальных операций. Иначе говоря, визуальные образы являются не иллюстрацией к мыслям автора, а конечным проявлением самого мышления. В отличие от обычного использования средств наглядности, работа визуального мышления является деятельностью разума в специальной среде, благодаря которому и становится

возможным осуществить перевод с одного языка предъявления информации на другой, осмыслить связи и отношения между ее объектами.

Рассматривая восприятие искусства как познавательный процесс, Р. Арнхейм указывает на специфические особенности этого познания. Прежде что всего. отмечает TO. эстетическое восприятие не созерцательный акт, а творческий, активный процесс. Оно не ограничивается только репродуцированием объекта, но имеет и продуктивные функции, заключающиеся в создании визуальных моделей. Каждый акт визуального восприятия, по мнению Р. Арнхейма, представляет собой активное изучение объекта, его визуальную оценку, отбор существенных черт, сопоставление их со следами памяти, их анализ и организацию в целостный визуальный образ.

Активный и творческий характер визуального восприятия имеет, по мнению Р. Арнхейма, определенное сходство с процессом интеллектуального Если интеллектуальное знание имеет дело с логическими категориями, то художественное восприятие, не будучи интеллектуальным процессом, однако, опирается на определенные структурные принципы, Р. Арнхейм называет их «визуальными понятиями». Он выделяет два типа таких понятий - «перцептивные», с помощью которых происходит восприятие, и «изобразительные», с помощью которых художник воплощает свое мнение в материал искусства. Таким образом, восприятие заключается в образовании «перцептивных понятий», точно так же как и художественное творчество представляет собой «образование адекватных изобразительных понятий». Р. Арнхейм придает большое процессе значение ЭТИМ **МК**ИТ**КН**ОП В художественного восприятия и творчества.

Благодаря разработанным в когнитивной психологии экспериментальным методам микроанализа и исследованию микроструктуры и микродинамики таких познавательных процессов, как восприятие, память, мышление, стало возможным более глубокое исследование структуры и механизмов визуальномыслительной деятельности. Указано, что первым направлением исследования механизмов визуализации является теория распознавания паттерна.

Первая модель проявляется в том, что опознание паттерна может начинаться с описаний его частей, которые затем суммируются (обработка «снизу-вверх»), либо по выдвижению наблюдателем гипотезы, что позволяет познать паттерн в целом, а затем - его составные части (обработка « сверху-вниз »). Распознавание паттернов может происходить одновременно «сверху-вниз» и «снизу-вверх». Вторая модель основана на принципе сравнения с эталоном, которая предполагает, что распознавание паттерна происходит в случае точного совпадения сенсорного стимула с соответствующей внутренней формой. Третьей моделью распознавания образа является подетальной анализ сложного целого (паттерна), что говорит, что распознавание паттернов происходит только после того, как стимулы будут проанализированы по их элементарных компонентах. Четвертая модель формирования прототипов утверждает, что восприятие паттерна происходит в результате сравнения абстракциями, хранящихся в памяти и служат как идеальные формы, с которыми сравниваются стимульные паттерны.

Следующим направлением в исследовании механизмов визуализации когнитивной психологией является теория прототипов. В рамках этого направления выделены две теоретические модели формирования прототипов: модель центральной тенденции (М. Познера, С. Рида, К. Велтона и др.), согласно которой прототип представляет собой среднее из набора образцов. Обобщая результаты экспериментов, проведенных этими учеными, можно считать, что прототип является абстракцией, где либо фигуры, которая хранится в памяти и отображает центральную тенденцию данной категории; другая модель - частоты признаков (Дж. Франкс, Дж. Брансфорт, Р. Солсо и др.), согласно которой прототип представляет собой некую форму или результат суммирования наиболее часто встречающихся признаков.

Итак, обе модели отображают начальный уровень по формированию визуального образа - выделение признаков прототипов, как содержательных компонентов визуально-мыслительного образа, основанных на перцептивных и воображаемых паттернах.

Основываясь на анализе и обобщении теоретических данных, был сделан вывод, что уровни визуализации, рассмотренные в теории паттернов и теории прототипов, являются подготовительными к следующему (мыслительному) визуального образа. Это уровень, уровню создания где происходит и отношений между связей паттернами, паттернами прототипами, между прототипами, с помощью трансформаций.

Мыслительных уровень визуализации образов изучался в исследованиях А. де Гротта, В. Чейза, Х. Саймона, В. Адельсон. Было выявлено, что визуальные модели высокого уровня обобщения обладают способностью к кодированию разнообразной информации. При этом они являются открытыми системами, способными к трансформациям и принятию в свои структуры новой информации через включение новых перцептивных элементов - паттернов различного уровня обобщения и сложности.

В современной когнитивной психологии существуют три основные модели визуального кодирования информации, в частности, радикальная гипотеза образов, концептуально-пропозициональная гипотеза и гипотеза двойного кодирования.

В радикальной гипотезе образов (Бугельскы, Шепард, Подгорный) утверждается, что люди могут превращать зрительный и вербальный материал в образы, которые затем сохраняются в памяти.

Оказывается, что воображаемые фигуры не только подобны зрительным перцептам, но и что процесс абстрагирования, который является главным компонентом человеческой памяти, протекает одинаково и тогда, когда исследования имеют дело с воображаемыми фигурами, и когда они имеют дело с фигурами, предъявленными в других модальностях. Когнитивные карты - способность человека к воображению является мощным свойством памяти, но образы играют важную роль и в повседневной жизни, когда мы работаем и передвигаемся во внешней среде; согласно концептуально-пропозициональной гипотезе (Андерсон, Бауэр, Пилишин), и зрительная, и вербальная информация представлены в виде вербальных высказываний об объектах и их отношениях.

Концептуально-пропозициональная гипотеза предполагает, что в памяти хранятся интерпретации событий - вербальные или визуальные, но не образные компоненты; и наконец, в гипотезе двойного кодирования (Пэвио, Бауэр, Брукс) постулируются две системы кодирования и хранения - вербальная и образная, и информация может кодироваться и сохраняться как в каждой из них, так и в обеих сразу. Эти два кода - образный и вербальный - могут перекрываться при обработке информации, с большим акцентом на том или другом. Вербальный код возникает после активации образного кода [75, с.130].

Обобщение рассмотренных подходов к исследованию механизмов визуализации является основой для вывода о том, что в зарубежной психологической науке не существует однозначного понимания содержания, специфики визуального мышления и механизмов создания визуальномыслительного образа, недостаточно раскрытой остается роль субъекта деятельности в плане его активности в ходе переработки информации и трансформации ее в визуально-мыслительные образы [71, с. 42].

В отечественных исследованиях по проблеме визуального мышления преимущественно изучались наглядные образы. Построение различных моделей наглядных образов осуществлялось на методологических позициях теории отражения, системного и деятельностного подходов. Уточняется понятие «наглядность» и его специфические особенности в контексте существующих подходов к его изучению (Б. Г. Ананьев, В.П.Зинченко, С. В. Кравков, А. Н. Леонтьев, С. Л. Рубинштейн, А. А. Смирнов и другие).

Рассматривая такие понятия, как: «зрительный образ», «наглядный образ», «визуально-мыслительных образ», можно сделать вывод, что визуально-мыслительный образ является определенным типом зрительных образов, специфика которого заключается в том, что его основой является чувственное отражение, ему присуща наглядность, и он, в отличие от других наглядных образов, является созданным.

Все мышление происходит в более или менее обобщенных, абстрактных понятиях, и во все формы мышления включаются более или менее наглядно -

чувственные образы, понятия и образы-представления даны в нем в неразрывном единстве. Человек не может мыслить только в понятиях без представлений, в отрыве от чувственной наглядности, он не может также мыслить одними лишь чувственно-наглядными образами, без понятий. Поэтому нельзя говорить о наглядном и о понятийном мышлении как о внешних противоположностях, напротив, поскольку представления и понятия не только связаны друг с другом, но и отличны друг от друга, внутри единого мышления можно различать, с одной стороны, наглядное, с другой - абстрактнотеоретическое мышление. Для первого характерно TO, ЧТО единство представления и понятия, единичного и общего осуществляется в нем по преимуществу в форме наглядного образа-представления; для второго так же характерно то, что единство наглядного образа-представления и понятия осуществляется в нем по преимуществу в форме общего понятия [69, с. 312].

Особенности генезиса визуально-мыслительного образа и его специфика рассматривается, исходя из его опосредованности образом мира субъекта, как индивидуального интегрального образования, создает индивидуальность в видении мира, являясь своего рода «призмой», фильтрующей восприятие на сознательном и неосознаваемом уровне. Подобно тому, как «любое актуальное влияние вписывается в образ мира, так и визуально-мыслительный образ является составной частью этого целого. Знаково-символическая природа визуально-мыслительного образа, специфика визуального знака, определяется особой основанной его конструктивностью, на общности структур обозначаемого и обозначающего, исходя из которой, он является более интенциональным, чем конвенциональным. Визуально-мыслительный образ является знаковым по своему происхождению, поскольку может представлять в наглядной форме ту или иную категорию, значение, что на уровне семантики визуального образа заложено в его структуре. В отличие от вербального знака, естественной основой становления визуального знака являются психофизиологические механизмы первой сигнальной системы, но визуальный знак является общественным продуктом, так как благодаря развитию социума,

социальной потребности совершенствовании В семиотических систем, развиваются и усложняются механизмы его создания. Визуальный образ благодаря своей знаково-символической функции может наглядно выражать то, что не может быть воспринято как чувственный образ, относится к сфере рационального, выступая в роли понятий, категорий, концепций. Таким образом, визуальный образ выполняет функцию выражения определенных функциональных отношений. десигнативных, ценностных и Основным фактором возникновения знаково-символической функции и психической деятельности вообше является общественная деятельность субъекта. Интериоризация внешних жестовых действий положила начало развитию и становлению внутренних структур мыслительных действий, их образов, систем этих действий.

Основами развития мыслительной деятельности человека, и в частности, визуального мышления есть общая картина мира, присущая тому или иному обществу, что определяет стратегии познания этого мира и создания образов представителями. Наглядноиндивидуальных ee мира пространственные и метрические характеристики визуализированной картины мира могут соотноситься с культурно-духовными категориями миропонимания той или иной культурно-исторической картины мира. Пространственновременные границы картины мира расширяются с развитием предметного мышления человека и, вместе с тем, возможности «концептуального видения» человека могут ограничиваться существующим в его сознании образом мира. Это подтверждает не только существование влияния картины мира на «видение», на семантику наглядных образов, но и то, что визуальные формы влияют, формируют, меняют облик мира человека. Итак, визуальное мышление помогает выяснить первичное, интуитивное видение человеком мира через его визуализацию.

Высшим уровнем развития наглядных форм мыслительной деятельности является визуальное мышление. Предпосылки развития визуального мышления возникают в подростковом возрасте: развитие и рост уровня абстрактности

операциональных структур вербально-логического мышления, формирование способности к обобщениям путем объективации совокупных признаков, развитие гипотетичности мышления, обогащение визуальных компонентов мыслительной деятельности, развитие способности обратимости интеллектуальных операций. Именно в этом возрасте наглядно-образное мышление поднимается на более высокий уровень - уровень визуального мышления, продуктом которого является уже не образ-представление, а образконцепт, главными характеристиками которого являются синтетичность, континуальность, наглядность, целостность, высокий уровень обобщенности, динамичность, производительность. Содержанием этого уровня деятельности образно-концептуальных отображения является построение моделей, возможность трансформироваться в разнообразные модели проблемных ситуаций и структуры новых знаний.

Визуальное мышление является самостоятельным видом мыслительной деятельности, генетическими этапами развития которого являются более низкие по уровню обобщения - наглядно-действенное и на наглядно-образное мышление.

Визуальная и вербальная форма интеллекта развиваются параллельно, взаимодействуя и взаимно обогащая друг друга. Так, существенную роль в развитии визуального мышления играет то, что вербально-логическое мышление поднимается на уровень абстракций, конкретно-мыслительные операции уступают место формальным операциям. Мыслительные процессы в подростковом возрасте изменяются качественно и количественно, постепенно приобретая новые, более сложные формы. В этом возрасте образ мира расширяется, индивидуализируется, углубляется понимание связей между предметами и явлениями этого мира, в восприятии мира, его творческом отражении визуальные образы играют значительную роль [71 с. 231].

Исходя из этого, высокий уровень обобщенности присущ образамконцептам, как высшей форме развития наглядного мышления. Такая последовательность дает основания рассматривать наглядные образы в перманентном развитии, в единстве взаимосвязей чувственного и рационального в непрерывном потоке познания.

Визуальный образ-концепт формируется путем различных осознаваемых Под неосознаваемых трансформаций. трансформациями понимается операциональный компонент («операторы») структуры визуального мышления, с помощью которого и происходят преобразования. Поскольку исходным материалом для построения образа-концепта есть образы чувственного познания, выступающие его содержательными компонентами - «операндами», то при построении образа-концепта, «операторы» (действия) обеспечивают их видоизменение, трансформацию и создание новых образов, отличных от исходных. Спецификой визуального мышления является то, что «операторы» и «операнды» в силу своего свойства наглядности визуализируются в образеконцепте. В отличие от наглядности, присущей образам чувственного отображения, образы визуального мышления могут наглядно не соответствовать структуре объекта, а создавать новое ее «видение», которое затем может материализоваться в практической деятельности. Таким образом, визуальномыслительный образ нельзя в полной мере отнести к образам чувственного познания и в этом заключается его специфика. Создание новых визуальных концептов зависит от того, какие прототипы входят в данное поле визуальных концептов, и от контекста, что они образуют. Известно, что феномен контекста является одним из наиболее устойчивых в визуальной психосемантике. Исходя из этого, процесс визуальной категоризации можно рассматривать включение стимулов во внутренний контекст зрительно-семантического пространства субъекта. Специфика визуально-мыслительного заключается в том, что он отражает структурные и функциональные взаимосвязи между объектами с помощью визуализации, через создание различных предметных связей и отношений.

Исходя из этого мы можем рассматривать визуальное мышление как продуктивный познавательный процесс, который играет доминирующую роль

в развитии интеллектуально-творческих способностей субъектов в музыкально-исполнительской деятельности.

## 1.3.Визуальное мышление как механизм развития исполнительского образа

Исполнение музыкального произведения является и целью и итогом деятельности музыканта. При этом проявление мастерства связано, в первую очередь, с творческим аспектом исполнения, который предполагает создание и реализацию исполнительского образа музыкального произведения. Исполнительский образ, являясь продуктом творческого мышления, порождает тот способ представления музыкального материала, который способствует раскрытию смысла произведения и его индивидуального видения, определению адекватных средств исполнения.

Музыкально-исполнительская деятельность по своей природе является двухуровневой. Так, Н.Перельман (1996) выделяет «сферу предыискусства» и «сферу искусства», Л.Баренбойм (1973) – «техническое» и «творческое начало; С.И.Савшинский (1961) говорит о «формальном» и «художественном» исполнении и т.п., однако, содержание, скрытое под этими обозначениями, является у них идентичными, поэтому далее мы будем оперировать терминами «формальный» и «творческий». Первый уровень - формальный – включает всю совокупность знаний, умений, навыков, необходимых для воплощения нотной записи на музыкальном инструменте. Это уровень операциональный. Он предполагает наличие целостного образа, обеспечивающего когнитивноэмоциональную и двигательную ориентацию в исполнении музыкального текста. Такой образ является неким аналогом «когнитивной карты» или «схемы действия» (по Пиаже), которая фиксируется в целостном перцептивном образе. Понимание такого образа может совершаться подобно тому, как оно происходит на шестой стадии сенсомоторного интеллекта (Ж.Пиаже) – посредством быстрой внутренней концентрации И координации последовательных восприятий и движений. Однако образ на этом уровне — всего лишь перцепт. Обслуживающий двигательный акт, и для истинного музыканта его наличие является необходимым, но далеко не достаточным.

Второй – творческий – хоть и опирается на первый, но принципиально к нему не сводится: это качественно иное прочтение авторского текста, предполагающее раскрытие смысла музыкального произведения и личности исполнителя. Это – уровень деятельности, где мотивационный компонент является необходимым. Мотивационный компонент побуждает к работе над произведением, он образует смысл. И если овладение нотным текстом на предыдущем уровнем есть просто исполнение, т.е.здесь можно говорить об исполнительском мастерстве. Даже «самое тщательное изучение нотного текста еще не гарантирует художественности замысла, а может привести лишь к формальному исполнению» (Савшинский, 1961, с. 66)

Переход на второй уровень происходит только тогда, когда у исполнителя возникает представление (понимание) произведения в виде художественного образа. Собственно творческое исполнение – присутствие целостного и яркого музыкального образа (Ражников, 1978), который посредством целостного видения произведения позволяет управлять музыкально-исполнительской Создание исполнительского образа деятельностью. это переход акустического пространства в музыкальное. Достигается это при помощи исполнительских приемов: штрихов (способов связи между звуками), нюансов громкости, временных колебаний внутри такта), темпов характеристик и т.п. «У исполнителя преображение может сказаться В своеобразных новых, интонациях, в акцентировке свойств, обычно остающихся в тени, или в придании им необычного характера и смысла. Оно подчас выражается изменением темпа, смещением кульминации, новым динамическим планом музыку исполнения. Подчеркивая метроритм, можно сделать активнодейственной и, наоборот, его сглаживая – мягко-лирической. Различно оценивая значимость элементов фактуры, исполнитель делает второй план первым и наоборот» (Савшинский, 1961, с. 67). В экспериментах С. Palmer (1989) эти

параметры регистрировались и рассматривались как составляющие структуры субъективной интерпретации произведения. Поскольку музыкально-исполнителькая деятельность представляет собой «единство технического, эмоционального и логического» (Савшинский,1961,с.84), она соответственно развивается в трех направлениях: интеллектуальном, эмоциональном и исполнительском (Готсдинер, 1993, с.33). На каждом уровне эти компоненты находятся в разном качестве.

Интеллектуальный компонент. На формальном уровне он выражается в грамотном прочтении текста, знании тонального плана, строении произведении, умении проанализировать форму и т.п. На творческом — проникновением в содержании музыкального произведения, представлением художественной задачи, смысла.

Формальный уровень: Эмоциональный компонент. эмоциональная отзывчивость на музыку выражается упрощенно, выполнение оттенков, нюансов соответствует нотной записи, но не обладает выразительностью. На творческом уровне происходит увеличение спектра эмоций, их высвобождение, увеличение экспрессии, переживаемости исполняемого, слиянии интеллектуальным компонентом В единое эмоционально-смысловое образование, проявление эстетического видения.

Технический компонент. Данная составляющая представляет собой средства, при помощи которых достигается реализация, воплощение нотной записи и звучание. Эти средства связаны с музыкально-исполнительскими разнообразен движениями музыканта. Спектр которых очень макродвижений рук, всего корпуса ДО чрезвычайно НОГ И тонких микродвижений пальцев, кроме того, немаловажную роль в выражении тембровых оттенков звука играют тактильные ощущения.

При формальном исполнении произведения в сознании исполнителя представлены только те компоненты движения, которые строятся на уровне D – уровне предметных действий (Бернштейн,1947). Он является ведущим уровнем, на котором исполнитель сообразует движения с нотной записью, обеспечивая ее

правильность и корректность, поскольку смысл, задачу этих движений и способов исполнения он видит в отображении нотного текста произведения. Содержательная сторона, исполнительский смысл произведения, при этом не раскрывается.

При творческом исполнении, которое управляется исполнительским образом, движения и способы действий подчиняются смысловой задаче, раскрытию художественного содержания произведения и своего видения этого содержания. Поэтому ведущим уровнем построения движений здесь является уровень L — уровень интеллектуальных двигательных актов, определяемых смысловыми компонентами исполнительского образа.

Таким образом, если формально-иллюстративное исполнение больше определяется внешними стимулами (нотным текстом, авторскими указаниями), то творческое исполнение — «внутренней программой» (Бернштейн, 1966) — исполнительским образом.

Развитие музыкально-исполнительского мастерства включает:-развитие исполнительского мастерства связаного с процессом творческого мышления формирования исполнительского образа; Исполнительское мастерство является функцией Л.С.Выготскому). высшей психической (по Понятие исполнительского образа длительное время находилось лишь в поле внимания музыкантов, музыковедов (Нейгауз Г.Г.,1982, Гофман И.,1961); в рамках А.П.1993, научной психологии (Готсдинер Бочкарев Л.П.,1997); исполнительский замысел (Гуренко Е.Г.,1982). Активная роль целостного психического образа регуляции деятельности субъекта В общепсихологической категорией образа мира (А.Н.Леонтьев 1979,1986), что подготовило реальную основу для изучения исполнительского образа психологии.

Специфика визуального образа раскрывается также через понятие образа мира, в котором образ относится не к индивидуально-конкретному изображению объекта, а к обобщенному. Окружающая субъекта реальность, в которой он сущестует и действует, которую пытается осмыслить и познать,

представлена ему в виде целостного осознанного образа, являющегося основным условием жизни в данной реальности и ее познании. Наполнение понятия образа мира психологическим содержанием позволяет рассматривать его как целостную систему познавательных гипотез, генерируемую субъектром на различных уровнях (Смирнов.1985), или, подчеркивая роль эмоций в формировании картины мира, как некую «базу, которая вся пронизана человеческими смыслами» (Петренко, 1997), или как « главную систему координат, определяющую восприятие человеком окружающего мира» - модель мира (Грановская, 1994). В работах С.Д. Смирнова (1985), В.В.Петухова (1990) показана активная роль психического образа в инициировании и регуляции деятельности. Подчеркивается, что деятельность при этом «является как бы вторичной, производной от ...целостной системы образов-образа мира (Смирнов, 1993,с.22). Образ мира не сводится только к знанию о мире: он является - одновременно - способом его интеллектуального понимания, мотивационного принятия и действенного освоения. Существующие способы представления реальности, в том числе способы постановки и преодоления возникающих проблем, служат субъекту основой для активного поиска новых, необычных средств, приемов их решения.... Визуальное мышление - это порождение умственных образов, которые, сохраняя конкретность, выступают в качестве обобщенных принципов решения проблем, т.е. функций понятий. Пользуясь терминологией С.Д.Смирнова, можно сказать, что если процесс творческого мышления в наглядной форме относится к «миру образов», то процесс визуального мышления – к «образу мира», целостному образу, служащему условием для его функционирования.

В области музыкально-исполнительской деятельности визуальное мышление как общепсихологическое понятие, является малоисследованным и недостаточно определенным. Музыкальный образ является одновременно результатом музыкально-перцептивных процессов и объектом мыслительных операций» протекающих в эмоциональной форме, т.е. продуктом многих психических процессов. (Готсдинер, 1993. с. 100). Л.Л.Бочкарев определяет ...

как «творческое преобразование образа (концепции в целом) (Бочкарев, 1997, с.257) и, обособляя его от других процессов. Для выделения специфического понятийного содержания категории визуальное мышление в музыкальноисполнительской деятельности рассмотрим определение этого понятия (за Петуховым). В русле этого определения визуальное мышление в музыкальноспособов исполнительской деятельности ЭТО процесс построения представления музыкального произведения, необходимых субъекту ДЛЯ творческого исполнения.

Эти способы являются обобщенным образом будущего исполнения, выполняющим функции понимания, принятия, и освоения будущего произведения, его культурного смысла. Такой целостный образ носит название исполнительского. Поэтому визуальное мышление выступает, прежде всего, как процесс порождения исполнительского образа музыкального произведения как образа-концепта.

Исполнительский образ является продуктом визуального мышления, обладает всеми основными свойствами такого продукта. Согласно В.В.Петухову исполнительский образ выделяют следующие характеристики.

- 1. Целостность, полнота, завершенность овладения формой музыкального произведения. Субъект не только представляет, но и «видит» приемы его воплощения.
- 2. Яркость ассоциативного представления и эмоционального переживания образа. Субъект воспринимает образ как бы «внутренними органами чувств (внутренним слухом, внутренним зрением, внутренним ощущением).
- 3.Интуитивность порождения. Субъект не обладает полным знанием о содержании музыкального произведения и достраивает это содержание.
- 4. Неполное осознание процесса рождения образа. Субъект только обладает желанием понять содержание, но без реального овладения «ноу-хау» этого процесса.
- 5.Неисчерпаемость совершенствования образа и его звуковых интерпретаций. Исполнитель не отдает себе отчет в том, как именно

исполнительский образ будет воплощен в игре, в его будущих вариантах исполнения.

6.Непрерывное (от акта к акту) субъективное до-определение образа. Невозможность копирования предыдущего исполнения.

Исполнительский образ отличается от звукового образа музыкального произведения: он «объемлет не только звуковое, но идейное и эмоциональное содержание, в то время как звуковой образ является оболочкой музыкального образа, его звучащей плотью. Исполнительский образ опосредован образом мира субъекта. Он потому и «проявляет» скрытое в нотном тексте содержание музыкального произведения, его культурный смысл, что пропускает его через все уровни иерархической системы образа мира исполнителя.

опосредованности исполнительского образа картиной мира и связанной ней системой смысловых диспозиций свидетельствуют исследования целого ряда психологов, музыковедов: «Мы воспринимаем музыку сквозь призму своего отношения к ней и слышим не только то, что звучит акустически, но и то, что знаем и думаем об исполняемом» (Свишинский (161,c.67). А.Л.Готсдинер также пишет, что « ни ухо, ни глаз, ни совокупная их деятельность не определяет конечный эстетический и семантический эффект. Его обуславливает сформировавшаяся в определеных социальных условиях конкретная личность». Поэтому значительную роль в понимании содержания музыкальных произведений играет влияние всего жизненного и музыкального опыта (Готсдинер, 1993, с.92). Размышляя о высшей ступени развития исполнительского мастерства, связанной с формированием индивидуального исполнительского стиля, Д.Рабинович отмечает, что у крупных пианистов (Нейгауз), контуры интерпретации того или иного произведения на протяжении многих лет остаются стабильными и «видоизменяются в связи лишь с общими изменениями и поворотами в его художественном мировоззрении...», также о Гринберг: «Генеральной предпосылкой коренных изменений в ее стиле... оказалась эволюция мировоззрения...» (Рабинович, 1970, с. 47, 218).

Интерпретация исполнителя – как бы точно ни придерживался он текста – должна и неминуемо будет отражать его воспитание, образование, темперамент, характер - ...все те качества, из которых складывается его личность. А так как эти личные качества у исполнителей различны, в той же мере будут различны и их интерпретации» (Гохман, 1961, с.33).

Рассмотрим более детально механизмы. визуального мышления, которые принимают участие в становлении исполнительского образа в музыкальной деятельности. Всякий мыслительный процесс является по своему внутреннему строению действием или актом деятельности, направленным на решение определенной задачи. Пусковым механизмом для начала развертывания визуально-мыслительного процесса как у других видов мыслительной деятельности является проблемная ситуация. Весь процесс мышления в целом представляется сознательно регулируемой операцией.

С динамикой мыслительного процесса связано эмоциональное самочувствие мыслящего субъекта, напряженное в начале и удовлетворенное или разряженное в конце. Вообще реальный мыслительный процесс связан со всей психической жизнью человека. Мыслит не «чистая» мысль, а живой человек, поэтому в акт мысли в той или иной степени включаются и чувства.

Поскольку, мышление происходит посредством операций, направленных на решение определенных задач, мыслительный процесс является активным, целеустремленным, волевым актом. Решение задачи требует значительного волевого усилия для преодоления трудностей, встающих перед мышлением. Осознание стоящей перед мышлением задачи определяет все течение мыслительного процесса.

Всякий мыслительный процесс —это тот или иной уровень обобщения. Эти обобщения выражаются в понятиях - специфическом содержании мышления. Однако в реальном мыслительном процессе понятия не выступают в отрешенном, изолированном виде, они всегда функционируют в единстве и взаимопроникновении с наглядными моментами представлений и со словом, что, будучи формой существования понятия, является всегда вместе с тем и

зрительным образом. Реализация неким слуховым ИЛИ визуальномыслительного процесса осуществляется c помощью визуальномыслительных стратегий, которые выступают его механизмами и имеют определенную структуру. Эти визуальные стратегии как механизмы визуальномыслительной деятельности, детерминируются общей общественной картиной мира и индивидуальным образом мира субъекта, который находит свое отображение в субъективной семантике и операциональных механизмах создания образа-концепта.

Введение макро- и микрогенетического анализа в исследование дает возможность раскрыть содержание отдельных функциональных блоков, которые принимают участие в преобразовании информации визуальномыслительного процесса. Это оказывает содействие сближению, установлению взаимосвязей операционального состава на равные познавательные действия перцептивными, мнемическими, между мыслительными процессами, дает основания рассматривать визуальное функциональный орган, который носит ситуативный, как динамический характер, структура которого трансформируется в зависимости от задач и целей, которые возникают перед субъектом деятельности, и изменяется в зависимости от состава познавательных действий и от алфавита оперативных единиц памяти, от тех семантических преобразований, которые составляют индивидуальность субъекта.....

Визуальный образ благодаря своей знаково-символической функции может наглядно выражать TO, ЧТО не может быть воспринято чувствительный образ, принадлежит к сфере рационального, выступая в роли понятий, категорий, концепций. Таким образом, визуальный образ выполняет определенных десигнативных, функцию выражения ценностных Поскольку функциональных отношений. отношения изображения выражения соотнесены и не разделены четкой границей, то выражение идет через изображение того или другого понятия, что является основой продуктивности визуального знака.

Введение понятия "визуально-мыслительная стратегия" при изучении механизмов визуального мышления, его операциональных и содержательных более отображает компонентов ёмко индивидуальную субъектнодеятельностную обусловленность механизмов визуализации, поскольку спецификой визуального мышления в сравнении с системами вербальных значений или "пятым квазиизмерением" (за А. Н. Леонтьевым), является более выраженная его субъектность. Влияние образа мира на становление визуально-мыслительной стратегии происходит на уровне становления и "индивидуализации" механизмов визуализации образов-концептов, которые включают операциональные, так и содержательные как компоненты, «составляющие» визуально-мыслительного образа.

Визуально-мыслительная стратегия рассматривается автором как система индивидуально и личностно упроченных тенденций к использованию способов и приемов трансформации и субъективно-семантической интерпретации визуального образа-концепта, которая может реализовываться как на осознаваемому, так и на несознаваемом уровне. Она является сложным интегральным образованием, которое имеет иерархически организованную структуру, которая включает в себя цель -, макро- и микроуровни образаконцепта.

Найвысшим уровнем в структуре визуально-мыслительной стратегии является ее метауровень как когнитивно-личностная модель "видение проблемы", как глобальная познавательная гипотеза, которая выстраивается в процессе индивидуального познания, "видение" источника стимуляции соответственно образу мира субъекта деятельности. Акт творчества субъекта начинается уже с момента присвоения индивидом общей картины мира и трансформации ее в индивидуальный образ мира. Происходит интерпретация и преломления ее через способности субъекта деятельности, через его

отношения, контакты с культурой в свое время, которые всегда уникальные, через существующий первичный образ мира субъекта. Определяется макроуровень визуально-мыслительной стратегии как концептуальноэмпирический реализации уровень замысла, создание конкретного образа. операциональные Его структуру представляют содержательные компоненты, которые сами по себе могут выступать в роли подстратегий относительно визуально-мыслительной стратегии, т.е. на уровне содержательных компонентов могут существовать стратегии семантической интерпретации визуальной информации, а также, на уровне операциональных сформированы компонентов ΜΟΓΥΤ быть стратегии оперирования, трансформирование определенной визуальной информации.

В состав содержательных "единиц" входят: паттерны (сенсорные и эталоны); оперативные перцептивные единицы восприятия; (наглядные стереотипы), которые формируются на уровне представлений, и т.п. Объекты, которые трансформируются в процессе визуального мышления, являются образы предметов, явлений окружающей действительности и их свойств. Они «репрезентированы в нашем сознании набором свойств, таких, форма, вес, величина И другое" объем, пропорции, цвет, Ю. Артемьева). При создании визуально-мыслительного образа цвет и форма могут выступать содержательными компонентами индивидуальной визуальномыслительной стратегии как механизма создания образа-концепта и, вместе с тем, средствами его выражения.

Высшим уровнем развития операциональных структур является уровень индивидуальных стратегий визуально-мыслительной деятельности. При этом в зависимости от задачи, предметного содержания деятельности и опыта наблюдателя происходит актуализация, формирование соответствующей функциональной структуры визуально-мыслительных действий и операций. Существуют индивидуальные соединения операциональных механизмов создания визуально-мыслительного образа, которые прослеживаются во время

решения творческих задач. Их мы определяем как операциональные стратегии визуально-мыслительной деятельности, которые во взаимодействии с содержательными стратегиями создают неповторимость, индивидуальность визуально-мыслительной стратегии субъекта.

Именно исполнительский образ, первую очередь, определяет то, что относится к понятию исполнительского мастерства. Поэтому, образ-концепт - это та общая точка, в которой пересекаются (и по форме, и по содержанию) две части исследуемой темы: визуальное мышление и музыкальные способности (музыкально-исполнительские). Визуальное мышление выступает, как процесс порождения и трансформации исполнительского образа — индивидуального способа представления музыкального произведения, опосредованного образом мира субъекта.

К.Станиславский не случайно выделял в отдельную группу изобразительные способности актера (точнее было бы назвать их экспрессивными): именно они помогают вокалистам предоставить переживания художественной формы [196-197]. Понимание специфики сценического искусства и заставило выдающегося режиссера и педагога искать сознательных приемов влияния на «органическую природу» — неосознанные механизмы творчества. Его преемницей стала И.Герсамия, которая применила еще и психологическую установку школы профессора Н.Узнадзе в изучении проблем психологии сценического творчества певца [68-69].

Певец берет из своего опыта (не только жизненного, но и профессионального) все, что наполняет тот или другой вокальный образ, который дает ему вторая жизнь;- взаимообусловленность воплощения и воплощаемого;- объединение внутреннего и внешнего.

Одной из особенностей творческого процесса певца является оперирование наглядным представлением. Этот процесс естественно делится на три этапа: - «примерка» партии или вокального произведения; - процесс впевания и наработка необходимых вокально-технических и вокально-

исполнительских привычек, нужных приемов и ощущений; - певец на сцене — творец и исполнитель одновременно. На примере развития музыкального искусства Китая, в частности, оперного, посмотрим как визуальное мышление влияет на формирование исполнительского образа. Китайскому музыкальному искусству, и, в частности, оперному присуща необычайная образность, наглядность, которая имеет высокий уровень обобщения и абстракции, семантической глубины, что как раз проявляется в образах-концептах.

В Китае насчитывается много видов национальной оперы, каждый из которых в значительной степени отличается друг от друга характером музыки, стилем исполнения, актерскими приемами. Традиционная китайская опера представляет собой один из видов синтеза театрального искусства. Ее основными выразительными средствами являются пение (исполнение арий), речитатив (мелодичные монологи или диалоги), игра (телодвижения с элементами танца) и бой (приемы рукопашного боя и акробатики). Театральное представление включает в себя литературный текст, музыку, живопись и актерское исполнение, достигая гармоничного единства. В традиционном китайском театральном искусстве насчитывается свыше 300 видов оперы. К общенациональным видам относятся цзинцзюй (пекинская опера), пинцзюй (сформированная на основе хэбэйской оперы), юецзюй (шаосинская опера), юйцзюй (хэнаньская опера), юецзюй (гуандунская опера). Самой известной из них является пекинская опера.

На сцене, почти лишенной декораций или реквизита, актер своими телодвижениями дает зрителям понять, что персонаж, например, открывает дверь, поднимается по лестнице, гребет в лодке, восходит на гору и т.п. Спектакль пекинской оперы сопровождает оркестр, который состоит главным образом из хуцинь (двухструнных скрипок), гонгов и барабанов. Во время спектакля на сцене то раздается звонкое пение, то слышится полный юмора диалог, то исполняются головокружительные акробатические трюки, что производит великолепное впечатление. Традиционный репертуар пекинской

оперы содержит более тысяч сюжетов, которые насчитывают уже более 200 лет истории. Традиционный репертуар пекинской оперы включает более тысячи сюжетов, из которых двести все еще ставятся на сцене, как, например, «Хитрость с пустой крепостью», где изображается мудрый стратег Чжугэ Лян, ловко побеждающий своего противника Сыма И; «Собрание героев», показывающее, как царства У и Шу разбивают армию царства Вэй у Красной скалы на реке Янцзы; «Месть рыбака», герой которой Сяо Энь убивает продажного чиновника; «Тройная развилка», где молодой офицер и хозяин постоялого двора, в темноте, не узнав друг друга, стали драться, стремясь защитить генерала-патриота Цзяо Цза-ня; «Дебош в небесном дворце», в котором Царь обезьян съедает персики бессмертия Нефритового владыки и побеждает небесное воинство [228-230].

В процессе развития пекинской оперы многие талантливые актеры создали отточенную технику пения и жестов, совершенствуя традиционное мастерство. Так, в драме «Цюцзян» («Осенняя река») перед глазами зрителей как бы возникает река с лодкой на ней. Такое впечатление создается движениями танца старого лодочника и девушки, которая стремится догнать своего возлюбленного. В другой драме «На перекрестке» борьба происходит при ярком свете огней рампы, но артисты, бешено размахивающие ножами, двигаются по сцене как бы ощупью. Происходит быстрая смена ситуаций, и у зрителей создается ясное представление о том, что противники, яростно нападающие друг на друга, действуют в темноте.

Аллегорические элементы в представлении имеют свое значение в спектакле. Бутафория в китайской драме так же проста, как и сама сцена. Стол, два стула — вот обычная обстановка. В действительной жизни существуют неодинаковые столы для различных целей, но на сцене театра один стол заменяет все. Более того, стол может выполнять и другие функции: изображать гору, мост, стену или крышу. А стул, помимо своего прямого назначения, может быть еще и дверью темницы или пещерного жилища. Вышитый занавес,

подвешенный на палках позади двух стульев, представляет собой палатку или кровать.

Средства передвижения всегда изображаются путем аллегорическиобразного использования предметов. Так, человек, держащий в руках кнут с кистями, изображает, как он вскакивает или соскакивает с коня, будто перед ним настоящий конь. Артист, исполняющий роль чиновника, наклоняет голову, когда он садится в паланкин, который обозначается двумя квадратными флагами.

Согласно конфуцианским взглядам, бином ритуал-музыка (ли-юэ) выступает в качестве важнейшего средства, с помощью которого удается утвердить и сохранить иерархический строй в обществе, четко различающем позиции господства и подчинения, представленные фигурами правителя и подданного, отца и сына, мужа и жены, старшего и младшего братьев, друзей разного возраста. Музыка также считается средством воспитания благородных нравов: конфуцианцы считали, что в идеале высокая музыкальная культура могла бы быть достаточной для поддержания в обществе должного порядка (на этом основании в теории они были противниками писаных законов кодекса, уголовного который, всяком случае, не должен был распространяться на высшие классы). Такое внимание к музыке как к средству воздействия на общественные нравы, несомненно, вело и к раннему развитию музыкальной теории и практики. В первом случае речь шла о построении «правильного» (темперированного) звукоряда или теории звуковысотной (люй), во втором – о практическом создании музыкальных инструментов(юэци) для исполнения «правильных» (древних ритуальных, гу юэ) мелодий, в первую очередь во время дворцовых обрядов [236].

Основными особенностями традиционного театра являются свобода и расслабление. Для того чтобы соответствовать этим требованиям артисту необходимо знать основы национального актерского мастерства, это «четыре умения» и «четыре приема». Первые четыре — это пение, декламация, перевоплощение и жестикуляция; вторые четыре — «игра руками», «игра

глазами», «игра туловищем» и «шаги».

Пение занимает очень важное место в «Пекинской Опере». Большое значение здесь имеет сам звук. Неповторимость исполнения, завораживающее звучание обуславливается глубоким знанием фонологии, техники пения и достижением гармонии Инь и Ян. Песня не только увлекает своим содержанием, но и вызывает глубокие чувства у слушателя.

Пекинская опера — это сценическое искусство, которое объединяет элементы музыки, пения, диалога, танца, акробатики и боевых искусств. Она славится своими отточенными приемами вокала, танца и воинского искусства и пользуется и поныне большой популярностью среди китайцев.

Одной из особенностей Пекинской оперы является использование необычного театрального грима. Лица героев и персонажей Пекинской оперы раскрашиваются в разные цвета — красный, белый, черный. Они бывают и разноцветными, например, рисуется белое пятно на переносице и т.д. С помощью грима создаются разные характеры и амплуа героев.

В Пекинской опере персонажи строго подразделяются на определенные амплуа в соответствии с социальным положением, полом, возрастом, профессией, а также с положительной или отрицательной ролью. Основных амплуа четыре: это «шэн, дань, цзин и чоу». Помимо соответствующего грима в каждом амплуа своя манера пения и разные сценические приемы.

Амплуа «шэн» — это мужские роли. В соответствии с социальным положением и возрастом амплуа «шэн» подразделяется на персонажей категории лаошэн — старых и пожилых людей с бородами, ушэн — героических воинов, сяошэн — молодых парней, юношей, и на вавашэн, то есть детей.

Амплуа «дань» – это женские роли, среди них выделяются персонажи, отображающие молодых женщин и женщин средних лет. К амплуа «дань» относятся: цинъи, то есть роли спокойных, сдержанных женщин, хуадань – непосредственные, смелые девушки, лаодань, что значит пожилые особы и

удань, то есть собственно героини. Прославленный мастер Пекинской оперы Мэй Ланьфан играл на амплуа женщин.

Амплуа «цзин» — это тоже мужские роли, свойственные мужским персонажам с открытым удалым характером.

К амплуа «чоу» относятся роли добрых, комических персонажей или же хитрых, коварных, но глупых злодеев. Подобные роли могут играть и женщины, и мужчины.

В отличие амплуа «цзин » которое объединяет характерные мужские роли, амплуа «чоу» обычно комические роли мелких негодяев. Учитель бокса и его ученики в драме «Месть рыбака» являются хорошими образцами «чоу» этого рода. Но не все « чоу» отвратительны. Некоторые представляют собой бесхитростных крестьян.

Так, например, существует около 20 типов улыбки или смеха и около 50 способов движения рукавами, длина которых намеренно увеличена для придания жестам грациозности.

Важным моментом в Пекинской опере является костюм и грим. Одной из особенностей Пекинской оперы является использование необычного Лица персонажей Пекинской театрального грима. героев раскрашиваются в разные цвета – красный, белый, черный. Они бывают и разноцветными, например, рисуется белое пятно на переносице и т.д. С помощью грима создаются разные характеры и амплуа героев. У честного, благородного героя лицо раскрашено в красный цвет, у обманщика – в белый, у храброго – в желтый, золотистая раскраска применяется в гриме бога, духов, у военачальников, полководцев тоже свой грим — «дахуалянь» или «сяохуалянь», то есть тот или иной раскраска лица. Чем больше красок на лице, тем сложнее характер героя. Самые яркие лица у особенно ловких воинов. Расцветки костюмов тоже строго регламентированы. Например, красный носят только люди знатного рода, а старики выходят в одежде светло-коричневого цвета.

Раскраска лица амплуа «ЦЗИН» главные образом передает характер действующего лица. Цвета красок и образы гримов обозначают определение моральных качеств. В народной литературе описывается, что у Гуань Юя, почитаемого героя эпохи Троецарствия, был красноватый цвет лица. Так как он был известен своей верностью, то красный цвет стал на сцене символом этих качеств. То же самое можно сказать о символическом значении других цветов : белый означал хитрость, коварство, а черный – неподкупную честность. Но не так важны сами цвета красок, как рисунок наложенного грима, который раскрывает зрителю характер героя.

Так, например, черный или белый цвета грима, наложенного на лицо Чжан Фэя, полководца эпохи Троецарствия, говорят о его военной доблести и вспыльчивом нраве; основной розоватый тон грима говорит о том, что это — человек с добрыми чувствами, любимый всеми, коварство Цао Цао, злого премьер-министра той же зпохи, передается двумя удивительными полузакрытыми глазами и искусно наложенными морщинами вокруг носа и губ

Жестикуляция — это элементы акробатики, используемые во время представления. В «Пекинской Опере» есть такие персонажи, которых можно представить, только применяя акробатическое искусство. Все сцены жестокой войны в спектаклях составлены из акробатических трюков, есть даже специальные «военные пьесы». В каждой части представления артист применяет особые способы игры: «игру руками», «игру тазами», «игру телом» и «шаги». Это и есть «четыре умения», о которых уже говорилось выше.

Игра руками. Актеры говорят: «По одному движению руки можно определить мастера», следовательно, «игра руками» является очень важным элементом театрального представления. Она включает в себя форму рук, их положение и жесты. Форма рук — это собственно, форма ладоней. Существуют женские и мужские формы. Женские имеют, к примеру, такие названия: Лотосовые пальцы, Старушечья ладонь, Лотосовый кулак и другие. Мужские: Вытянутая ладонь, Пальцы-мечи, Сжатый кулак. Также положения рук имеют

очень интересные названия: «подножие одинокой горы», «две поддерживающие ладони», «поддерживающие и встречающие ладони». Названия жестов тоже передают характер игры: облачные руки, мелькающие руки, трепещущие руки, поднимающиеся руки, раскладывающиеся руки, толкающие руки и тому подобное.

Игра глазами. Люди часто называют глаза окнами души. Есть такая театральная пословица: «Тело заключается в лице, лицо заключается в глазах». И еще одна: «Если в глазах нет духа – человек умер внутри своего храма». Если во время игры глаза актера ничего не выражают, значит, потеряна жизненная сила. Для того, чтобы глаза были живыми, мастера театра уделяют большое внимание своему внутреннему состоянию. Это помогает им почувствовать понятий, разницу таких как ≪ВЗГЛЯНУТЬ, посмотреть, прицелиться, присматриваться, рассматривать» и тому подобное. Для этого артист должен уйти от всех суетных мыслей, видеть перед собой, как художник, только натуру своего персонажа: «Увидел гору – стал горой, увидел воду – потек, как вода».

Игра туловищем — это различные положения шеи, плеч, груди, спины, поясницы и ягодиц. Незначительным изменением положения туловища можно передать внутреннее состояние персонажа. Это хотя и сложный, но очень важный театральный язык. Чтобы владеть им в должной мере, двигаться непринужденно и точно, артист должен соблюдать определенные законы положения тела. Это такие как: шея прямая, плечи ровные; поясница прямая, грудь вперед; живот подобран, ягодицы зажаты. Когда при движении поясница служит центром всего тела, тогда можно говорить о том, что все тело работает согласованно. Пословица говорит об этом: «Одно движение или сто — начало в пояснице».

Шаги. Под «шагами» подразумеваются театральные позы и передвижения по сцене. В Пекинской опере есть несколько основных поз и способов шагов. Позы: прямая; буквой Т; ма-бу ( ноги расставлены в стороны, вес распределен

равномерно на обе ноги); гун-бу ( вес тела перенесен на одну ногу); поза наездника; расслабленная стойка; пустые ноги. Способы шагов: облачный, дробленый, круговой, карликовый, быстрый, ползающий, расстилающийся и семенящий (тот , кто знаком с у-шу найдет в названиях шагов и позиций театральной школы много общего с терминологией принятой в Китайском воинском искусстве). Актеры считают, что шаги и позы на сцене являются фундаментом спектакля, выполняют роль базовых движений, несущих в себе возможность бесконечных изменений, которые, в свою очередь, используются мастером для передачи своих чувств зрителю. На этих восьми китах – «четырех способах игры» и «четырех видах мастерства» стоит «Пекинская Опера». Хотя это, конечно, не все. Ведь фундамент пирамиды искусства «Пекинской Оперы» заложен глубоко в культуре Китая.

Самое сильное впечатление производят сцены, связанные с древними Возникает ощущение, что на сцене параллельно совершается какой-то прекрасный древний обряд. Особенности музыкального искусства вызваны особенностями менталитета народа. Так, особый интерес вызывают сугубо восточные предметы. Такие, как: визуальное пение, тренировка ушей (гимнастика), любование музыкой, аккомпанемент экспромтом.

Таким образом, можно выделить отличительные черты китайской оперного исполнительства. 1.Исполнение всех ролей мужчинами, в том числе и женских. 2.Использование в инструментальном сопровождении спектакля большого и разнообразного количества ударных инструментов. 3.Особое отношение к гриму, костюму, головным уборам. 4.Отсутствие декораций. 5.Ограниченная в образной сфере тематика китайской оперы. 6.Использование в китайской опере особых приемов игры — игра руками, игра глазами, игра туловищем, шаги. 7.Особое место жестикуляции в спектакле. 8.Использование приемов восточных единоборств в спектакле. 9.Декламация в китайской опере. 10.Особое значение танца, существующего в китайской опере в двух видах :

песня и танец и чисто танец. 11.Особенности нотации китайской оперы.

## Выводы к первому разделу

В первом разделе - «Теоретико-методологические подходы к изучению визуального мышления в музыкальной деятельности» сделан теоретико-методологический анализ исследований проблемы визуального мышления как составляющей интеллектуально-творческого компонента музыкальных способностей и особенностей его развития в музыкальной деятельности в отечественной и зарубежной психологической науке.

Принципиальный подход к изучению специальных способностей человека в отечественной психологии состоит в акценте их неразрывной связи с общими способностями.

Общая одаренность проявляется в специальных способностях. Для развития музыкальных способностей нужна музыкальная деятельность: восприятие музыки - как перцептивно составляющая музыкальных способностей, пение, игра на музыкальных инструментах, ритмические упражнения - как их репродуктивная составляющая.

Современные психологи трактуют музыкальные способности как психологические особенности индивида, которые обеспечивают возможность успешного выполнения музыкальной деятельности.

Вопрос о структуре музыкальности является одним из наиболее сложных. Можно выделить такие подходы к пониманию структуры музыкальности: - она есть единым и целостным свойством; - музыкальность состоит из совокупности разных музыкальных способностей; - музыкальность состоит из одной способности.

Заслуживает внимания мысль ряда ученых о взаимосвязи и взаимозависимости функций музыкальности: интеллектуальной, эмоционально-эстетической и творческой. Широкое понимание музыкальности как

личностного свойства музыкальность – это «способность видения мира, его переживание в форме музыкальных образов».

К числу музыкальных способностей должны быть включены познавательные способности. Очень важным является неразрывная связь эмоционального и познавательного аспектов музыкальности. В современных исследованиях активно изучаются разные аспекты когнитивной составляющей музыкальной деятельности

Таким образом, мы можем выделить две тенденции в исследованиях музыкальности: «вывода» музыкальных способностей за границы сенсорноперцептивного уровня и включение в структуру музыкальности интеллектуальных способностей.

Творческая деятельность является одним из главных критериев человеческой сущности. Специальные способности становятся творческими только благодаря тому, что в их структуре проявляется и усиливается действие общих способностей. Одним из важных в структуре профессиональных музыкальных способностей является интеллектуально-творческий компонент.

Основой любой деятельности творческого характера являются интеллектуальные творческие способности, так как любой акт творения содержит в себе мыслительное начало, интеллектуальную программу и контролируемое интеллектом осуществление самого процесса творчества, тем самым предполагается его интеллектуальная регуляция.

Музыкально-исполнительские способности, их развитие можно рассматривать как описание и исследование всего спектра психических процессов, которые принимают участие в осуществлении исполнительской деятельности, от ощущения до творческого мышления.

На наш взгляд, недостаточно изученной остается роль в музыкальном творчестве наглядных видов мышления, в частности, визуального мышления, как наиболее развитой их формы.

Базируясь на результатах стратегиально-семантического подхода, визуальное мышление рассматривается как продуктивный психический

процесс, как наивысший уровень развития наглядных видов мышления, которое имеет сложную интегральную структуру и отображает связи и отношение объективной реальности с помощью разных форм визуального кодирования на метавербальном уровне. Содержанием этого уровня наглядно-мыслительной деятельности является трансформация разных проблемных ситуаций в структуре новых знаний, создание образов-концептов.

Указанный вид наглядного мышления является высшей познавательной деятельностью, которая имеет культурно-историческую природу, развивается и имеет индивидуальные особенности хода, которые проявляются индивидуальных визуально-мыслительных стратегиях решения творческих задач субъектом. Эти стратегии являются сложным интегральным образованием, которые имеют иерархически организованную структуру, которая включает цель -, макро - и микроуровни. Ее структурными компонентами являются осознаваемые и несознаваемые способы и приемы трансформации образа, которые мы рассматриваем как операциональные компоненты, при этом содержательными компонентами является субъективно-"видение" семантическая интерпретация, создаваемого образа-концепта. Благодаря визуально-мыслительной деятельности становится возможным осуществлять перевод с одного языка предъявления информации на другую, осмысливать связи и отношения между ее объектами.

Выполнение музыкального произведения выступает и целью, и итогом деятельности музыканта. При этом проявление мастерства связано, в первую очередь, с творческим аспектом выполнения, которое допускает создание и реализацию исполнительского образа музыкального произведения.

Исполнительский образ, будучи продуктом творческой деятельности, порождает тот способ представления музыкального материала, который оказывает содействие раскрытию содержания произведения И его индивидуального видения, определению адекватных средств выполнения. Активная роль целостного психического образа в регуляции деятельности субъекта общепсихологической категорией образа раскрыта мира (А.Н. Леонтьев), что создало реальную основу для изучения исполнительского образа в психологии. Исполнительский образ опосредствован образом мира субъекта.

Визуальное мышление в музыкально-исполнительской деятельности - это процесс построения способов представления музыкального произведения, необходимых субъекту для его творческого выполнения. Эти способы являются обобщенным образом будущего выполнения, которое выполняет функции понимания, принятие и освоение будущего произведения, его культурного содержания. Такой целостный образ и носит название исполнительского образа (образ-концепт). Поэтому визуальное мышление играет ведущую роль в процессе порождения исполнительского образа (как образа-концепта) музыкального произведения.

Визуальное мышление выступает, как процесс порождения и трансформации исполнительского образа - индивидуального способа представления музыкального произведения, опосредствованное образом мира субъекта.

На примере развития музыкального искусства Китая, в частности, оперного, в работе рассмотрено как визуальное мышление влияет на формирование исполнительского образа.

## РАЗДЕЛ II. ЭМПИРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ РАЗВИТИЯ ВИЗУАЛЬНОГО МЫШЛЕНИЯ У СТУДЕНТОВ МУЗЫКАЛЬНЫХ ФАКУЛЬТЕТОВ

## **П.1.** Условия организации, методика и этапы эмпирического исследования

Целью эмпирического исследования было изучение особенностей развития визуального мышления у студентов музыкальных факультетов.

Исходя из цели эмпирического исследования решались следующие задачи:

- 1. Разработать общую методику исследования особенностей развития визуального мышления у студентов-музыкантов.
- 2. С помощью подобранных методик изучить особенности развития процессуальных характеристик визуального мышления у студентов музыкальных специальностей.
- 3. Исследовать особенности развития показателей операциональных компонентов визуального мышления у студентов-музыкантов.
- 4. Выявить уровень развития музыкальных способностей у студентов музыкальных факультетов.
- 5. Проанализировать особенности взаимосвязи процессуальных характеристик и операциональных компонентов визуального мышления со структурными компонентами музыкальных способностей.
- 6. Провести сравнительный анализ особенностей развития визуального мышления у студентов-пианистов и студентов-вокалистов.
- 7. Апробировать тренинг развития визуального мышления у студентов музыкальных специальностей.

Эмпирическое исследование особенностей развития визуального мышления студентов-музыкантов проводилось *в три этапа*.

Ha проанализирована литература проблеме первом этапе ПО выборка испытуемых; исследования, определена подобраны методики исследования, разработана процедура эмпирического исследования, проведено пилотажное исследование с целью определения репрезентативности базовых методик. На втором этапе было проведено исследование особенностей развития визуального мышления и музыкальных способностей у студентов-Проведен количественный (математико-статистический) музыкантов. качественный анализ результатов, который направлен на выявление специфики развития механизмов визуального мышления и его роли в структуре музыкальных способностей у студентов-музыкантов, а также выявление взаимосвязи между указанными показателями визуального мышления у студентов музыкальных специальностей. Третий этап включает разработку и апробацию тренинга по развитию визуального мышления у студентов музыкальных факультетов.

В целях организации исследования мы использовали метод поперечных срезов, результаты которого были детально проанализированы как количественно, так и качественно.

С целью реализации поставленных задач нами были использованы следующие эмпирические методы исследования: наблюдение, беседа, анализ продуктов деятельности И конкретные методики: ДЛЯ исследования процессуальных характеристик визуального мышления – модифицированный вариант методики П. Торренса, решение задач по методике Л. Кинга; для операциональных компонентов визуального мышления исследования методика Прогрессивных матриц Дж. Равена, методика Р. Амтхауэра; для музыкальных способностей методика исследования модифицированный вариант методики Дембо-Рубинштейна, метод экспертных оценок.

Методы математической статистики. Для выявления взаимосвязей в развитии отдельных компонентов визуального мышления был определен уровень корреляции между показателями каждой методики с помощью

коэффициента корреляции и t-критерия Стьюдента для сравнительного анализа. Процедура обработки данных проводилась с помощью программного пакета SPSS v 13,0 for Windows.

Исследование проводилось на базе Института искусств (музыкальнопедагогического факультета) Южноукраинского национального педагогического
университета имени К.Д. Ушинского. В проведении исследования принимали
участие 150 испытуемых студентов музыкально-педагогического факультета.
Были выделены группы испытуемых: 1 группа - студенты-пианисты, 2 группа студенты-вокалисты. В каждую группу входило одинаковое количество
испытуемых (по 15 человек).

Методика П. Торренса (модифицированный вариант) была использована с целью изучения особенностей развития процессуальных характеристик визуального мышления у испытуемых. Решение задач по методике П. Торренса дает возможность исследовать такие процессуальные характеристики мыслительной деятельности, как:

- Активность перцептивной сферы, связанной со способностью выдвижения визуальных гипотез относительно неопределенных перцептивных стимулов;
  - Уровень сложности выполняемых визуальных преобразований;
- Креативный потенциал мышления, проявляющейся в процессе вербально-образной трансформации;
- Разнообразие семантической интерпретации визуальных впечатлений на основе использования вербально-категориального знания.

Процедура исследования по методике П. Торренса такова: испытуемому предлагается в качестве перцептивного стимула простые графические фигуры (5 фигур). Каждая фигура представляет собой незаконченное изображение. Испытуемому следует дополнить изображение используя различные графические элементы так, чтобы образовалось завершенное изображение и дать ему название. Каждый стимул предъявляется 8 раз.

Оценивания выполнения заданий происходит по следующим показателям:

- 1. Продуктивность выдвижения визуальных гипотез (учитывается в баллах по количеству законченных изображений);
- 2. Категориальная гибкость (учитывается в баллах по количеству предметных категорий, использованных в процессе создания изображений);
- 3. Оригинальность названия (учитывается в баллах от 0 до 3 для каждого законченного изображения в зависимости от того, как часто встречается данное название в соответствующей возрастной группе испытуемых);
- 4. Визуальная оригинальность (определяется путем подсчета частоты появления изображения по всей экспериментальной выборке);
- 5. Конструктивная активность (учитывается в баллах от 0 до 3 для каждого законченного изображения в зависимости от сложности конструктивных преобразований).

Методика креативных задач Л. Кинга. Целью указанной методики является выявление уровня развития креативности. Методика состоит из задач сгруппированных по уровням сложности. Данная методика использовалась нами для изучения уровня развития визуального мышления у студентов музыкальных факультетов. Было отобрано 12 задач, которые были сгруппированы между собой по уровню сложности и направленности решения задач с помощью визуального мышления: І уровень - простые задачи; ІІ уровень - сложные задачи; ІІІ уровень - творческие задачи. Результативность выполнения задач оценивалась от 1 до 3 баллов за решение каждой задачи.

Методика Прогрессивных матриц Дж. Равена использовалась в нашем исследовании с целью изучения операциональных компонентов визуального мышления у студентов музыкальных факультетов. Методика состоит из 60 черно-белых матриц с пропущенным элементом композиции. Испытуемому предлагаются рисунки с фигурами, которые связаны между собой, но одной фигуры не хватает. Ниже этого предлагаются 6-8 других фигур среди которых есть недостающие. Испытуемому следует установить закономерность между фигурами на рисунки и найти недостающие изображения среди ниже

приведенных. Все задания теста сгруппированы в пяти сериях, каждая из которых имеет 12 матриц:

- 1. Серия А задачи базируются на принципе установления взаимосвязи в структуре матрицы. Решение задачи требует от испытуемого дополнения недостающей части основного изображения одним из приведенных в каждой таблице фрагментов. Выполнение задания основано на тщательном анализе структуры основного изображения и обнаружения этих же особенностей в одном из нескольких фрагментов. В процессе работы с матрицами серии А реализуются такие операциональные характеристики продуктивного визуального мышления как способность к дифференцировке основных элементов графической структуры, идентификация недостающих частей и их сопоставление с предложенными образцами.
- 2. Серия В задания построены по принципу установления аналогии между парами фигур и определения закономерностей их расположения. В процессе работы указанный принцип реализуется путем постепенной дифференциации элементов фигур.
- 3. Серия С задачи построены по принципу прогрессивных изменений в фигурах матриц, т.е. постепенного развития фигур внутри матрицы путем горизонтального и вертикального обогащения с помощью новых элементов.
- 4. Серия D задачи построены по принципу перегруппировки фигур в матрице. Испытуемый должен одновременно охватить всю заложенную в матрице визуальную информацию и найти эту перегруппировку, как в горизонтальном, так и в вертикальном положениях.
- 5. Серия Е задачи основаны на принципе разложения фигур основного изображения на элементы. Отсутствующие фигуры можно найти, поняв принцип анализа и синтеза фигур. Процесс решения задач этой серии требует осуществления многоуровневого анализа изображенных фигур и мыслительного конструирования на основе полученной информации нужной фигуры.

Методика Р. Амтхауэра направлена на исследование различных аспектов мыслительной деятельности человека. Методика состоит из 9 субтестов, в каждом из которых по 16-20 задач. Всего в тесте 176 задач. Испытуемому предлагается решение задач в тестовой тетради, где представлена четкая инструкция и примеры решения задач обозначенной группы [39].

Интерпретация результатов происходит на трех уровнях:

- 1. Общий уровень интеллекта.
- 2. Интерпретация группы субтестов, близких по факторному принципу.
- 3. Интерпретация результативности по отдельным субтестам.

В целях исследования нами изучались результаты выполнения заданий со вторым и третьим уровнем. Все субтесты методики Р. Амтхауэра объеденены в четыре группы: 1. Вербальные субтесты; 2. Математические субтест; 3. Субтесты теоретических и практических планов способностей; 4. Конструктивные субтесты. Последняя группа субтестов нами изучалась подробно. В эту группу входят субтесты, направленные на определение уровня развития наглядно-образного мышления, построенного на оперировании пространственными образами отношений - это субтесты 7 и 8.

Субтест 7 (пространственное воображение) - умение решать геометрические задачи, богатство пространственных представлений, конструктивные практические способности, наглядно-действенное мышление.

Субтест 8 (пространственное обобщение) - умение не только оперировать пространственными образами, но и обобщать их отношения. Развитие аналитико-синтетического мышления, конструктивность теоретических и практических способностей.

Для изучения особенностей развития музыкальных профессиональных способностей, структура которых нами определена в теоретическом разделе, мы использовали метод экспертных оценок, модифицированный вариант методики Дембо-Рубинштейна, методику креативности Дж.Гилфорда.

Оценка музыкальных способностей определяется многими факторами, а именно: уровнем общих и специальных способностей, личностными

характеристиками, мотивацией и т.д. Объективная оценка музыкальных способностей возможна только при постоянной работе со студентами и наблюдениям за ними. Именно это обусловило выбор экспертных оценок как показателей исследования профессиональных способностей у студентов музыкальных факультетов. Экспертами выступали три преподавателя и три студента из каждой группы отдельно. Процедура проведения была такова: определение понятий, экспертам дается таких как техничность, интеллектуальные способности и творческо-эстетические способности, потом предлагают оценить развитие у студентов указанные выше структурных компонентов музыкальных способностей по 100-бальной шкале.

На бланке представлены 3 вертикальные линии, на них следует крестиком отметить уровень развития данного показателя у студента. Каждая линия высотой 100 мм, крайние точки помечены как низкий и высокий уровни.

Для исследования самооценки музыкальных способностей мы использовали модифицированный вариант *методики Дембо-Рубинштейна*. В основе указанной методики лежит самооценка таких показателей, как интеллектуальные способности, техничность, креативность. Испытуемому предлагается бланк методики, на котором представлено руководство и задачи.

Инструкция: «Каждый человек оценивает собственные способности и возможности. Уровень развития каждого качества человека можно условно изобразить вертикальной линией, где нижняя точка будет символизировать низкий уровень развития, верхняя - самый высокий. Вам предлагаются три линии, которые означают интеллектуальные способности, техничность, креативность. На каждой линии следует крестиком отметить как вы оцениваете развитие у себя указанных качеств ».

Каждая линия имеет высоту 100 мм, на ней четко обозначены верхняя и нижняя точки. Методика проводится индивидуально, перед началом испытуемому объяснялись значения понятий интеллектуальные способности, техничность и креативность. После объяснений студент работает с бланком самостоятельно. Время на выполнение 10 минут.

Обработка результатов проводится по трем показателям. Все ответы переводятся в количественную характеристику, а именно, опираясь на высоту линии 100 мм, например, крестик стоит на отметке 55 мм, то балл равен 55.

Количество баллов от 45 до 74 баллов характеризует адекватную самооценку.

Количество баллов от 75 до 100 баллов свидетельствует о завышенной самооценке.

Количество баллов ниже 45 баллов указывает на заниженную самооценку.

*Методика Дж.Гилфорда* направлена на исследование различных видов креативности у человека. В нашей работе мы используем модифицированный вариант методики С. Солдатовой.

Методика состоит из 15 заданий, которые в свою очередь сгруппированы по определенному принципу: 1) Группа вербальных субтестов - направлена на определение вербальной креативности: 1. "Индукция", 2. "Дедукция", 3. "Контекст", 4. "Предложение", 2) Группа невербальных субтестов - направлена изучение невербальной креативности, решение задач предполагает интерпретацию предложенных символов или символических изображений, смысла любого понятия: 5. "Эмблема", 6. "Выбор символов", 7. "Рисунок", 8. "Картинки", 3) Группа метематических субтестов, направленных исследование легкости "манипулирования" с цифровым материалом: "Ассоциация с цифрами", 10. "Комбинация чисел", 4) Группа субтестов, где в задачах определяется легкость выдвижения идеи, абстрагируясь от содержания объекта, надо манипулировать: 11. "Трудные ситуации", 12 которым "Умение увидеть проблему", 14 "Управление", 13 "Последствия", 15. "Ситуация".

Оценивания каждого задания происходит по трем показателям:

1) Продуктивность, характеризующая творческое мышление и определяется общим числом ответов.

 $\mathbf{F} = \mathbf{n}$ .

Б - продуктивность,

п - число адекватных ответов.

При подсчете следует учитывать только адекватные ответы и не учитывать те, которые были в инструкции.

2) Гибкость - показатель, характеризующий гибкость творческого мышления, способность к быстрому переключению и определяется числом классов данных ответов.

Каждый ответ должен быть отнесен к одному из классов категорий, если несколько ответов будут составлять один класс категорий, то учитывается только один раз данная категория. Подсчитывается количество использованных категорий испытуемым. За одну категорию ставится 3 балла.

$$\Gamma = 3$$
 m.

Г - показатель гибкости,

m - число использованных категорий.

3) Оригинальность - фактор характеризует оригинальность, своеобразие творческого мышления, нестандартный подход к решению проблемы и определяется числом редких ответов, нестандартным использованием предметов, оригинальностью структуры предметов.

$$0p = 5 k$$
.

0р - показатель оригинальности,

k - число оригинальных ответов.

После определения сырых баллов их переводят в стандартные. По каждому заданию баллы по всем факторами составляют:

$$T 1 = F 1 + \Gamma 1 + Op 1 = n + 3 m + 5 k.$$

Т 1 - суммарный показатель первого субтеста,

Б 1 - продуктивность за 1 субтестом,

Г 1 - гибкость за 1 субтестом,

Ор 1 - оригинальность за 1 субтестом,

n - общее число адекватных ответов,

т - число категорий,

k - число оригинальных ответов.

Итак, нами определена общая методика исследования процессуальных характеристик и операциональных компонентов визуального мышления у студентов музыкальных факультетов, а также структуры их музыкальных профессиональных способностей; конкретизированы последовательность ее внедрения, описаны психодиагностические и статистические методы исследования, определены выборка и база эмпирического исследования.

# **II.2.** Диагностика процессуальных характеристик визуального мышления у студентов музыкальных факультетов.

### **II.2.1** Особенности развития процессуальных характеристик визуального мышления у студентов-пианистов.

Исходя из цели исследования, первыми мы изучали особенности развития процессуальных характеристик визуального мышления у студентов музыкальных факультетов. Согласно этому нами были использованы методика П. Торренса и творческие задачи Л. Кинга. Полученные результаты и их детальный анализ представлены в таблицах 2.1 - 2.8.

Результаты таблицы 2.1. свидетельствуют, что у студентов-пианистов 1-5 курсов на первом месте среди всех показателей стоит показатель продуктивности выдвижения визуальных гипотез, что позволяет говорить о высоком уровне развития активности перцептивной сферы в плане выдвижения визуальных гипотез относительно неопределенных по своим возможностям перцептивных стимулов у испытуемых. Также эти результаты свидетельствуют о росте указанного показателя на протяжении изучаемого возраста, а именно:

снижение показателя у студентов-пианистов 2 курса обучения (1 курс  $X_{cp} = 0.95$  и 2 курс  $X_{cp} = 0.92$ ) и постепенный его рост у студентов-пианистов 4-5 курсов обучения (3 курс  $X_{cp} = 0.94$  и 5 курс  $X_{cp} = 0.97$ ).

Таблица 2.1 Показатели процессуальных характеристик визуального мышления у студентов-пианистов по методике П. Торренса

Группы испытуемых (N=15)	Продуктивность	Категориальная гибкость	Вербальная оригинальность	Визуальна	Конструктивная активность
1 курс	0,95	0,57	1,51	1,88	1,90
2 курс	0,92	0,56	1,46	1,83	1,92
3 курс	0,94	0,51	1,4	1,84	1,98
4 курс	0,94	0,59	1,46	1,92	1,99
5 курс	0,97	0,62	1,53	1,98	2,1

Вторым показателем выступает конструктивная активность у студентовпианистов 1-5 курсов, что свидетельствует о способности испытуемых не только трансформировать основу, но и дополнять ее различными элементами. Результаты указанного показателя в течение ранней молодости растут неравномерно: медленный рост выявлен у студентов-пианистов 1-2 курсов (1 курс  $X_{cp} = 1,90$  и 2 курс  $X_{cp} = 1,92$ ), значительный скачок показателя у студентов-пианистов на 3 курсе (3 курс  $X_{cp} = 1,98$ ) и постепенный рост у студентов-пианистов 4-5 курсов (4 курс  $X_{cp} = 1,99$  и 5 курс  $X_{cp} = 2,1$ ). Несколько ниже результаты по показателю оригинальности. Этот показатель в работах С. Н. Симоненко [123] был разделен на два компонента - визуальная оригинальность и вербальная оригинальность. Итак, среди указанных компонентов высокие результаты студенты-пианисты получили по показателю визуальной оригинальности. Развитие визуальной оригинальности у студентовпианистов 1-5 курсов неравномерно, т.е. наблюдается снижение показателей у

студентов-пианистов 2 курса (1 курс  $X_{cp} = 1,88$  и 2 курс  $X_{cp} = 1,83$ ), медленный рост у студентов-пианистов 3 курса ( $X_{cp} = 1,84$ ), качественный скачок результатов у студентов-пианистов на 4 курсе ( $X_{cp} = 1,92$ ) и дальнейший рост показателя у студентов-пианистов 5 курса ( $X_{cp} = 1,98$ ). Низкие результаты студенты-пианисты 1-5 курсов продемонстрировали по показателю вербальной оригинальности, на 2-3 курсе наблюдается снижение результатов (1 курс  $X_{cp} = 1,51$  и 3 курс  $X_{cp} = 1,4$ ) и значительный рост на 4 курсе ( $X_{cp} = 1,46$ ). Последним по результатам у студентов-пианистов 1-5 курсов стоит показатель категориальной гибкости, что свидетельствует о небогатом процессе семантизации визуальных впечатлений на основе культурно-категориального знания (см. рис. 2.1).

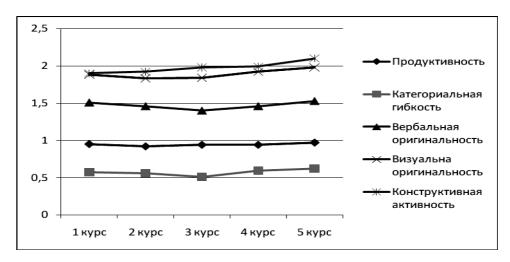


Рис. 2.1. Распределение показателей процессуальных характеристик визуального мышления у студентов-пианистов 1-5 курсов.

Рост показателя категориальной гибкости в течении указанного возрастного периода также неравномерный: медленный рост на 1-2 курсе (1 курс  $X_{cp} = 0,57$  и 2 курс  $X_{cp} = 0,56$ ), снижение показателя на 3 курсе ( $X_{cp} = 1,51$ ) и значительный рост на 4-5 курсе (4 курс  $X_{cp} = 0,59$  и 5 курс  $X_{cp} = 0,62$ ). Такое распределение результатов можно объяснить тем, что, как отмечает ученый A. К. Карпов, у студентов-пианистов в первую очередь развиваются такие характеристики мышления, которые свойственны для всех видов профессий –

целеустремленность, лабильность, беглость и гибкость как показатели активности мышления [15, С. 12].

Такое распределение результатов процессуальных характеристик визуального мышления у студентов-пианистов 1-5 курсов можно объяснить дальнейшим развитием интеллектуальной сферы [14; 15], а также особенностями влияния учебного процесса.

Нами был проведен качественный анализ полученных результатов с целью определения особенностей развития процессуальных характеристик визуального мышления у студентов-пианистов 1-5 курсов (см.табл.2.2).

 Таблица 2.2

 Значимость различий показателей процессуальных компонентов визуального мышления у студентов-пианистов.

Группы испытуем	ИЫХ					
Показатели	Курсы	1/2 курс	2/3	3/4	4/5	1/5
			курс	курс	курс	курс
Продуктивность	t	3,18	1,4	1,9	2,18	6,09
	Повышение оценок	Знач.	Незнач.	Незнач.	Знач.	Знач.
Категориальная	t	2,16	1,05	0,9	1,56	5,19
гибкость	Повышение оценок	Знач.	Незнач.	Незнач.	Незнач.	Знач.
Вербальная	t	3,44	0,6	1,12	1,09	9,4
оригинальность	Повышение оценок	Знач.	Незнач.	Незнач.	Незнач.	Знач.
Визуальная	t	5,4	1,87	1,93	4,6	8,76
оригинальность	Повышение оценок	Знач.	Незнач.	Незнач.	Знач.	Знач.
Конструктивна	t	0,99	1,73	4,78	6,34	9,7
активність	Повышение оценок	Незнач.	Незнач.	Знач.	Знач.	Знач.
		$t_{\rm kp} = 2.05; p$	=0,05			

Проведенный анализ полученных данных по критерию Стьюдента позволил выявить статистически значимые различия между оценками показателя продуктивности выдвижения визуальных гипотез у студентовпианистов 1 и 2 курсов (t = 3.18,  $t_{\kappa p} = 2.05$  при р <0.05), 4 и 5 курсов (t = 2.18,  $t_{\kappa p} = 2.18$ ),  $t_{\kappa p} = 2.05$  при р <0.05), 4 и 5 курсов (t = 2.18),  $t_{\kappa p} = 2.05$  при р <0.05), 4 и 5 курсов (t = 2.18),  $t_{\kappa p} = 2.05$  при р <0.05), 4 и 5 курсов (t = 2.18),  $t_{\kappa p} = 2.05$  при р <0.05), 4 и 5 курсов (t = 2.18),  $t_{\kappa p} = 2.05$  при р <0.05), 4 и 5 курсов (t = 2.18),  $t_{\kappa p} = 2.05$  при р <0.05), 4 и 5 курсов (t = 2.18),  $t_{\kappa p} = 2.05$  при р <0.05), 4 и 5 курсов (t = 2.18),  $t_{\kappa p} = 2.05$  при р <0.05), 4 и 5 курсов (t = 2.18),  $t_{\kappa p} = 2.05$  при р <0.05), 4 и 5 курсов (t = 2.18),  $t_{\kappa p} = 2.05$  при р <0.05), 4 и 5 курсов (t = 2.18),  $t_{\kappa p} = 2.05$  при р <0.05), 4 и 5 курсов (t = 2.18),  $t_{\kappa p} = 2.05$  при р <0.05), 4 и 5 курсов (t = 2.18),  $t_{\kappa p} = 2.05$  при р <0.05), 4 и 5 курсов (t = 2.18),  $t_{\kappa p} = 2.05$  при р <0.05), 4 и 5 курсов (t = 2.18),  $t_{\kappa p} = 2.05$  при р <0.05), 4 и 5 курсов (t = 2.18),  $t_{\kappa p} = 2.05$  при р <0.05), 4 и 5 курсов (t = 2.18),  $t_{\kappa p} = 2.05$  при р <0.05), 4 и 5 курсов (t = 2.18),  $t_{\kappa p} = 2.05$  при р <0.05), 4 и 5 курсов (t = 2.18),  $t_{\kappa p} = 2.05$  при р <0.05), 4 и 5 курсов (t = 2.18),  $t_{\kappa p} = 2.05$  при р <0.05), 4 и 5 курсов (t = 2.18),  $t_{\kappa p} = 2.05$  при р <0.05), 4 и 5 курсов (t = 2.18),  $t_{\kappa p} = 2.05$  при р <0.05), 4 и 5 курсов (t = 2.18),  $t_{\kappa p} = 2.05$  при р <0.05), 4 и 5 курсов (t = 2.18),  $t_{\kappa p} = 2.05$  при р <0.05), 4 и 5 курсов (t = 2.18),  $t_{\kappa p} = 2.05$  при р <0.05), 4 и 5 курсов (t = 2.18),  $t_{\kappa p} = 2.05$  при р <0.05), 4 и 5 курсов (t = 2.18),  $t_{\kappa p} = 2.05$ 

= 2,05 при р < 0,05), 1 и 5 курсов (t = 6,09,  $t_{\kappa p} = 2,05$  при р < 0,05). Статистически значимыми являются различия между оценками по указанному показателю у студентов-пианистов 2 и 3 курсов (t = 1,4,  $t_{\kappa p} = 2,05$  при р < 0,05), 3 и 4 курсов (t = 1,9,  $t_{\kappa p} = 2,05$  при р < 0,05), что свидетельствует о медленном росте продуктивности выдвижения визуальных гипотез у студентов 2-3 курсов. Так, полученные результаты подтверждают выводы, сделанные ранее по результатам таблицы 2.1 относительно особенностей развития указанного показателя у студентов-пианистов 1-5 курсов.

Статистически значимыми выявлены оценки по показателю категориальной гибкости у студентов-пианистов 1 и 2 курсов (t = 2,16,  $t_{\kappa p} = 2,05$  при р <0,05), 1 и 5 курсов (t = 5,19,  $t_{\kappa p} = 2,05$  при р <0,05), что характеризуется ростом уровня развития указанного показателя у студентов-пианистов. Незначимыми оказались различия между оценками у студентов-пианистов 2 и 3 курсов (t = 1,05,  $t_{\kappa p} = 2,05$  при р <0,05) 3 и 4 курсов (t = 0,9,  $t_{\kappa p} = 2,05$  при р <0,05), 4 и 5 курсов (t = 1,4,  $t_{\kappa p} = 2,05$  при р <0,05), что свидетельствует о медленном росте указанного показателя в этом возрасте.

Значимые различия между оценками в работах студентов-пианистов выявлены по показателю вербальной оригинальности у студентов-пианистов 1 и 2 курсов (t = 3,44,  $t_{\kappa p} = 2,05$  при р <0,05), 1 и 5 курсов (t = 9,4,  $t_{\kappa p} = 2,05$  при р <0,05). Незначимые различия между оценками у студентов-пианистов 2 и 3 курсов (t = 0,6,  $t_{\kappa p} = 2,05$  при р <0,05), 3 и 4 курсов (t = 1,12,  $t_{\kappa p} = 2,05$  при р <0,05), 4 и 5 курсов (t = 1,09,  $t_{\kappa p} = 2,05$  при р <0,05), что свидетельствует о медленном росте указанного показателя в этом возрасте.

Выявлены статистически значимые различия в оценках показателя визуальной оригинальности у студентов-пианистов 1 и 2 курсов (t = 5,44,  $t_{\kappa p} = 2,05$  при р <0,05), 4 и 5 курсов (t = 4,6,  $t_{\kappa p} = 2,05$  при р <0,05), 1 и 5 курсов (t = 8,76,  $t_{\kappa p} = 2,05$  при р <0,05), что свидетельствует о росте уровня развития указанного показателя у студентов-пианистов 1-5 курсов. Имеются различия, но они незначительные между оценками показателя визуальной оригинальности у студентов-пианистов 2 и 3 курсов (t = 1,87,  $t_{\kappa p} = 2,05$  при р<0,05), 3 и 4 курсов (t = 1,87,  $t_{\kappa p} = 2,05$  при р<0,05), 3 и 4 курсов (t = 1,87,  $t_{\kappa p} = 2,05$  при р<0,05), 3 и 4 курсов (t = 1,87,  $t_{\kappa p} = 2,05$  при р<0,05), 3 и 4 курсов (t = 1,87,  $t_{\kappa p} = 2,05$  при р<0,05), 3 и 4 курсов (t = 1,87,  $t_{\kappa p} = 2,05$  при р<0,05), 3 и 4 курсов (t = 1,87,  $t_{\kappa p} = 2,05$  при р<0,05), 3 и 4 курсов (t = 1,87,  $t_{\kappa p} = 2,05$  при р<0,05), 3 и 4 курсов (t = 1,87),  $t_{\kappa p} = 2,05$  при р<0,05), 3 и 4 курсов (t = 1,87),  $t_{\kappa p} = 2,05$  при р<0,05), 3 и 4 курсов (t = 1,87),  $t_{\kappa p} = 2,05$  при р<0,05), 3 и 4 курсов (t = 1,87),  $t_{\kappa p} = 2,05$  при р<0,05), 3 и 4 курсов (t = 1,87),  $t_{\kappa p} = 2,05$  при р<0,05), 3 и 4 курсов (t = 1,87),  $t_{\kappa p} = 2,05$  при р<0,05), 3 и 4 курсов (t = 1,87),  $t_{\kappa p} = 2,05$  при р<0,05), 3 и 4 курсов (t = 1,87).

 $= 1,93, t_{kp} = 2,05$  при р <0,05), что характеризуется замедлением развития визуальной оригинальности у студентов-пианистов 2-3 года обучения.

Значимая разница между оценками показателя конструктивной активности за t-критерием выявлена у студентов-пианистов 3 и 4 курсов (t=4,78,  $t_{\kappa p}=2,05$  при р <0,05), 4 и 5 курсов (t = 6,34,  $t_{\kappa p}=2,05$  при р <0,05), 1 и 5 курсов (t = 9,76,  $t_{\kappa p}=2,05$  при р <0,05), что свидетельствует о росте уровня развития указанного показателя у студентов-пианистов 3 - 5 курсов. Медленный рост данного показателя наблюдается у студентов-пианистов 1 и 2 года обучения, что подтверждено наличием незначимой разницы в оценках показателя у студентов-пианистов 1 и 2 курсов (t = 0,99,  $t_{\kappa p}=2,05$  при р <0,05), 2 и 3 курсов (t = 1,73,  $t_{\kappa p}=2,05$  при р <0,05).

Итак, проведенный количественный и качественный анализ полученных результатов позволяет утверждать, что в течение данного возраста происходит развитие процессуальных характеристик визуального мышления, качественный скачок которого наблюдается у студентов-пианистов 3-5 года обучения.

Следующей в изучении процессуальных характеристик визуального мышления была использована методика Л. Кинга. Полученные результаты по уровням сложности выполнения задач указанной методики и общего показателя уровня развития визуального мышления у студентов-пианистов представлены в таблице 2.3.

Анализ результатов таблицы 2.3 свидетельствует о неравномерности роста общего показателя визуального мышления, а именно у студентов-пианистов 3 года обучения наблюдается снижение указанного показателя. Общий показатель также дает возможность говорить о среднем уровне развития визуального мышления у студентов-пианистов, о чем свидетельствуют показатели по уровням сложности решения задач.

Таблица 2.3

Группы	I уровень	II уровень	III уровень	$X_{cp}$
испытуемых	сложности	сложности	сложности	
(N=15)				
1 курс	0,8	0,75	0,63	0,73
2 курс	0,82	0,76	0,64	0,74
3 курс	0,82	0,74	0,63	0,73
4 курс	0,88	0,78	0,67	0,77
5 курс	0,92	0,80	0,69	0,80

Проведенный анализ полученных результатов с помощью критерия Стьюдента позволил выявить статистически значимые различия в оценках студентов-пианистов 1 и 2 курсов (t=2,15,  $t_{\rm kp}=2,05$  при р <0,05), 2 и 3 курсов (t=2,08,  $t_{\rm kp}=2,05$  при р <0,05), 4 и 5 курсов (t=2,68,  $t_{\rm kp}=2,05$  при р <0,05), 1 и 5 курсов (t=3,43,  $t_{\rm kp}=2,05$  при р <0,05), что характеризуется ростом уровня развития общего показателя визуального мышления у студентов-пианистов 1-5 курсов. Замедление развития визуального мышления наблюдается у студентов-пианистов 3 курса, о чем свидетельствует обнаруженная статистически незначимая разница в оценках показателя у студентов-пианистов 3 и 4 курсов (t=1,87,  $t_{\rm kp}=2,05$  при р <0,05).

 Таблица 2.4

 Значимость различий показателя визуального мышления у студентов-пианистов.

Группы испытуемых						
Курсы	1/2 курс	2/3 курс	3/4 курс	4/5 курс	1/5 курс	
t	2,15	2,08	1,87	2,68	3,43	
Повышение	Знач.	Знач.	Незнач.	Знач.	Знач.	
оценок						
$t_{\rm kp} = 2.05; p = 0.05$						

Итак. об особенностях МЫ можем сделать вывол развития процессуальных характеристик визуального мышления у студентов-пианистов 1-5 года обучения. Распределение показателей процессуальных характеристик доминирует визуального мышления  $\nu$ студентов-пианистов таково: показатель продуктивности выдвижения визуальных гипотез, на втором месте находится показатель визуальной оригинальности и конструктивной

активности, низкие результаты по показателям вербальной оригинальности и категориальной гибкости.

Сделанный качественный анализ полученных результатов позволил выявить особенности развития процессуальных характеристик визуального мышления у студентов-пианистов во время учебы, о чем свидетельствуют достоверные различия между показателями отдельных выявленные структурных компонентов на различных этапах обучения. Так, у студентовпианистов выявлен рост всех показателей процессуальных компонентов визуального мышления на 4 курсе, а именно значительный рост продуктивности выдвижения визуальных гипотез, категориальной гибкости, конструктивной активности, вербальной и визуальной оригинальности.

## **II.2.2** Особенности развития процессуальных характеристик визуального мышления у студентов-вокалистов

В данном параграфе представлены особенности развития процессуальных характеристик визуального мышления у студентов-вокалистов 1-5 года обучения (см.табл.2.5-2.8).

Представленные результаты по методике П. Торренса в таблице 2.5 позволяют утверждать, что у студентов-вокалистов 1-5 года обучения на первом месте стоит показатель продуктивности выдвижения визуальных гипотез (1 курс  $X_{cp} = 0.94$  и 5 курс  $X_{cp} = 0.95$ ).

Таблица 2.5

Показатели процессуальных характеристик визуального мышления у студентов-вокалистов

Группы испытуемых (N=15)	Продуктивность	Категориальная гибкость	Вербальная оригинальность	Визуальная оригинальность	Конструктивная активность
1 курс	0,94	0,68	1,9	1,5	1,6
2 курс	0,95	0,66	1,95	1,54	1,61
3 курс	0,90	0,64	1,93	1,48	1,56
4 курс	0,91	0,68	1,99	1,50	1,58
5 курс	0,95	0,72	2,04	1,59	1,63

На втором месте по результатам стоит показатель вербальной оригинальности (1 курс  $X_{cp} = 1,9$  и 5 курс  $X_{cp} = 2,04$ ) и категориальной гибкости (1 курс  $X_{cp} = 0,68$  и 5 курс  $X_{cp} = 0,72$ ), что свидетельствует о достаточно богатом процессе семантизации визуальных впечатлений на основе культурно-категориального знания. Низкие результаты по показателям визуальной оригинальности (1 курс  $X_{cp} = 1,5$  и 5 курс  $X_{cp} = 1,59$ ) и конструктивной активности (1 курс  $X_{cp} = 1,6$  и 5 курс  $X_{cp} = 1,63$ ) наблюдаются на всех курсах обучения студентов-вокалистов. Также, наблюдается рост указанных показателей в течение всего обучения у студентов-вокалистов, но это развитие имеет свои особенности (см.рис.2.2).

На рис.2.2. мы можем наблюдать незначительный рост показателя продуктивности выдвижения визуальных гипотез у студентов-вокалистов 1-2 курсов ( $X_{cp}=0.95$ ), снижение у студентов-вокалистов 3 курса ( $X_{cp}=0.90$ ) и качественный скачок у студентов-вокалистов 4-5 курсов ( $X_{cp}=0.95$ ).

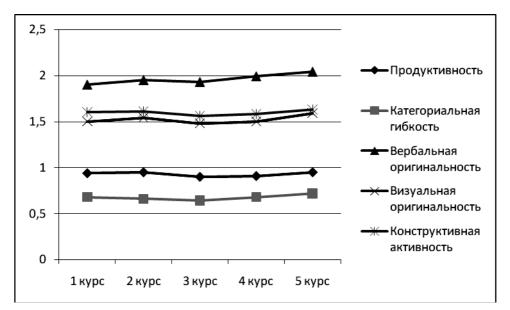


Рис. 2.2. Распределение показателей процессуальных характеристик визуального мышления у студентов-вокалистов 1-5 курсов.

Выявлено, что рост показателя вербальной оригинальности наблюдается у студентов-вокалистов 2 курса ( $X_{cp} = 1,95$ ), незначительное снижение показателя у студентов-вокалистов 3 курса ( $X_{cp} = 1.93$ ) и качественный скачок показателя вербальной оригинальности у студентов-вокалистов 4 курса ( $X_{cp} = 1,99$ ). Также, качественный скачок в развитии категориальной гибкости происходит на 4 курсе у студентов-вокалистов ( $X_{cp} = 0.68$ ), а некоторая ригидность визуального мышления относительно процессов категориального перехода наблюдается у студентов-вокалистов 3 курса обучения ( $X_{cp} = 0.64$ ). Ведь, согласно специфике профессии студентов-вокалистов, В обучения происходит течение формирование особого категориального аппарата на 1-3 курсе, а также последующее расширение его объема.

Также выявлены и рост показателей визуальной оригинальности (увеличение оценок от  $X_{cp} = 1,5$  на 1 курсе до  $X_{cp} = 1,59$  на 5 курсе) и конструктивной активности (увеличение оценок от  $X_{cp} = 1,6$  на 1 курсе до  $X_{cp} = 1,63$  на 5 курсе) у студентов-вокалистов, но он незначительный.

Для подтверждения результатов нами было проведено и статистическую обработку данных по критерию Стьюдента (см.табл 2.6).

Проведенная проверка достоверности различий полученных оценок по критерию Стьюдента позволила выявить, что статистически значимыми

являются различия между оценками по показателю продуктивности выдвижения визуальных гипотез у студентов-вокалистов 1 и 2 курсов (t = 7,3,  $t_{\kappa p} = 2,05$  при р <0,05), 4 и 5 курсов (t = 7,44,  $t_{\kappa p} = 2,05$  при р <0,05), 1 и 5 курсов (t = 3,55,  $t_{\kappa p} = 2,05$  при р<0,05). Статистически незначимыми оказались различия между оценками по данному показателю у студентов-вокалистов 2 и 3 курсов (t = 0,74,  $t_{\kappa p} = 2,05$  при р <0,05), 3 и 4 курсов (t = 1,5,  $t_{\kappa p} = 2,05$  при р <0,05).

Таблица 2.6
Значимость различий показателей процессуальных характеристик визуального мышления у студентов-вокалистов

Группы испытуем	ИЫХ					
Показатели	Курсы	1/2 курс	2/3	3/4	4/5	1/5
			курс	курс	курс	курс
Продуктивность	t	7,3	0,74	1,5	7,44	3,55
	Повышение оценок	Знач.	Незнач.	Незнач.	Знач.	Знач.
Категориальная	t	5,2	1,41	8,2	7,6	9,06
гибкость	Повышение	Знач.	Незнач.	Знач.	Знач.	Знач.
	оценок					
Вербальная	t	1,6	6,34	3,71	5,84	8,9
оригинальность	Повышение	Незнач.	Знач.	Знач.	Знач.	Знач.
	оценок					
Визуальная	t	2,7	1,01	1,06	2,00	2,05
оригинальность	Повышение	Знач.	Незнач.	Незнач.	Незнач.	Знач.
	оценок					
Конструктивная	t	1,96	1,52	1,37	1,91	1,8
активность	Повышение	Знач.	Незнач.	Незнач.	Незнач.	Знач.
	оценок					
$t_{\text{kp}} = 2,05; p=0,05$						

Статистически значимые различия оценок по показателю категориальной гибкости выявлено у студентов-вокалистов 1 и 2 курсов (t = 5,2,  $t_{\kappa p} = 2,05$  при р <0,05), 3 и 4 курсов (t = 8,2,  $t_{\kappa p} = 2,05$  при р <0,05), 4 и 5 курсов (t = 7,6,  $t_{\kappa p} = 2,05$  при р <0,05), 1 и 5 курсов (t = 9,06,  $t_{\kappa p} = 2$ , 05 при р <0,05). Значимыми являются различия в оценках по указанным показателем у студентов-вокалистов 2 и 3 курсов (t = 1,41, t = 2,05 при р <0,05), что свидетельствует о ригидности в развитии показателя в этом возрасте.

Проверка значимости различий оценок по показателю вербальной оригинальности у студентов-вокалистов позволила выявить, что статистически значимая разница оценок у студентов-вокалистов 2 и 3 курсов (t = 6,34,  $t_{\kappa p} = 2,05$  при р <0,05), 3 и 4 курсов (t = 3,71,  $t_{\kappa p} = 2,05$  при р <0,05), 4 и 5 курсов (t = 5,84,  $t_{\kappa p} = 2,05$  при р <0,05), 1 и 5 курсов (t = 8,9,  $t_{\kappa p} = 2,05$  при р <0,05). Незначимыми оказались различия в оценках у студентов-вокалистов 1 и 2 курсов (t = 1,6,  $t_{\kappa p} = 2,05$  при р <0,05).

Статистически значимыми являются различия в оценках по показателю визуальной оригинальности у студентов-вокалистов 1 и 2 курсов ( $t=2,7,\,t_{\kappa p}=2,05$  при р <0,05), 1 и 5 курсов ( $t=2,05,\,t_{\kappa p}=2,05$  при р <0,05). Значимыми являются различия оценок у студентов 2 и 3 курсов ( $t=1,01,\,t_{\kappa p}=2,05$  при р <0,05), 3 и 4 курсов ( $t=1,06,\,t_{\kappa p}=2,05$  при р <0,05), 4 и 5 курсов ( $t=2,00,\,t_{\kappa p}=2,05$  при р <0,05).

В оценках по показателю конструктивной активности у студентоввокалистов 1-5 курсов статистически значимые различия не обнаружены, несмотря на то, что были получены различные оценки по этому показателю у испытуемых, это связано с учебно-профессиональной деятельностью студентов-вокалистов.

Итак, проведенный количественный и качественный анализ полученных результатов позволяет утверждать, что в течение указанного возраста происходит развитие процессуальных характеристик визуального мышления, но он не является равномерным.

Следующей методикой исследования процессуальных характеристик визуального мышления была методика Л. Кинга, полученные результаты по которой представлены в таблице 2.7.

Анализ результатов таблицы 2.7 показывает, что в течение исследуемого нами возрастного периода, а именно у студентов-вокалистов 1-5 курсов обучения происходит рост общего показателя визуального мышления. Но ригидность в развитии наблюдается у студентов-вокалистов 3 года обучения, о чем свидетельствуют полученные данные. Общий показатель развития

визуального мышления по методике Л.Кинга свидетельствует о среднем уровне развития данного вида мышления у студентов-вокалистов.

 Таблица 2.7

 Показатели процессуальных характеристик визуального мышления у студентов-вокалистов по

 методике Л. Кинга

Группы	I уровень	II уровень	III уровень	$X_{cp}$
испытуемых	сложности	сложности	сложности	
(N=15)				
1 курс	0,76	0,70	0,60	0,68
2 курс	0,77	0,71	0,62	0,70
3 курс	0,76	0,70	0,62	0,70
4 курс	0,78	0,75	0,66	0,73
5 курс	0,83	0,77	0,70	0,77

Анализ значимости различий оценок показателя визуального мышления у студентов-вокалистов 1-5 курсов позволил выявить статистически значимые различия в оценках студентов-вокалистов 2 и 3 курсов (t = 3,01, t = 2,05 при р <0,05). Различия в оценках по указанному показателю у студентов-вокалистов 1 и 2 курсов (t = 1,25, t = 2,05 при р <0,05), 3 и 4 курсов (t = 0,82, t = 2,05 при р <0,05) 4 и 5 курсов (t = 1,65, t = 2,05 при р <0,05) являются статистически незначимыми.

 Таблица 2.8

 Значимость различий показателя визуального мышления у студентов-вокалистов

Группы испытуемых							
Курсы	1/2 курс	2/3 курс	3/4 курс	4/5 курс	1/5 курс		
t	1,25	3,01	0,82	1,65	2,97		
Повышение	Незнач.	Знач.	Незнач.	Незнач.	Знач.		
оценок							
$t_{\rm kp}$ = 2,05; p=0,05							

Статистически значимыми являются различия в оценках по показателю визуального мышления у студентов-вокалистов 1 и 5 курсов (t = 2,97, tkp = 2,05 при р <0,05), что характеризуется ростом уровня развития общего показателя визуального мышления у студентов 1-5 курсов.

Итак, на основании анализа результатов можно сделать вывод об особенностях развития процессуальных характеристик визуального мышления у студентов-вокалистов 1-5 года обучения. Распределение показателей процессуальных характеристик визуального мышления  $\nu$ студентовтакой: первым выступает показатель продуктивности вокалистов выдвижения визуальных гипотез, на втором месте находится показатель вербальной uкатегориальной гибкости, более низкие оригинальности результаты по показателям визуальной оригинальности и конструктивной активности.

Качественный анализ полученных результатов позволил выявить особенности развития процессуальных характеристик визуального мышления студентов-вокалистов 60 время учебы, о чем свидетельствуют обнаруженные достоверные различия между показателями отдельных структурных компонентов в различные возрастные периоды. У студентоввокалистов происходит рост показателя продуктивности выдвижения визуальных гипотез на 4 курсе, замедление развития указанного показателя у 2-3 Значительный студентов-вокалистов курсов. рост показателей категориальной гибкости и вербальной оригинальности происходит у студентов-вокалистов 4 курса, а замедление развития на 2-3 курсе.

Результаты по показателю визуальной оригинальности также свидетельствуют о медленном его росте у студентов-вокалистов 1-5 курсов. Зато, показатель конструктивной активности у студентов-вокалистов не имеет тенденции к качественному росту.

### 2.3. Диагностика операциональных компонентов визуального мышления у студентов музыкальных факультетов

### 2.3.1 Особенности развития операциональных компонентов визуального

#### мышления у студентов-пианистов

Следующим в нашем исследовании было изучение операциональных компонентов визуального мышления у студентов музыкальных факультетов 1-5 курса. Для этого нами использовались методика Прогрессивных матриц Дж.Равена и методика Р. Амтхауэра. Полученные результаты представлены в таблицах и на рисунках.

По данным таблицы 2.9. мы можем наблюдать, что высокие оценки выполнения заданий студенты-пианисты 1-5 курса получили по серии A, что свидетельствует о развитой способности к дифференцировке основных элементов графической структуры, установление связей между ними. Также, мы можем говорить о росте указанного показателя в течение исследуемого возраста (1 курс  $X_{cp} = 11,1$  и 5 курс  $X_{cp} = 11,8$ ), замедление развития которого приходится на 3 курс (3 курс  $X_{cp} = 11,3$ ).

Второй по результативности выполнения заданий у студентов-пианистов 1-5 курса выступает серия B, что свидетельствует о достаточно развитой способности к действию по аналогии у испытуемых. Развитие указанного показателя в течение исследуемого возраста исходя из полученных оценок происходит равномерно (1 курс  $X_{cp} = 9.9$  и 5 курс  $X_{cp} = 11.0$ ).

Результаты по серии С немного ниже у студентов-пианистов 1-5 курса в сравнении с предыдущими сериями, то есть способность к визуальному синтезу у испытуемых недостаточно развита. Наблюдается развитие данного показателя у студентов-пианистов 1-5 курса (1 курс  $X_{cp} = 8.9$  и 5 курс  $X_{cp} = 9.5$ ), значительный рост которого приходится на 4 курс (4 курс  $X_{cp} = 9.2$ ).

Таблица 2.9. Показатели операциональных компонентов визуального мышления у студентов-пианистов по методике Дж.Равена

Группы	Серия А	Серия В	Серия С	Серия D	Серия Е	$X_{cp}$
испытуемых						

(N=15)						
1 курс	11,1	9,9	8,9	9,0	5,8	8,94
2 курс	11,3	10,1	9,0	9,1	6,1	9,12
3 курс	11,3	10,4	9,0	9,3	6,2	9,24
4 курс	11,5	10,6	9,2	9,4	6,6	9,46
5 курс	11,8	11,0	9,5	9,32	6,7	9,66

Почти одинаковые результаты выполнения заданий с предыдущей серией С наблюдаются у студентов-пианистов 1-5 курса по серии D. Рост показателя способности к визуальному анализу происходит на 1-3 курсе (1 курс  $X_{cp} = 9,0$  и 3 курс  $X_{cp} = 9,3$ ), на 4-5 курсе наблюдается замедление указанного компонента (4 курс  $X_{cp} = 9,4$  и 5 курс  $X_{cp} = 9,32$ ).

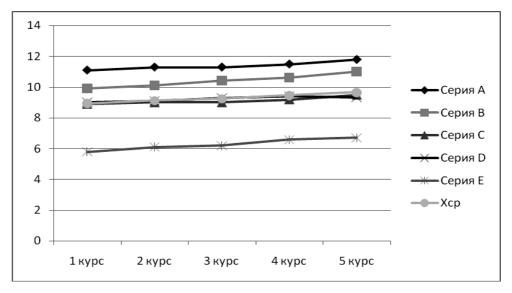


Рис.2.3.

Распределение показателей операциональных компонентов визуального мышления у студентов-пианистов 1-5 курса по методике Дж.Равена

По серии Е студенты-пианисты 1-5 курса получили самые низкие оценки, что свидетельствует о недостаточно развитых операциях анализа и переработки визуальных данных у испытуемых. По рис. 2.3 мы можем наблюдать рост указанного показателя в течение исследуемого возраста (1 курс  $X_{cp} = 5.8$  и 5 курс  $X_{cp} = 6.7$ ), значительный рост которого приходится на 3-4 курс (3 курс  $X_{cp} = 6.2$  и 4 курс  $X_{cp} = 6.6$ ).

Для определения разницы показателей результативности выполнения заданий по всем сериям был проведен статистический анализ по критерию Стьюдента (см. табл. 2.10).

Анализ разницы в оценках по серии А (способность к дифференцировке и интегрированию элементов графической структуры) выявил значимые различия у студентов-пианистов 2 и 3 курсов (t=3,01, tkp=2,05 при p<0,05), 4 и 5 курсов (t=3,7, tkp=2,05 при p<0,05), 1 и 5 курсов (t=2,9, tkp=2,05 при p<0,05). Различия не выявлены в оценках студентов-пианистов 1 и 2 курсов (t=1,6, tkp=2,05 при p<0,05), 3 и 4 курсов (t=1,03, tkp=2,05 при p<0,05). Таким образом, в течение данного этапа обучения происходит развитие операции визуальной дифференциации и интегрирования элементов графической структуры.

Проверка различий оценок по серии В (способность к действию по аналогии) обнаружила значимые различия у студентов-пианистов 2 и 3 курсов (t = 3,6, t = 2,05 при р < 0,05), 3 и 4 курсов (t = 4,8, t = 2,05 при р < 0,05), 4 и 5 курсов (t = 5,06, t = 2,05 при р < 0,05), 1 и 5 курсов (t = 2, 9, t = 2,05 при р < 0,05), что указывает на интенсивное развитие операций визуального мышления, которые обеспечивают трансформацию графических образов по аналогии и симметрии.

Выявлены значимые различия в оценках по серии С (способность к визуальному синтезу) у студентов-пианистов 1 и 2 курсов (t = 2,6, tкр = 2,05 при р <0,05), 2 и 3 курсов (t = 4, 2, tкр = 2,05 при р <0,05), 4 и 5 курсов (t = 4,1, tкр = 2,05 при р <0,05), 1 и 5 курсов (t = 4,03, tкр = 2,05 при р <0,05), что указывает на развитие операций визуального мышления, которые связаны со сложными аналитико-синтетическими процессами.

Таблица 2.10 Значимость различий показателей операциональных компонентов визуального мышления у студентов-пианистов

	Γ	руппы испы	туемых			
Показатели	Курсы	¹⁄₂ курс	2/3	3/4	4/5	1/5
			курс	курс	курс	курс

Серия А	t	1,6	3,01	1,03	3,7	2,9
	Повышение	Незнач.	Знач.	Незнач.	Знач.	Знач.
	оценок					
Серия В	t	2,03	3,6	4,8	5,06	2,9
	Повышение	Незнач.	Знач.	Знач.	Знач.	Знач.
	оценок					
Серия С	t	2,6	4,2	1,5	4,1	4,03
	Повышение	Знач.	Знач.	Незнач.	Знач.	Знач.
	оценок					
Серия D	t	2,8	2,5	2,6	3,2	2,5
	Повышение	Знач.	Знач.	Знач.	Знач.	Знач.
	оценок					
Серия Е	t	0,9	2,2	3,8	5,5	7,1
	Повышение	Незнач.	Знач.	Знач.	Знач.	Знач.
	оценок					
		$t_{\rm kp} = 2.05 \; ; \; p =$	=0,05			

Значимое различие в результатах по серии D (способность к визуальному анализу) наблюдается в работах студентов-пианистов 1 и 2 курсов (t = 2.8, tkp = 2,05 при р <0,05), 2 и 3 курсов (t = 2.5, tkp = 2,05 при р <0,05), 3 и 4 курсов (t = 2.6, tkp = 2,05 при р <0,05), 4 и 5 курсов (t = 3.2, tkp = 2,05 при р <0,05), 1 и 5 курсов (t = 2.5, tkp = 2,05 при р <0,05), что свидетельствует о дальнейшем развитии сложных операциональных структур визуального мышления.

Проверка различий показателей серии E (способность к сложному многоуровневому анализу и трансформации визуальных данных) у студентовпианистов позволила выявить значимые различия у испытуемых 2 и 3 курсов (t = 2,2, t = 2,05 при р <0,05), 3 и 4 курсов (t = 3,8, t = 2,05 при р <0,05), 4 и 5 курсов (t = 5,5, t = 2,05 при р <0,05), 1 и 5 курсов (t = 7,1, t = 2,05 при р <0,05), что подтверждает вывод о развитии операциональных компонентов визуального мышления в течение исследуемого периода музыкальной профессионализации.

Таким образом, на основании полученных результатов мы можем утверждать, что на протяжении профессионального обучения у студентов-пианистов происходит дальнейшее активное расширение аналитико-синтетических возможностей операциональной сферы визуального мышления.

В таблице 2.11 представлены результаты исследования операциональных компонентов визуального мышления у студентов-пианистов 1-5 курса по методике Р. Амтхауэра.

Таблица 2.11. Показатели операциональных компонентов визуального мышления у студентов-пианистов по методике Р. Амтхауэра

Группы испытуемых	Субтест 7	Субтест 8
(N=15)		
1 курс	0,58	0,54
2 курс	0,62	0,59
3 курс	0,65	0,64
4 курс	0,69	0,68
5 курс	0,70	0,72

Из данных таблицы 2.11 мы можем наблюдать, что у студентов-пианистов 1-2 курса выше оценки по субтесту 7 (1 курс  $X_{cp} = 0,58$  и 2 курс  $X_{cp} = 0,62$ ), чем по субтесту 8 (1 курс  $X_{cp} = 0$ , 54 и 2 курс  $X_{cp} = 0,59$ ), что свидетельствует о большей развитости конструктивных практических способностей, богатстве пространственных представлений на этом возрастном этапе.

У студентов-пианистов 3-4 курсов выявлено, что оценки за выполнение заданий субтеста 7 и 8 почти одинаковые (3 курс  $X_{cp} = 0,65$  и 3 курс  $X_{cp} = 0,64$ ), (4 курс  $X_{cp} = 0,69$  и 4 курс  $X_{cp} = 0,68$ ), что свидетельствует о развитости конструктивных практических и теоретических способностей, богатстве пространственных представлений и способности к оперированию ними.

У студентов-пианистов 5 курса выше оценки наблюдаются по субтесту 8  $(X_{cp}=0.72)$ , чем по субтесту 7  $(X_{cp}=0.70)$ , что характеризуется развитием аналитико-синтетической деятельности у испытуемых, развитию умения не только оперировать пространственными образами, но и обобщать их соотношение, наглядно-действенное мышление.

Таблица 2.12 Значимость различий показателей операциональных компонентов визуального мышления у студентов-пианистов

Группы испытуемых						
Показатели	Курсы	1/2 курс	2/3	3/4	4/5	1/5
			курс	курс	курс	курс
Субтест 7	t	4,1	1,23	2,2	5,6	6,2
	Повышение	Знач.	Незнач.	Знач.	Знач.	Знач.
	оценок					
Субтест 8	t	2,3	2,8	3,5	3,6	3,3
·	Повышение	Знач.	Знач.	Знач.	Знач.	Знач.
	оценок					
		$t_{Kp} = 2.06 ; p = 1.06$	=0.05			

Проверка различий между оценками в работах студентов-пианистов выявила значимые различия по субтесту 7 у испытуемых 1 и 2 курсов (t = 4,1, t = 2,05 при р <0,05), 3 и 4 курсов (t = 2,2, t = 2,05 при р <0,05), 4 и 5 курсов (t = 5,6, t = 2,05 при р <0,05), 1 и 5 курсов (t = 6,2, t = 2,05 при р <0,05), что свидетельствует о развитии операциональных компонентов визуального мышления. Незначимые различия выявлены в работах студентов-пианистов 2 и 3 курсов (t = 1,32, t = 2,05 при р <0,05), что указывает на замедление темпов развития данного показателя на этом возрастном этапе.

Разница оценок по субтесту 8 обнаружена в работах студентов-пианистов 1 и 2 курсов (t = 2,3,  $t\kappa p = 2,05$  при p < 0,05), 2 и 3 курсов (t = 2,8,  $t\kappa p = 2,05$  при p < 0,05), 3 и 4 курсов (t = 3,5,  $t\kappa p = 2,05$  при p < 0,05), 4 и 5 курсов (t = 3,6,  $t\kappa p = 2,05$  при p < 0,05), 1 и 5 курсов (t = 3,3,  $t\kappa p = 2,05$  при p < 0,05), т.е. происходит развитие наглядно-действенного компонента визуального мышления.

Таким образом, мы можем сделать вывод, что у студентов-пианистов 1-5 курса происходит развитие всех операциональных компонентов визуального мышления, а также дальнейшее развитие наглядно-действенного мышления, что обусловлено особенностями профессиональной деятельности студентовпианистов.

## II.3.2. Особенности развития операциональных компонентов визуального мышления у студентов-вокалистов

В данном параграфе представлены результаты диагностики особенностей развития операциональных компонентов визуального мышления у студентоввокалистов 1-5 курсов.

По данным таблицы 2.15. мы можем наблюдать, что у студентов-вокалистов 1-5 курсов высокие результаты выполнения заданий по серии A, что свидетельствует о развитой способности к дифференцировке основных элементов графической структуры, установление связей между ними. Также, мы можем говорить о росте указавнного показателя в течение исследуемого возраста (1 курс  $X_{cp} = 10.6$  и 5 курс  $X_{cp} = 11.2$ ).

Результативность выполнения задач серии В у студентов-вокалистов 1-5 курса несколько ниже по оценкам серии А, что свидетельствует о достаточно развитой способности к действию по аналогии у испытуемых. Развитие указанного показателя в течение исследуемого возраста по оценкам происходит равномерно (1 курс Xcp = 8,8 и 5 курс Xcp = 9,8), значительный скачок которого наблюдается у студентов-вокалистов 3 курса (3 курс Xcp = 9,5).

Таблица 2.14

Показатели операциональных компонентов визуального мышления у студентов-вокалистов по методике Дж.Равена

Группы	Серия А	Серия В	Серия С	Серия D	Серия Е	X <sub>cp</sub>
испытуемых						
(N=15)						
1 курс	10,6	8,8	8,0	7,6	5,5	8,1
2 курс	10,5	9,1	8,1	7,9	5,9	8,3
3 курс	10,9	9,5	7,9	7,8	5,8	8,38
4 курс	11,0	9,7	8,2	8,0	6,3	8,64
5 курс	11,2	9,8	8,4	8,1	6,7	8,84

Результаты по серии С являются низкими у студентов-вокалистов 1-5 курса, т.е. способность к визуальному синтезу у испытуемых недостаточно

развита. Наблюдается развитие указанного показателя у студентов-вокалистов 1-5 курса (1 курс Xcp = 8,0 и 5 курс Xcp = 8,4), снижение которого наблюдается на 3 курсе (3 курс Xcp = 7,9).

Результаты выполнения задач серии D несколько отличаются от предыдущих и имеют более низкие оценки у испытуемых. Рост показателя способности к визуальному анализу происходит на 1-2 курсе (1 курс Xcp = 7.6 и 2 курс Xcp = 7.9), на 3 курсе наблюдается незначительное снижение показателя (3 курс Xcp = 7.8), на 4 - 5 курсе наблюдается медленный рост данного показателя (4 курс Xcp = 8.0 и 5 курс Xcp = 8.1).

По серии Е студенты-вокалисты 1-5 курса получили самые низкие оценки, что свидетельствует о недостаточно развитых операциях анализа и переработки визуальных данных у испытуемых. По рис. 2.4 мы можем наблюдать рост указанного показателя в течение исследуемого возраста (1 курс Xcp = 5,5 и 5 курс Xcp = 6,5), значительный рост которого приходится на 3-4 курс (3 курс Xcp = 5,8 и 4 курс Xcp = 6,3).

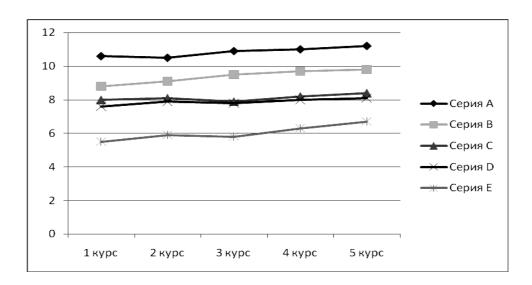


Рис.2.4. Распределение показателей операциональных компонентов визуального мышления у студентов-вокалистов 1-5 курса по методике Дж.Равена

Для определения различий между показателями результативности выполнения заданий по всем сериям был проведен статистический анализ по критерию Стьюдента (см. табл. 2.10).

В ходе проведенного анализа значимости различий в оценках по сериям методики Дж.Равена были выявлены значимые различия по серии А (способность к дифференцировке и интегрированию элементов графической структуры) у студентов-вокалистов 1 и 2 курсов (t = 3,4, tkp = 2,05 при р <0,05), 4 и 5 курсов (t = 4,6, tkp = 2,05 при р <0,05), 1 и 5 курсов (t = 4,1, tkp = 2,05 при р <0,05). Различия не обнаружены в оценках студентов-вокалистов 2 и 3 курсов (t = 1,01, tkp = 2,05 при р <0,05), 3 и 4 курсов (t = 0,98, tkp = 2,05 при р <0,05). Исходя из полученных данных мы можем говорить о развитии данной операции визуального мышления у испытуемых.

Выявлены значимые различия в оценках способности к действию по аналогии (серия В) у студентов-вокалистов 1 и 2 курсов (t = 2,7,  $t\kappa p = 2,05$  при р <0,05), 2 и 3 курсов (t = 5,3,  $t\kappa p = 2,05$  при р <0,05), 4 и 5 курсов (t = 8,9,  $t\kappa p = 2,05$  при р <0,05), 1 и 5 курсов (t = 7,2,  $t\kappa p = 2,05$ , при р <0,05). На основании полученных данных мы можем утверждать, что у студентов-вокалистов на протяжении обучения развивается указанная выше операциях визуального мышления.

Таблица 2.10 Значимость различий показателей операциональных компонентов визуального мышления у студентов-вокалистов

Группы испытуемых						
Показатели	Курсы	1/2 курс	2/3	3/4	4/5	1/5
			курс	курс	курс	курс
Серия А	t	3,4	1,01	0,98	4,6	4,1
	Повышение	Знач.	Незнач.	Незнач.	Знач.	Знач.
	оценок					
Серия В	t	2,7	5,3	1,60	8,9	7,2
	Повышение	Знач.	Знач.	Незнач.	Знач.	Знач.
	оценок					
Серия С	t	3,8	3,00	1,90	2,08	3,7
_	Повышение	Знач.	Знач.	Незнач.	Знач.	Знач.
	оценок					

Серия D	t	3,24	1,32	1,56	3,5	4,2
	Повышение	Знач.	Незнач.	Незнач.	Знач.	Знач.
	оценок					
Серия Е	t	2,1	1,2	1,12	4,1	4,15
	Повышение Знач. Незнач. Незнач. Знач. Знач.					
оценок						
$t_{kp}=2,05$ ; $p=0,05$						

Проверка различий в оценках способности к визуальному синтезу (по серии C) выявила различия у студентов-вакалистов 1 и 2 курсов (t = 3.8, tkp = 2.05 при р <0.05), 2 и 3 курсов (t = 3.00, tkp = 2.05 при р <0.05), 4 и 5 курсов (t = 2.08, tkp = 2.05 при р <0.05), 1 и 5 курсов (t = 3.7, tkp = 2.05 при р <0.05). А также значимые различия наблюдаются в оценках способности к визуальному анализу (серия D) у студентов-вокалистов 1 и 2 курсов (t = 3.24, tkp = 2.05 при р <0.05), 4 и 5 курсов (t = 3.5, tkp = 2.05 при р <0.05), 1 и 5 курсов (t = 4.2, tkp = 2.05 при р <0.05). Такие результаты свидетельствуют о развитии аналитикосинтетической деятельности в данном возрасте.

Однако значимые различия не наблюдаются между показателями по серии D в работах студентов-вокалистов 2 и 3 курсов (t = 1,32, tkp = 2,05 при р <0,05), 3 и 4 курсов (t = 1,56, tkp = 2,05 при р <0,05), что свидетельствует о замедлении в развитии показателя операциональных компонентов визуального мышления на данном возрастном этапе.

Значимые различия выявлены между оценками показателя способности к сложному многоуровневому анализу и трансформации визуальных данных (серия E) у студентов-вокалистов 1 и 2 курсов (t = 2,1, tkp = 2,05 при р <0,05), 4 и 5 курсов (t = 4,1, tkp = 2,05 при р <0,05), 1 и 5 курсов (t = 4,15, tkp = 2,05 при р <0,05), а именно, результаты по серии E выявили поступательный характер развития наглядной аналитико-синтетической мыслительной деятельности у испытуемых

Исходя из проведенного анализа динамики показателей операциональных компонентов визуального мышления по методике Дж. Равена, можно сделать вывод, что у студентов-вокалистов средний уровень развития указанных

компонентов визуального мышления, но на протяжении указанного возраста наблюдается их развитие, а именно способности к диференцировке и интеграции основных элементов графической структуры, способности действовать по аналогии, визуальный анализ и синтез.

Для углубленного изучения операций визуального мышления была также использована методика Р. Амтхауэра (см.табл.2.11).

Представленные в таблице 2.11 результаты исследования позволяют говорить, что у студентов-вокалистов 1-5 курсов в течение обучения в высшей школе происходит развитие показателей операциональных компонентов визуального мышления.

Так, у студентов-вокалистов 1-5 курсов высокие оценки по субтесту 7 (1 курс Xcp = 0,48 и 2 курс Xcp = 0,61), что свидетельствует о среднем уровне развития конструктивных практических способностей и умения оперировать двухмерными образами.

У студентов-вокалистов 1-5 курсов достаточно низкие оценки по выполнению заданий субтеста 8 (1 курс Xcp = 0,39 и 5 курс Xcp = 0,52), но наблюдается рост соответственно возрасту. Такое распределение результатов свидетельствует о недостаточно развитом наглядно-действенном мышлении. Но это можно объяснить также особенностями профессиональной деятельности студентов-вокалистов, у которых больше развито наглядно-образное мышление.

Таблица 2.11 Показатели операциональных компонентов визуального мышления у студентов-вокалистов по методике Р. Амтхауэра

Группы испытуемых	Субтест 7	Субтест 8
(N=15)		
1 курс	0,48	0,39
2 курс	0,54	0,45
3 курс	0,57	0,49
4 курс	0,59	0,51
5 курс	0,61	0,52

Проверка различий между оценками по субтесту 7 обнаружила значимые различия в работах студентов-вокалистов 1 и 2 курсов (t = 2,32, tkp = 2,05 при р <0,05), 3 и 4 курсов (t = 4,05, tkp = 2,05 при р <0,05), 4 и 5 курсов (t = 3,6, tkp = 2,05 при р <0,05), 1 и 5 курсов (t = 2,9, tkp = 2,05 при р <0,05), что свидетельствует о постепенном развитии конструктивных практических способностей и обогащения пространственных явления (см.табл.2.17). Незначимые различия выявлены в работах студентов-вокалистов 2 и 3 курсов (t = 1,12, tkp = 2,05 при р <0,05), что указывает на замедление в развитии данного показателя на этом возрастном этапе.

Таблица 2.17

Значимость различий показателей операциональных компонентов визуального мышления у студентов-вокалистов

Группы испытуемых							
Показатели	Курсы	1/2 курс	2/3	3/4	4/5	1/5	
			курс	курс	курс	курс	
Субтест 7	t	2,32	1,12	4,05	3,6	2,9	
	Повышение	Знач.	Незнач.	Знач.	Знач.	Знач.	
	оценок						
Субтест 8	t	1,36	2,65	1,78	1,57	2,74	
	Повышение	Незнач.	Знач.	Незнач.	Незнач.	Знач.	
оценок							
	$t_{\rm kp} = ; p = 0.05$						

Разница оценок по субтесту 8 обнаружена в работах студентов-вокалистов 2 и 3 курсов (t = 2,65, tкр = 2,05 при р <0,05), 1 и 5 курсов (t = 2,74, tкр = 2,05 при р <0,05), т.е. происходит незначительное развитие наглядно-действенного мышления. Не выявлено разницы в показателях по субтесту 8 в работах студентов-вокалистов 1 и 2 курсов (t = 1,36, tкр = 2,05 при р <0,05), 3 и 4 курсов (t = 1,78, tкр = 2,05 при р <0,05), 4 и 5 курсов (t = 1,57, tкр = 2,05 при р <0,05),

Итак, мы можем сделать вывод, что у студентов-вокалистов 1-5 курса происходит развитие операциональных компонентов визуального мышления, а также дальнейшее незначительное развитие наглядно-действенного мышления, что обусловлено особенностями профессиональной деятельности студентоввокалистов.

### **II.4.** Диагностика музыкально-исполнительских способностей у студентов музыкальных специальностей

### II.4.1 Особенности развития музыкально-исполнительских способностей у студентов-пианистов

В теоретической части работы представлена структура и обоснование музыкально-исполнительских способностей студентов музыкальных факультетов, включающих техничность, интеллектуальные и творческие способности. Структурные компоненты музыкально-исполнительских способностей мы изучали с помощью экспертных оценок, самооценки по методике Дембо-Рубинштейна и методике Дж.Гилфорда.

Таблица 2.19
Показатели оценок студентов-пианистов по методике самооценки профессиональных способностей по шкале Дембо-Рубинштейна

Выборка	Показатели		
(N=15)	Техничность	Творческие	Интеллектуальные
		способности	способности
1 курс	54,3	51,6	60,1
2 курс	56,2	53,48	64,2
3 курс	58,4	57,9	65,1
4 курс	59,7	62,2	67,3
5 курс	63,9	65,0	70,4

В таблице 2.19 представлены результаты самооценки студентамипианистами своих профессиональных способностей. Все показатели находятся
в рамках от 55 до 75 баллов, что свидетельствует о несколько заниженной
самооценке у студентов-пианистов.

По данным таблицы 2.19 наблюдается тенденция роста указанных показателей на протяжении исследуемого нами возраста. Рассмотрим подробнее полученные результаты у студентов-пианистов на каждом курсе обучения.

Оценивая показатель техничности, студенты-пианисты 1 курса показали заниженную самооценку (Xcp = 54,3), но этот показатель несколько выше у студентов-пианистов 5 курса (Xcp = 63,9).

По показателю творческих способностей также студенты-пианисты показали низкие результаты на 1 курсе (Xcp = 51,6) и значительно более высокие оценки у студентов-пианистов 5 курса (Xcp = 65,0).

Самооценка по показателю «интеллектуальные способности» занижена у студентов-пианистов 1 курса (Xcp = 60,1) и достигает среднего уровня у студентов-пианистов 5 курса (Xcp = 70,4).

Анализ результатов показывает, что у студентов-пианистов 1 курса на первом месте среди показателей стоят интеллектуальные способности, на втором - техничность, на третьем - творческие способности. У студентов-пианистов 5 курса значимость показателей меняется, а именно: первыми по значимости остаются интеллектуальные способности, вторыми становятся творческие способности и на последнем месте - техничность. Как доказано в науке (А. Н. Зимичев, Г. С. Никифоров), важная роль в профессиональной деятельности отводится интеллектуальным процессам, а в некоторых профессиях они играют приоритетную роль.

Таблица 2.20
Показатели уровня развития структурных компонентов профессиональных способностей у студентовпианистов по методу экспертных оценок

Группы испытуемых	Показатели		
(N=15)	Техничность	Творческие	Интеллектуальны
		способности	е способности
1 курс	0,52	0,50	0,50
2 курс	0,56	0,52	0,54
3 курс	0,63	0,61	0,60
4 курс	0,72	0,67	0,63
5 курс	0,77	0,70	0,69

По данным таблицы 2.20 видно, что все показатели профессиональных способностей у студентов-пианистов растут с 1 по 5 курс (см. рис. 2.5). Так,

оценки по показателю техничность у студентов-пианистов 1-5 курса находятся в рамках от 0,50 до 0,77 (на уровне Хср) и на всех курсах показатель техничности стоит на первом месте по экспертным оценкам.

Следующим по результатам экспертных оценок выступает показатель интеллектуальных способностей, оценки по которым находятся в рамках от 0,50 (на 1 курсе) до 0,69 (на 5 курсе). Третьим показателем является творческие способности, оценки по которым находятся в пределах от 0,50 (на 1 курсе) до 0,70 (на 5 курсе). Но последние два показателя имеют некоторые различия в оценках: у студентов-пианистов на 1-3 курсе выше оценки по показателю интеллектуальных способностей, чем творческих способностей; у студентов-пианистов 4-5 курсов выше оценки по показателю творческих способностей

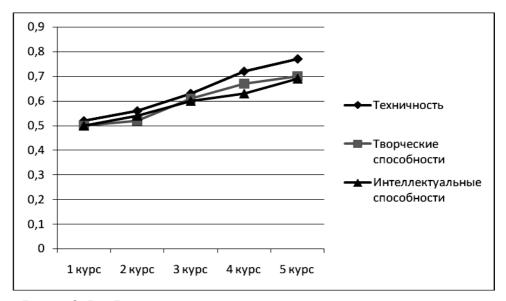


Рис. 2.5. Распределение показателей структурных компонентов музыкально-исполнительских способностей у студентов-пианистов 1-5 курсов.

Следовательно, такое распределение показателей можно объяснить особенностями обучения студентов-пианистов, а также дальнейшим умственным развитием в ранней молодости. Развитие профессиональных способностей студентов музыкальных факультетов требует сначала от них обогащения собственного исполнительского опыта, который требует развития техничности [84]. Но именно студенты-пианисты на протяжении обучения

постоянно совершенствуют технику игры на инструментах, а лишь затем проявление творческих способностей.

Для подтверждения полученных результатов и количественного анализа мы осуществили проверку оценок по критерию Стьюдента (см.табл.2.21).

 Таблица 2.21

 Значимость различий показателей музыкально-исполнительских способностей у студентов-пианистов

Группы испытуемых						
Показатели	Курсы	1/2	2/3	3/4	4/5	1/5
		курс	курс	курс	курс	курс
Техничность	t	2,3	2,9	1,98	1,6	3,06
	Повышение	Знач.	Знач.	Незнач.	Незнач.	Знач.
	оценок					
Творческие	t	1,72	1,94	2,5	2,8	4,7
способности	Повышение	Незнач.	Незнач.	Знач.	Знач.	Знач.
	оценок					
Интеллектуальные	t	2,08	2,12	2,3	2,00	3,9
способности	Повышение	Знач.	Знач.	Знач.	Незнач.	Знач.
оценок						
	$t_{\kappa p}$ =	= 2,05; p=0	0,05			

Статистически значимые различия по показателю техничности обнаружены в оценках студентов-пианистов 1 и 2 (t = 2,3, tкp = 2,05, при р <0,05), 2 и 3 (t = 2,9, tкp = 2,05 при р <0,05), 1 и 5 (t = 3,06, tкp = 2,05 при р <0,05) курсов, т.е. происходит рост указанного показателя в исследуемом возрасте. Медленный рост показателя техничности происходит у студентов-пианистов 3-5 курсов, о чем свидетельствует незначимая разница в оценках испытуемых 3 и 4 (t = 1,98, tкp = 2,05 при р <0,05) курсов.

Статистически значимые различия выявлены по показателю творческих способностей в оценках у студентов-пианистов 3 и 4 (t = 2.5, tkp = 2.05 при р <0.05), 4 и 5 (t = 2.8, tkp = 2, 05 при р <0.05), 1 и 5 (t = 4.7, tkp = 2.05 при р <0.05) курсов, что указывает на рост данного показателя в этот период, а именно качественный скачок его приходится на 3-4 курсе. Медленный рост показателя творческих способностей обнаружено на 1-2 курсе - различия между

показателями не являются значимыми. По показателю интеллектуальных способностей выявлены статистически значимые различия в оценках студентов-пианистов 1 и 2 (t = 2,08, tkp = 2,05 при р <0,05), 2 и 3 (t = 2,12, tkp = 2,05 при р <0,05), 3 и 4 (t = 2,3, tkp = 2,05 при р <0,05), 1 и 5 (t = 3,06, tkp = 2,05 при р < 0,05) курсов, т.е. происходит рост указанного показателя в исследуемом возрасте.

Сделан сравнительный анализ полученных результатов по методике самооценки и методом экспертных оценок, что позволило выявить разницу в оценках показателей. Так, у студентов-пианистов 1-3 курса обучения уровень выраженности структурных компонентов профессиональных способностей (на уровне Хср) на 25-30% меньше, чем по показателям экспертов, у студентов-пианистов 4-5 курса разница в показателях (на уровне Хср) значительно уменьшается и составляет 5% разницы. Такие данные позволяют нам говорить о достаточно заниженном уровне самооценки испытуемых 1-3 курсов относительно своих способностей, что негативно влияет на проявление творчества при обучении.

В таблице 2.22. представлены результаты по методике Дж.Гилфорда. Из данных таблицы видно, что на первом месте у студентов-пианистов 1-5 курса находится показатель продуктивности (1 курс Xcp = 2,1 и 5 курс Xcp = 2,7).

Таблица 2.22.

Показатели уровня развития структурных компонентов творческих способностей у студентовпианистов по методике Дж. Гилфорда

Группы	Продуктивность	Гибкость	Оригинальность
испытуемых			
(N=15)			
1 курс	2,1	1,86	1,7
2 курс	2,3	1,89	1,75
3 курс	2,5	1,90	1,82
4 курс	2,8	1,91	1,93
5 курс	2,7	1,93	1,99

Но у студентов-пианистов 1-3 курса на втором месте стоит показатель гибкости (1 курс Xcp = 1,86 и 3 курс Xcp = 1,90), а показатель оригинальности - на третьем (1 курс Xcp = 1,7 и 3 курс Xcp = 1,82). У студентов-пианистов 4-5 курса несколько меняются показатели и на второе место по результатам выходит показатель оригинальности (4 курс Xcp = 1,93 и 5 курс Xcp = 1,99), а на третье - показатель гибкости (4 курс Xcp = 1,91 и 5 курс Xcp = 1,93).

Анализ результатов по каждой серии субтестов методики Дж. Гилфорда позволил определить, что высокие оценки студенты-пианисты 1-5 курсов получили по серии невербальных субтестов, средние показатели по серии легкости выдвижения идей и вербальной креативности, на последнем месте находится серия легкости "манипулирование" с цифровым материалом.

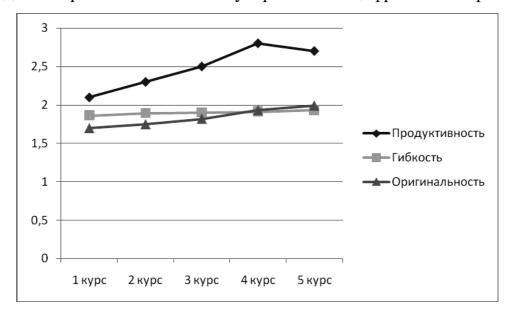


Рис. 2.6 Распределение показателей структурных компонентов творческих способностей у студентов-пианистов 1-5 курса по методике Дж.Гилфорда.

Для определения достоверности различий между показателями творческих способностей по методике Дж.Гилфорда был проведен статистический анализ с помощью критерия Стьюдента (табл. 2.23).

Результаты таблицы 2.23 свидетельствуют о наличии статистически значимых различий в оценках показателя продуктивности у студентов-пианистов 1 и 2 (t = 2,03, tkp = 2,05 при р <0,05), 3 и 4 (t = 2,3, tkp = 2,05 при р

<0.05), 4 и 5 (t = 2,9, tkp = 2,05 при р <0.05), 1 и 5 (t = 3,01, tkp = 2, 05 при р <0.05) курсов, что свидетельствует о росте указанного показателя в течение исследуемого нами возраста. Незначимыми оказались разницы в оценках показателя продуктивности у студентов-пианистов 2 и 3 курса (t = 1,6, tkp = 2,05 при р <0.05), что указывает на замедление в развитии указанного показателя в этом возрасте.

Таблица 2.23

Значимость различий показателей структурных компонентов творческих способностей у студентовпианистов (по методике Дж.Гилфорда)

	Групп испытуемых												
Показатели	Vynari	1/2 rayna	2/3	3/4	4/5	1/5							
Показатели	Курсы	1/2 курс	курс	курс	курс	курс							
	t	2,03	1,6	2,3	2,9	3,01							
Продуктивность	Повышение	Знач.	Незнач.	Знач.	Знач.	Знач.							
	оценок	311a 1.	1103114 1.	J11a 1.	Jiia i.	Jila i.							
	t	1,36	2,2	2,5	3,0	4,03							
Гибкость	Повышение	Незнач.	Знач.	Знач.	Знач.	Знач.							
	оценок	Tresma i.	Jila i.	J11a 1.	Jiia i.	Jila i.							
Оригиналичат	t	1,05	1,9	2,1	3,7	4,9							
Оригинальност	Повышение	Незнач.	Незнач.	Знач.	Знач.	Знач.							
Ь	энач.	энач.											
	1	$t_{\rm kp} = 2.05; p = 0.0$	05	·									

Статистически значимые различия обнаружены в оценках по показателю гибкости у студентов-пианистов 2 и 3 (t=2,2, tkp=2,05 при p<0,05), 3 и 4 (t=2,5, tkp=2,05 при p<0,05), 4 и 5 (t=3,00, tkp=2,05 при p<0,05), 1 и 5 (t=4,03, tkp=2,05 при p<0,05) курсов, характеризующий данный возраст, в котором происходит развитие указанного показателя. Незначительный рост показателя гибкости выявлено у студентов-пианистов 1 и 2 курсов, о чем свидетельствует обнаруженная незначимая разница в оценках по показателю (t=1,36, tkp=2,05 при p<0,05).

Значимые различия обнаружены в оценках по показателю оригинальности у студентов-пианистов 3 и 4 (t=2,1,  $t\kappa p=2,05$  при p<0,05), 4 и 5 (t=3,7,  $t\kappa p=2,05$  при p<0,05), 1 и 5 (t=4,9,  $t\kappa p=2,05$  при p<0,05) курсов, что

свидетельствует о росте данного показателя в течение исследуемого возраста. Незначимые различия обнаружены в оценках показателя оригинальности у студентов-пианистов 1 и 2, 2 и 3 курсов, что указывает на замедление развития показателя оригинальности в этом возрасте.

Итак, мы можем сделать выводы, что у студентов-пианистов 1-5 курса происходит развитие структурных компонентов музыкальных профессиональных способностей, но оно имеет свои особенности. Так, у студентов-пианистов 1-5 курса показатель техничности стоит на первом месте, как по оценкам экспертов, так и по самооценке. Показатель интеллектуальных способностей у студентов-пианистов 1-3 курса стоит на втором месте по оценкам, а у студентов-пианистов 4-5 курса - на третьем. Показатель творческих способностей находится на третьем месте у студентов-пианистов 1-3 курса, его оценки меняются у студентов-пианистов 4-5 курса и находятся уже на втором месте.

Происходит рост показателей творческих способностей у студентовпианистов в течение всего периода обучения. Так, показатель продуктивности возрастает у студентов-пианистов 1-5 курсов, незначительное снижение которого происходит на 2 курсе, показатель гибкости имеет тенденцию к росту в течение исследуемого возраста, но его медленный рост приходится на 1-2 курс обучения; по показателю оригинальности значительный скачок в развития происходит на 3-4 курсе у студентов-пианистов.

#### II.4.2 Особенности развития музыкальных профессиональных способностей у студентов-вокалистов

В данном параграфе представлены результаты исследования особенностей развития структурных компонентов музыкальных профессиональных способностей у студентов-вокалистов 1-5 курса.

Показатели оценок студентов-вокалистов по методике самооценки профессиональных способностей по шкале Дембо-Рубинштейна

Выборка	Показатели		
(N=15)	Техничность	Творческие	Интеллектуальные
		способности	способности
1 курс	50,2	49,1	55,7
2 курс	51,3	50,3	59,6
3 курс	52,2	50,8	62,4
4 курс	54,4	55,7	63,2
5 курс	58,5	59,4	68,7

Данные таблицы 2.24 свидетельствуют 0 таком распределении результатов по показателям: на первом месте у студентов-вокалистов 1-3 курса находится показатель интеллектуальных способностей (1 курс Хср = 55,7 и 3 курс Xср = 62,4), на втором месте - показатель техничности (1 курс Xср = 50,2 и 3 курс Хср = 52,2), на третьем - показатель творческих способностей (1 курс Xcp = 49,1 и 3 курс Xcp = 50,8). Несколько изменяются показатели у студентов-4-5 вокалистов курса, так на первом месте остается показатель интеллектуальных способностей (4 курс Хср = 63,2 и 5 курс Хср = 68,7), на втором месте находится показатель творческих способностей (4 курс Хср = 55,7 и 5 курс Xcp = 59,4%), на третьем месте - показатель техничности (4 курс Xcp =54,4 и 5 курс Хср = 58,5). Также наблюдается рост показателей на протяжении исследуемого возраста, а именно показатель интеллектуальных способностей возрастает в оценках студентов 1 курса с 55,7 до 68,7 на 5 курсе (на уровне Хср), показатель техничности возрастает с 50,2 в оценках студентов 1 курса до 58,5 на 5 курсе (на уровне Хср), показатель творческих способностей с 49,1 на 1 курсе до 59,4 на 5 курсе (на уровне Хср). Все оценки по показателям у студентов-вокалистов находятся в пределах 50-70 баллов, что свидетельствует о

заниженной самооценки структурных компонентов музыкальных профессиональных способностей у испытуемых, но происходит рост оценок по всем показателям, что свидетельствует о росте самооценки у студентоввокалистов в отношении собственных профессиональных способностей.

 
 Таблица 2.25

 Показатели уровня развития структурных компонентов профессиональных способностей у студентоввокалистов по методу экспертных оценок

Группы	Показатели		
испытуемых	Техничность	Творческие	Интеллектуальны
(N=15)		способности	е способности
1 курс	0,50	0,50	0,53
2 курс	0,53	0,51	0,55
3 курс	0,55	0,59	0,60
4 курс	0,60	0,65	0,67
5 курс	0,61	0,69	0,70

По данным таблицы 2.25 мы можем наблюдать рост рейтингов по показателям профессиональных способностей у студентов-вокалистов 1-5 курса, но имеющиеся особенности в развитии отдельных структурных компонентов профессиональных способностей. Так, у студентов-вокалистов 1-5 курса на первом месте стоит показатель интеллектуальных способностей (1 курс Xcp = 0,53 и 5 курс Xcp = 0,70), но у студентов-вокалистов 1-3 курса на втором месте находятся оценки по показателю техничности и на третьем - показатель творческих способностей. У студентов-вокалистов 4-5 курс на втором месте находятся оценки по показателю творческих способностей, на третьем - показатель техничности. Развитие профессиональной деятельности связан с психическим развитием человека и, в первую очередь, - с интеллектуальным, и, как сказано ранее, важная роль отводится при этом развитию интеллектуальных способностей (Г. Г. Валиуллина). Также, как отмечают ученые, в развитии профессиональных способностей не менее важную роль имеет творческая составляющая (Н. В. Самоукина, Ю. К.

Стрелков). М.М. Кашапов определяет креативность как одним из базисных качеств профессионального мышления студентов.

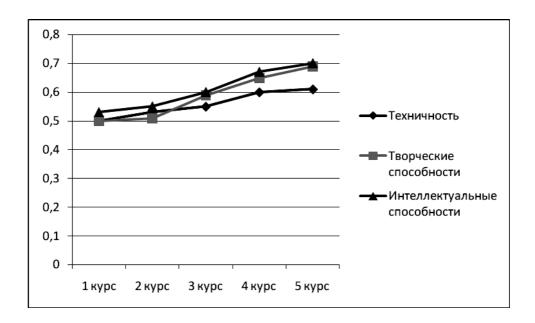


Рис. 2.7 Распределение показателей структурных компонентов музыкальных профессиональных способностей у студентов-вокалистов 1-5 курсов.

Для выявления достоверности полученных результатов нами был проведен t-критерий Стьюдента и выявлены значимые различия в оценках по всем показателям (см.табл.2.26).

Значимые различия в оценках по показателю техничности выявлены у студентов-вокалистов 1 и 2 (t=3,31,  $t\kappa p=2,05$  при p<0,05), 2 и 3 (t=3,06,  $t\kappa p=2,05$  при p<0,05), 3 и 4 (t=2,1,  $t\kappa p=2,05$  при p<0,05), 1 и 5 (t=4,05,  $t\kappa p=2,05$  при p<0, 05) курсов, что указывает на рост указанного показателя в течение 5 лет обучения испытуемых. Незначимая разница обнаружена в оценках у студентов-вокалистов 4 и 5 курсов (t=1,6,  $t\kappa p=2,05$  при p<0,05).

По показателю творческих способностей значимые различия выявлены у студентов-вокалистов 2 и 3 (t = 2,23, tkp = 2,05 при р <0,05), 3 и 4 (t = 2,43, tkp = 2,05 при р <0,05), 4 и 5 (t = 3,04, tkp = 2,05 при р <0,05), 1 и 5 (t = 5,61, tkp = 2,05 при р <0,05) курсов, что свидетельствует о развитии творческих способностей

в течение исследуемого нами возраста. Незначимые различия выявлены у студентов-вокалистов 1 и 2 курсов (t=2,00, tkp=2,05 при p<0,05), что указывает на медленный рост данного показателя в этом возрасте.

 Таблица 2.26

 Значимость различий показателей профессиональных способностей у студентов-вокалистов

	Группы испытуемых													
Показатели	Курсы	1/2 курс	2/3	3/4	4/5	1/5								
			курс	курс	курс	курс								
Техничность	t	3,31	3,06	2,1	1,6	4,02								
	Повышение	Знач.	Знач.	Знач.	Незнач.	Знач.								
	оценок													
Творческие	t	2,00	2,23	2,43	3,04	5,61								
способности	Повышение	Незнач.	Знач.	Знач.	Знач.	Знач.								
	оценок													
Интеллектуальные	t	2,8	2,3	3,01	3,7	6,2								
способности	Повышение	Знач.	Знач.	Знач.	Знач.	Знач.								
оценок														
	$t_{\scriptscriptstyle{\mathrm{K}}}$	p = 2.05; p = 0	,05											

По показателю интеллектуальных способностей значимые различия выявлены у студентов 1 и 2 (t=2.8, tkp=2.05 при p<0.05), 2 и 3 (t=2.3, tkp=2.05 при p<0.05), 3 и 4 (t=3.01, tkp=2.05 при p<0.05), 4 и 5 (t=3.7, tkp=2.05 при p<0.05), 1 и 5 (t=6.2, tkp=2.05 при p<0.05) курсов, что свидетельствует о развитии данного показателя в течение исследуемого возраста.

Для изучения творческих способностей у студентов-вокалистов мы использовали методику Дж.Гилфорда.

По данным таблицы 2.27 мы можем определить особенности развития творческих способностей у студентов-вокалистов 1-5 курсов. У студентов-вокалистов на первом месте стоит показатель продуктивности на всех курсах и имеет тенденцию к росту с 1,9 на 1 курсе до 2,3 на 5 курсе (на уровне Хср), медленный рост данного показателя наблюдается на 2-3 курсе. Показатель гибкости у студентов-вокалистов 1-5 курсов находится на втором месте и, как предыдущий показатель, имеет тенденцию к росту в течение исследуемого возраста с 1,73 на 1 курсе до 1,93 на 5 курсе (на уровне Хср).

Таблица 2.27

Показатели уровня развития структурных компонентов творческих способностей у студентоввокалистов по методике Дж. Гилфорда

Группы	Продуктивность	Гибкость	Оригинальность
испытуемых			
(N=15)			
1 курс	1,9	1,73	1,68
2 курс	1,99	1,79	1,73
3 курс	2,01	1,85	1,79
4 курс	2,2	1,90	1,86
5 курс	2,3	1,93	1,92

По показателю оригинальности выявлены более низкие оценки у студентов-вокалистов 1-5 курсов по сравнению с двумя предыдущими показателями, но также имеется рост указанного показателя в ранней взрослости и значительный рост наблюдается на 4-5 курсах.

Анализ результатов по каждой серии субтестов методики Дж. Гилфорда позволил определить, что высокие оценки студенты-вокалисты 1-5 курсов получили по серии вербальных субтестов, средние показатели по серии легкости выдвижения идей и невербальной креативности, на последнем месте находится серия легкости "манипулирование" с цифровым материалом.

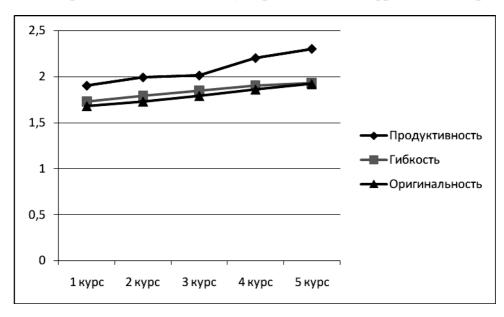


Рис. 2.8. Распределение показателей структурных компонентов творческих способностей у студентов-вокалистов 1-5 курса по методике Дж.Гилфорда.

Проверка различий количественных показателей продуктивности по t-критерию Стьюдента (см.табл.2.28) показала статистическую значимость разницы результатов у студентов-вокалистов 1 и 2 курсов (t = 2,40, при tkp = 2,05, p < 0,05), 2 и 3 курсов (t = 2,3, при tkp = 2,05, p < 0,05), 3 и 4 курсов (t = 3,6, при tkp = 2,05, p < 0,05), 4 и 5 курсов (t = 3,2, при tkp = 2,05, t = 2,05,

Значимая разница между показателями гибкости при t-критерию обнаружена в оценках студентов-вокалистов 3 и 4 курса (t = 2,4, при tкр = 2,05,  $p \le 0,05$ ), 4 и 5 курса (t = 2,8, при tкр = 2,05,  $p \le 0,05$ ), 1 и 5 курса (t = 3,9, при tкр = 2,05,  $p \le 0,05$ ). Незначимые различия наблюдаются в работах студентов 1 и 2 курса (t = 1,73, при tкр = 2,05,  $p \le 0,05$ ), 2 и 3 курса (t = 2,00, при tкр = 2,05,  $p \le 0,05$ ).

Статистически значимой является разница между показателями оригинальности студентов-вокалистов 2 и 3 курсов (t = 2,05, при tkp = 2,05, р <0,05), 3 и 4 курсов (t = 2,09, при tkp = 2, 05, p <0,05), 4 и 5 курсов (t = 3,3, при tkp = 2,05, p <0,05), 1 и 5 курсов (t = 6,8, при tkp = 2, 05, p <0,05). Незначимые отличия выявлены между оценками у студентов-вокалистов 1 и 2 курсов (t = 1,96, при tkp = 2,05, p <0,05).

Таблица 2.28 Значимость различий показателей структурных компонентов творческих способностей у студентоввокалистов (по методике Дж.Гилфорда)

Групп испытуемых												
Показатели	Vymari	1/2 курс	2/3	3/4	4/5	1/5						
Показатели	Курсы	1/2 Kypc	курс	курс	курс	курс						
	t	2,03	1,6	2,3	2,9	3,01						
Продуктивность	Повышение	Знач.	Незнач.	Знач.	Знач.	Знач.						
	оценок	Jila-i.	1103Ha4.	J11a-1.	J11a-1.	Jiiai.						

	t	1,36	2,2	2,5	3,0	4,03					
Гибкость	Повышение оценок	Незнач.	Знач.	Знач.	Знач.	Знач.					
Оригинальност ь	t	1,05	1,9	2,1	3,7	4,9					
	Повышение оценок	Незнач.	Незнач.	Знач.	Знач.	Знач.					
$t_{kp}=2,05; p=0,05$											

Проведенный анализ позволяет сделать следующие выводы, что у 1-5 студентов-вокалистов курса происходит развитие структурных профессиональных способностей, компонентов HOони имеют свои особенности. Так. студентов-вокалистов 1-5 курса показатель интеллектуальных способностей стоит на первом месте, как по оценкам экспертов, так и по методике самооценки. Показатель техничности у студентов-вокалистов 1-3 курса стоит на втором месте по оценкам, а у студентов-вокалистов 4-5 курса - на третьем. Показатель творческих способностей находится на третьем месте у студентов-вокалистов 1-3 курса, его оценки меняются у студентов-вокалистов 4-5 курса и находятся уже на втором месте.

Происходит рост показателей творческих способностей у студентоввокалистов в течение всего периода обучения. Так, показатель продуктивности возрастает у студентов-пианистов 1-5 курсов, показатель гибкости имеет тенденцию к росту в течение исследуемого возраста, но его медленный рост приходится на 1-2 курс обучения; по показателю оригинальности значительный скачок в развитии происходит на 2-3 курсе у студентоввокалистов.

### **II.5.** Визуальное мышление в структуре музыкально -исполнительских способностей у студентов музыкальных специальностей.

# П.5.1 Особенности взаимосвязи структурных компонентов визуального мышления с показателями музыкально-исполнительских способностей у студентов-пианистов

С целью определения роли визуального мышления в структуре музыкальных профессиональных способностей у студентов музыкальных факультетов нами было установлены особенности взаимосвязей между всеми названными компонентами у студентов-пианистов 1-5 курсов. Согласно этому нами был проведен корреляционный анализ результатов по всем методикам. Полученные результаты представлены в таблицах 2.29 - 2.36.

Таблица 2.29

Характеристика корреляционных связей между показателями процессуальных характеристик визуального мышления и структурными компонентами профессиональных способностей у студентовпианистов (по методикам П. Торренса и «Шкале профессиональных способностей»)

Выб					К	оррел	іяцис	нны	е свя	зи					
орка (N=1 5)	$r_{1-6}$	r <sub>1-7</sub>	$r_{1-8}$	r <sub>2-6</sub>	r <sub>2-7</sub>	r <sub>2-8</sub>	r <sub>3-6</sub>	r <sub>3-7</sub>	r <sub>3-8</sub>	r <sub>4-6</sub>	r <sub>4-7</sub>	r <sub>4-8</sub>	r <sub>5-6</sub>	r <sub>5-7</sub>	r <sub>5-8</sub>
1 курс	0,36	0,43	0,34	0,22	0,41	0,53*	0,11	0,46	0,42	0,16	0,39	0,47	0,51*	0,48	0,41
2 курс	0,48	0,56*	0,51*	0,31	0,40	0,61*	0,24	0,41	0,59*	0,27	0,45	0,49	0,55*	0,52*	0,47
3 курс	0,51*	0,61*	0,54*	0,18	0,49	0,66*	0,31	0,50	0,60*	0,21	0,63*	*9'0	*9'0	0,57*	0,49
4 курс	0,57*	0,47	0,52*	0,43	0,52*	0,71*	0,28	0,53*	0,51*	0,30	0,65*	0,71*	0,58*	0,55*	0,61*
5 курс	0,63*	0,65*	0,71*	0,46	*65'0	*69*0	0,48	0,61*	0,53*	0,37	*65'0	0,74*	0,54*	0,61*	0,62*

#### r - коэффициент Спирмена, (p<0,05) \* - p<0.05

r<sub>1</sub>- продуктивность (методика П.Торренса)

r<sub>6</sub>- техничность

r<sub>2</sub> – категориальная гибкость (методика П.Торренс)

 $r_7$  – творческие способности

 $r_3$  — вербальная оригинальность (методика П.Торренса)  $r_8$  — интеллектуальные способности

 $r_4$  - визуальная оригинальность (методика П.Торренса)

 $r_5$  – конструктивная активность (методика П.Торренса)

По данным таблицы 2. 29 у студентов-пианистов 1 курса выявлены значимые связи между вторым и восьмым (r = 0.53, при р <0.05) показателями, что указывает на зависимость уровня развития категориальной гибкости от уровня развития интеллектуальных способностей. Связь между вторым и шестым (r = 0.22, при р <0.05), вторым и седьмым (r = 0.41, при р <0.05) показателями не является значимой.

Значимая связь выявлена также между пятым и шестым (r = 0.51, при р <0.05) показателями, т.е. уровень развития конструктивной активности влияет на уровень развития техничности у студентов-пианистов 1 курса. Незначимая связь есть между показателем продуктивности и творческими способностями (r = 0.41, при р <0.05), интеллектуальными способностями.

Выявлена связь между первым и шестым (r = 0.36, при р <0.05), первым и седьмым (r = 0.43, при р <0.05), первым и восьмым (r = 0.34, при р <0.05) показателями, но она не значимая. Продуктивность выдвижения визуальных гипотез не имеет значительного влияния на уровень профессиональных способностей у студентов-пианистов 1 курса.

Незначимая связь обнаружена между показателями вербальной оригинальности и техничности (r = 0.11, при р <0.05), творческими способностями (r = 0.46, при р <0.05), интеллектуальными способностями (r = 0.42, при р <0.05), что свидетельствует об отсутствии взаимосвязи между данными компонентами у студентов-пианистов 1 курса.

Связь выявлена между показателями визуальной оригинальности и техничности (r = 0.16, при р <0.05), творческими способностями (r = 0.39, при р <0.05), интеллектуальными способностями (r = 0.47, при р <0.05), но она не является значимой.

Следовательно, можно говорить о наличии взаимосвязи в работах студентов 1 курса между такими показателями, как: продуктивность выдвижения визуальных гипотез и интеллектуальные способности, конструктивная активность и техничность, между всем остальным показателям есть связь, но она незначимая.

В работах студентов-пианистов 2 курса выявлена значимая связь между первым и седьмым (r = 0.56, при р <0.05), первым и восьмым (r = 0.51, при р <0.05) показателями, что указывает на взаимосвязь в уровнях развития показателя продуктивности выдвижения визуальных гипотез и творческих и интеллектуальных способностей. Между первым и шестым (r = 0.48, при р <0.05) показателями связь не значима.

Значимую связь выявлено в работах студентов-пианистов 2 курса между вторым и восьмым (r = 0.61, при р <0.05) показателями, т.е. уровень категориальной гибкости зависит от уровня развития интеллектуальных способностей. Взаимосвязь отсутствует между вторым и шестым (r = 0.31, при р <0.05), вторым и седьмым (r = 0.40, при р <0.05) показателями.

Выявлено значимую связь между третьим и восьмым (r = 0.59, при р <0.05) показателями в работах студентов-пианистов 2 курса, что свидетельствует о взаимообусловленности в развитии таких показателей как вербальная оригинальность и интеллектуальные способности. Отсутствует значимая связь между третьим и шестым (r = 0.24, при р <0.05) показателями. Связь есть между третьим и седьмым (r = 0.41, при р <0.05) показателями, но она незначительная.

Связь обнаружена в работах студентов-пианистов 2 курса между четвертым и шестым (r = 0.27, при р <0.05), четвертым и седьмым (r = 0.45, при р <0.05), четвертым и восьмым (r = 0.49, при р <0.05) показателями, но эта связь не является значимой, т.е. нет взаимосвязи между показателем визуальной оригинальности и структурными компонентами профессиональных способностей.

В работах студентов-пианистов 2 курса значимая связь есть между пятым и шестым (r = 0.55, при р <0.05), пятым и седьмым (r = 0.52, при р <0.05) показателями, это указывает о взаимообусловленности в развитии таких показателей как конструктивная активность и техничность и творческие способности. Незначимая связь наблюдается между конструктивной активностью и интеллектуальными способностями (r = 0.47, при р <0.05).

Проведенный анализ результатов позволяет сделать вывод, что в работах студентов-пианистов 2 курса взаимосвязь есть между такими показателями, как продуктивность и творческие способности, продуктивность и интеллектуальные способности, категориальная гибкость и интеллектуальные способности, вербальная оригинальность и интеллектуальные способности, а также конструктивная активность и творческие и интеллектуальные способности.

Результаты таблицы 2.29 свидетельствуют о наличии значимых связей в работах студентов-пианистов 3 курса между первым и шестым (r = 0.51, при р <0.05), первым и седьмым (r = 0.61, при р <0.05), первым и восьмым (r = 0.54, при р <0.05) показателями, то есть зависимость развития продуктивности от структурных компонентов профессиональных способностей.

Значимая связь определена в работах студентов-пианистов 3 курса между вторым и восьмым (r = 0.66, при р <0.05) показателями, т.е. зависимость уровня развития категориальной гибкости от уровня развития интеллектуальных способностей. Связь есть между вторым и седьмым (r = 0.49, при р <0.05) компонентами, но она не значима. Связь отсутствует между вторым и шестым (r = 0.18, при р <0.05) показателем.

Корреляционный анализ позволяет выявить значимые связи в работах студентов-пианистов 3 курса между третьим и восьмым (r = 0,60, при р <0,05) показателями, что свидетельствует о наличии взаимосвязи между вербальной оригинальностью и интеллектуальными способностями. Связь наблюдается между третьим и шестым (r = 0,31, при р <0,05), третьим и седьмым (r = 0,50, при р <0,05) показателями.

Тесные связи выявлены между четвертым и седьмым (r = 0.63, при р <0.05), четвертым и восьмым (r = 0.6, при р <0.05) показателями, т.е. при росте показателей творческих способностей и интеллектуальных способностей у студентов-пианистов 3 курса будет расти уровень развития визуальной оригинальности. Отсутствует связь между показателем визуальной оригинальности и техничностью (r = 0.21, при р <0.05).

Значимая связь выявлена между пятым и шестым (r = 0,60, при p < 0,05), пятым и седьмым (r = 0,57, при p < 0,05) показателями, т.е. взаимосвязь есть между уровнями развития конструктивной активности и техничности и творческих способностей. Также связь имеется между пятым и восьмым (r = 0,49, при p < 0,05) показателями, но она не является значимой.

Можно сделать вывод, что в работах студентов-пианистов 3 курса значимая связь выявлена между продуктивностью выдвижения визуальных гипотез и всеми структурными компонентами профессиональных способностей; между категориальной гибкостью и интеллектуальными способностями; вербальной оригинальностью и интеллектуальными способностями, между визуальной оригинальностью и творческими и интеллектуальными способностями; конструктивной активностью и техничностью и творческими способностями.

В работах студентов-пианистов 4 курса выявлены тесные связи между первым и шестым (r = 0.57, при р <0.05), первым и восьмым (r = 0.52, при р <0.05) показателями, а именно при росте показателей техничности и интеллектуальных способностей будет расти и показатель продуктивности. Связь обнаружена между первым и седьмым (r = 0.47, при р <0.05) показателями, но она не является значимой.

Взаимосвязь обнаружена между вторым и седьмым (r = 0.52, при p < 0.05), вторым и восьмым (r = 0.71, при p < 0.05) показателями, что свидетельствует о взаимообусловленность в развитии категориальной гибкостью и творческими и интеллектуальными способностями. Связь есть между вторым и шестым показателем (r = 0.43, при p < 0.05), но она не значима.

Тесные взаимосвязи имеются между третьим и седьмым (r = 0.53, при р <0.05), третьим и восьмым (r = 0.51, при р <0.05) показателями, то есть существует зависимость развития вербальной оригинальности от развития творческих и интеллектуальных способностей. Незначимые связи обнаружены между показателем вербальной оригинальности и техничности (r = 0.53, при р <0.05).

Значимые связи выявлены между четвертым и седьмым (r = 0.65, при р <0.05), четвертым и восьмым (r = 0.71, при р <0.05) показателями, это свидетельствует о взаимосвязи показателя визуальной оригинальности с творческими и интеллектуальными способностями. Незначимая связь есть между показателями визуальной оригинальности и техничности (r = 0.30, при р <0.05) в работах студентов-пианистов 4 курса.

Выявлены тесные связи между показателем конструктивной активности и всеми структурными компонентами профессиональных способностей (r=0.58, r=0.55, r=0.61, при р <0.05), что свидетельствует о взаимообусловленность в их развитии.

Так, можно сделать вывод, что в работах студентов-пианистов 4 курса взаимосвязь обнаружена между такими показателями, как творческие и интеллектуальные способности и всеми процессуальными характеристиками визуального мышления, а также между показателем техничности и продуктивности и конструктивной активностью.

Корреляционный анализ результатов позволил выявить значимые связи в работах студентов-пианистов 5 курса между первым и шестым (r = 0.63, при р <0.05), первым и седьмым (r = 0.65, при р <0.05), первым и восьмым (r = 0.71, при р <0.05) показателями, то есть существует взаимосвязь между продуктивностью выдвижения визуальных гипотез и всеми структурными компонентами профессиональных способностей у испытуемых.

Взаимосвязь обнаружена между показателями категориальной гибкости и творческими способностями (r = 0.59, при р <0.05), интеллектуальными

способностями (r = 0.69, при p < 0.05). Незначимая связь есть между показателями категориальной гибкости и техничности (r = 0.46, при p < 0.05).

Выявлены тесные связи в работах студентов-пианистов 5 курса между третьим и седьмым (r = 0.61, при р <0.05), третьим и восьмым (r = 0.53, при р <0.05) показателями, т.е. при росте показателей творческих и интеллектуальных способностей происходит рост показателя вербальной оригинальности. Связь есть между третьим и шестым (r = 0.48, при р <0.05) показателями, но она не значимая.

Тесные связи обнаружены в работах студентов-пианистов 5 курса между четвертым и седьмым (r = 0.59, при р <0.05), четвертым и восьмым (r = 0.74, при р <0.05) показателями, что свидетельствует о взаимосвязи в развитии данного процессуального компонента визуального мышления и творческих и интеллектуальных способностей. Связь есть и между визуальной оригинальностью и техничностью (r = 0.37, при р <0.05), но она не значима.

Связь наблюдается и между показателем конструктивной активности и всеми компонентами профессиональных способностей у студентов-пианистов 5 курса (r = 0.58, r = 0.55, r = 0.61, при р <0.05), что свидетельствует о взаимообусловленность в их развитии.

Следовательно, можно сделать вывод, что у студентов-пианистов 5 курса тесные связи наблюдаются между продуктивностью и всеми структурными компонентами музыкально-исполнительских способностей, между категориальной гибкостью И творческими И интеллектуальными способностями, между вербальной оригинальностью и творческими и интеллектуальными способностями, между визуальной оригинальностью и творческими и интеллектуальными способностями, между конструктивной активностью и всеми структурными компонентами профессиональных способностей.

Так, результаты корреляционного анализа показывают, что все показатели процессуальных характеристик визуального мышления у студентов-пианистов являются связанными со структурными компонентами профессиональных

Таблица 2.30

наиболее способностей, причем тесные связи существуют между продуктивностью И визуальной оригинальностью творческими И способностями, конструктивной интеллектуальными активностью И техничностью. А также увеличение тесноты связей наблюдается в течение исследуемого нами возраста.

По данным таблицы 2.30 мы можем говорить о наличии связи между общим показателем визуального мышления и всеми структурными компонентами профессиональных способностей в работах студентов-пианистов 1 курса (r = 0.50, r = 0.44, r = 0.46, при р <0.05), но эта связь не является значимой.

Характеристика корреляционных связей между показателями процессуальных характеристик визуального мышления и структурными компонентами профессиональных способностей у студентов-пианистов (по методикам Л. Кинга и «Шкале профессиональных способностей»)

Выборка	Корреляционные	Корреляционные связи									
(N=15)	$r_{1-2}$	r <sub>1-3</sub>	r <sub>1-4</sub>								
1 курс	0,50	0,44	0,46								
2 курс	0,54*	0,38	0,55*								
3 курс	0,59*	0,60*	0,50								
4 курс	0,63*	0,67*	0,58*								
5 курс	0,70*	0,70*	0,61*								
r - коэффи	циент Спирмена,	(p<0,05)									
* - p<0,05											

 $r_{1}$ - показатель по методике Л.Кинга

 $r_3$  – творческие способности

 $r_2$  – техничность  $r_4$  – интеллектуальные способности

В работах студентов-пианистов 2 курса выявлены значимые связи между общим показателем визуального мышления и техничностью (r = 0.54, при р <0.05), интеллектуальными способностями (r = 0.55, при р <0.05) , что указывает на их взаимообусловленность в развитии. Связь есть между показателем визуального мышления и творческими способностями (r = 0.38, при р <0.05), но она не значима.

В работах студентов-пианистов 3 курса выявлены значимые связи между общим показателем визуального мышления и техничностью (r=0,59, при р <0,05), творческими способностями (r=0,60, при р <0,05), что указывает на их взаимосвязь в развитии. Связь есть между показателем визуального мышления и интеллектуальными способностями (r=0,50, при р <0,05), но она не значима.

В роботах студентов-пианистов 4 курса выявлены значимые связи между общим показателем визуального мышления и техничностью (r = 0.63, при р <0.05), творческими способностями (r = 0.67, при р <0.05), интеллектуальными способностями (r = 0.58, при р <0.05), т.е. при росте уровня развития визуального мышления происходит и повышение уровня показателей профессиональных способностей.

В работах студентов-пианистов 5 курса также как и у предыдущей группы, обнаружены значимые связи между общим показателем визуального мышления и техничностью (r = 0.70, при р <0.05), творческими способностями (r = 0.70, при р <0.05), интеллектуальными способностями (r = 0.61, при р <0.05).

Следовательно, можно сделать вывод что у студентов-пианистов 1-5 курсов общий показатель процессуальных компонентов визуального мышления имеет связь со всеми структурными компонентами профессиональных способностей, а также наблюдается увеличение тесноты связей в течение исследуемого возраста.

Данные корреляционной таблицы 2.31. свидетельствуют, что в работах студентов-пианистов 1 курса результаты серии А имеют тесную связь с показателем интеллектуальных способностей (r = 0.53, при р <0.05), т.е. есть взаимосвязь в развитии между способностью к дифференцировке и интеллектуальными способностями. Связь есть между способностью к дифференцировке и техничностью (r = 0.41, при р <0.05), творческими способностями (r = 0.44, при р <0.05), но она не значима.

Достаточно тесные связи выявлены между результатами серии B и интеллектуальными способностями (r=0.53, при р <0.05), что указывает на

Таблина 2.31

взаимообусловленность в развитии указанных компонентов. Отсутствуют связи между способностью к действию по аналогии и техничностью (r = 0.48, при р <0.05), творческими способностями (r = 0.40, при р <0.05).

Между результатами серии С и техничностью (r = 0.52, при р <0.05), интеллектуальными способностями (r = 0.57, при р <0.05) выявлены значимые связи, т.е. на уровень развития интеллектуальных способностей и техничности значительное влияние имеет развитие способности к визуальному синтезу фигур. Связь есть между результатами серии С и творческими способностями (r = 0.43, при р <0.05), но она не значимая.

Характеристика корреляционных связей между показателями операциональных компонентов визуального мышления и структурными компонентами профессиональных способностей у студентов-пианистов (по методикам Дж.Равена и «Шкале профессиональных способностей»)

Выборка	Кор	реляі	цион	ные (	связи										
(N=15)	$r_{1-6}$	r <sub>1-7</sub>	r <sub>1-8</sub>	r <sub>2-6</sub>	r <sub>2-7</sub>	r <sub>2-8</sub>	$r_{3-6}$	<b>r</b> <sub>3-7</sub>	r <sub>3-8</sub>	r <sub>4-6</sub>	r <sub>4-7</sub>	r <sub>4-8</sub>	r <sub>5-6</sub>	r <sub>5-7</sub>	r <sub>5-8</sub>
1 курс	0,40	0,44	$0,53^{*}$	0,48	0,40	0,53*	r <sub>3-6</sub> * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	0,43	0,57	0,41	0,36	r <sub>4-8</sub> 05,0		0,46 75-7	
2 курс	0,52*	0,52 0,41 0,50 0,50 0,47 0,49 0,61* 0,49 0,53* 0,53* 0,54* 0,53*													
3 курс	0,54*	0,40	0,61*	0,51*	0,43	0,55*	$0.58^{*}$	$0.52^{*}$	0,69*	0,53*	0,56*	$0,60^{*}$	0,60*	0,52*	0,51*
4 курс	0,61*	0,50	0,59*	0,53*	0,50	0,61*	$0.62^{*}$	0,57*	0,65*	0,51*	0,62*	$0.61^{*}$	0,63*	0,54*	$0.57^{*}$
5 курс	0,63*	0,63* 0,51* 0,56* 0,56* 0,64* 0,61* 0,61* 0,62* 0,62* 0,62* 0,62* 0,62*													
r - коэффициент Спирмена, (p<0,05) * - p<0,05															

r<sub>1</sub>- серия A (методика Дж.Равена)

r<sub>6</sub>- техничность

r<sub>2</sub> – серия В (методика Дж.Равена)

r<sub>7</sub> – творческие способности

r<sub>3</sub> – серия С (методика Дж. Равена)

r<sub>8</sub> – интеллектуальные способности

r<sub>4</sub> – серия D (методика Дж.Равена)

r<sub>5</sub> – серия Е (методика Дж.Равена)

Связь результатов серии D наблюдается с такими показателями как техничность (r = 0.41, при р <0.05), творческие способности (r = 0.36, при р <0.05), интеллектуальные способности (r = 0, 50, при р <0.05), но она не

значима. Итак, способность к визуальному анализу не имеет значительного влияния на уровень развития структурных компонентов профессиональных способностей у студентов-пианистов 1 курса.

Значимая связь результатов серии Е наблюдается с техничностью (r = 0.56, при р <0.05), что свидетельствует о положительном влиянии уровня развития способности к сложному многоуровневому анализу и переработки визуальных данных на уровень овладения техникой игры на инструментах. Результаты серии Е имеют связь с оценками по показателям творческих способностей (r = 0.46, при р <0.05), интеллектуальных способностей (r = 0.50, при р <0.05), но эта связь не значима.

Из связей анализа межструктурных между операциональными мышления и визуального компонентами структурными компонентами профессиональных способностей в работах студентов-пианистов 1 курса выявлены значимые связи между такими показателями, как интеллектуальные способности и все операциональные компоненты визуального мышления; техничностью и способность к визуальному синтезу, способностью к сложному многоуровневому анализу и переработки визуальных данных.

Анализ корреляционных связей в работах студентов-пианистов 2 курса обнаружил, что между результатами серии A и техничностью (r = 0.52, при р <0.05), интеллектуальными способностями (r = 0.51, при р <0.05) существует тесная связь, то есть между способностью к дифференцированию и интегрированию существует взаимосвязь с техничностью и интеллектуальными способностями. Связь есть, но она не значима между результатами по серии A и творческими способностями (r = 0.41, при р <0.05).

В работах студентов-пианистов 2 курса выявлены значимые связи между способностью к действию по аналогии (серия В) и интеллектуальными способностями (r = 0.57, при р <0.05). Но между результатами серии В и техничностью (r = 0.50, при р <0.05), творческими способностями (r = 0.47, при р <0.05) связь есть, но она не значимая.

Значимая связь обнаружена между способностью к визуальному синтезу (серия C) и техничностью (r = 0.54, при p < 0.05), интеллектуальными способностями (r = 0.61, при p < 0.05). Между результатами серии C и творческими способностями значимой связи не обнаружено (r = 0.49, при p < 0.05).

Выявлено значимую связь между результатами серии D и интеллектуальными способностями (r = 0.53, при р <0.05), что свидетельствует о взаимосвязи способности к визуальному анализу и интеллектуальными способностями. Связь обнаружена между способностью к визуальному синтезу и техничностью (r = 0.46, при р <0.05), творческими способностями (r = 0.46, при р <0.05), но она не значимая.

Результаты серии Е имеют тесные корреляционные связи с показателями техничности (r = 0.54, при р <0.05), интеллектуальных способностей (r = 0.52, при р <0.05). Между способностью к сложному многоуровневому анализу и переработки визуальных данных (серия E) и творческими способностями (r = 0.43, при р <0.05) есть незначимая связь.

Как видим, у студентов-пианистов 2 курса есть связь между операциональными компонентами визуального мышления и структурными компонентами профессиональных способностей, тесные связи проявляются в развитии таких компонентов как: интеллектуальные способности и все операциональные компоненты визуального мышления; техничность дифференцировке, способность к визуальному способность К способность к сложному многоуровневому анализу и переработки визуальных данных.

Результаты таблицы 2.31 показывают, что в работах студентов-пианистов 3 курса существует тесная связь между результатами серии A и техничностью (r = 0.54, при p < 0.05), интеллектуальными способностями (r = 0.61, при p < 0.05), т.е. между способностью к дифференцированию и интегрированию существует взаимосвязь с техничностью и интеллектуальными способностями. Связь есть, но она не значимая между результатами по серии A и творческими способностями (r = 0.40, при p < 0.05).

В работах студентов-пианистов 3 курса выявлены значимые связи между способностью к действию по аналогии (серия В) и техничностью (r = 0.51, при p < 0.05), интеллектуальными способностями (r = 0.55, при p < 0.05). Но между результатами серии В и творческими способностями (r = 0.43, при p < 0.05) существует не значимая связь.

Тесная связь обнаружена между способностью к визуальному синтезу (серия C) и техничностью (r=0.58, при р <0,05), интеллектуальными способностями (r=0.69, при р <0,05), творческими способностями (r=0.52, при р <0,05), что свидетельствует о взаимообусловленность в развитии указанных компонентов.

Выявлена значимая связь между способностью к визуальному синтезу (серии D) и техничностью (r = 0.53, при p < 0.05), творческими способностями (r = 0.56, при p < 0.05), интеллектуальными способностями (r = 0.60, при p < 0.05), что свидетельствует о взаимосвязи способности к визуальному анализу и структурных компонентов профессиональных способностей.

Результаты серии Е имеют тесные корреляционные связи со всеми показателями структурных компонентов профессиональных способностей, а именно с техничностью (r=0,60, при р <0,05), интеллектуальными способностями (r=0,51, при р <0,05), творческими способностями (r=0,52, при р <0,05).

Таким образом, наблюдается операциональными СВЯЗЬ между компонентами визуального мышления И структурными компонентами музыкальных профессиональных способностей у студентов-пианистов 3 курса, тесные связи выявлены в развитии таких компонентов как: интеллектуальные способности и все операциональные компоненты визуального мышления; техничность и все операциональные компоненты визуального мышления; творческие способности и способность к визуальному синтезу и анализу, способность к сложному многоуровневому анализау и переработки визуальных данных.

По данным таблицы 2.31 мы наблюдаем наличие значимых связей в работах студентов-пианистов 4 курса между результатами серии A и техничностью (r = 0.61, при р <0.05), интеллектуальными способностями (r = 0.59, при р <0.05), т.е. между способностью к дифференцированию и интегрированию существует взаимосвязь с техничностью и интеллектуальными способностями. Связь есть, но она не значимая между результатами по серии A и творческими способностями (r = 0.50, при р <0.05).

В работах студентов-пианистов 4 курса выявлены значимые связи между способностью к действию по аналогии (серия В) и техничностью (r = 0.53, при p < 0.05), интеллектуальными способностями (r = 0.61, при p < 0.05). Но между результатами серии В и творческими способностями (r = 0.50, при p < 0.05) существует не значимая связь.

Значимая связь обнаружена между способностью к визуальному синтезу (серия C) и техничностью (r=0,62, при р <0,05), интеллектуальными способностями (r=0,65, при р <0,05), творческими способностями (r=0,57, при р <0,05), что свидетельствует о взаимообусловленности в развитии указанных компонентов.

Выявлена значимая связь между способностью к визуальному анализу (серия D) и техничностью (r = 0.51, при p < 0.05), творческими способностями (r = 0.62, при p < 0.05), интеллектуальными способностями (r = 0.61, при p < 0.05), что свидетельствует о взаимосвязи способности к визуальному анализу и структурных компонентов профессиональных способностей.

Результаты серии Е имеют тесные корреляционные связи со всеми показателями структурных компонентов профессиональных способностей, а именно с техничностью (r=0.63, при р <0.05), интеллектуальными способностями (r=0.57, при р <0.05), творческими способностями (r=0.54, при р <0.05).

В работах студентов-пианистов 4 курса выявлены связи между операциональными компонентами визуального мышления и структурными компонентами профессиональных способностей, значимыми оказались связи

между всеми операциональными компонентами визуального мышления и техничностью, интеллектуальными способностями, между творческими способностями и способностью к визуальному синтезу и анализу, способностью к сложному многоуровневому анализу и переработки визуальных данных.

В работах студентов-пианистов 5 курса выявлены значимые связи между способностью к дифференцированию и интегрированию (серия A) и техничностью (r = 0.63, при р <0.05), интеллектуальными способностями (r = 0.56, при р <0.05), творческими способностями (r = 0.51, при р <0.05).

В работах студентов-пианистов 5 курса выявлены значимые связи между способностью к действию по аналогии (серия B) и техничностью (r = 0.55, при p < 0.05), интеллектуальными способностями (r = 0.61, при p < 0.05). Но между результатами серии B и творческими способностями (r = 0.50, при p < 0.05) существует не значимая связь.

Тесная связь обнаружена между способностью к визуальному синтезу (серия C) и техничностью (r=0,64, при р <0,05), интеллектуальными способностями (r=0,58, при р <0,05), творческими способностями (r=0,59, при р <0,05).

Выявлена значимая связь между способностью к визуальному синтезу (серия D) и техничностью (r = 0.61, при p < 0.05), творческими способностями (r = 0.60, при p < 0.05), интеллектуальными способностями (r = 0.62, при p < 0.05), что свидетельствует о взаимосвязи способности к визуальному анализу и структурных компонентов профессиональных способностей.

Результаты серии Е имеют тесные связи со всеми показателями структурных компонентов профессиональных способностей: с техничностью (r = 0.62, при р <0.05), интеллектуальными способностями (r = 0.60, при р <0.05), творческими способностями (r = 0.53, при р <0.05).

Итак, значимая связь выявлена в работах студентов-пианистов 5 курса между всеми операциональными компонентами визуального мышления и структурными компонентами профессиональных способностей.

Представленные результаты корреляционного анализа в таблице 2.32 позволяют проследить значимые связи в работах студентов-пианистов 1 курса между первым и третьим показателями (r = 0.52, при р <0.05), т.е. при росте показателей конструктивных практических действий будет возрастать и показатель техничности. Незначимая связь выявлена между первым и четвертым (r = 0.48, при р <0.05), пятым показателями (r = 0.50, при р <0.05).

В работах студентов-пианистов 1 курса выявлены тесные связи между вторым и третьим (r = 0,57, при р <0,05), вторым и четвертым (r = 0,56, при р <0,05), вторым и пятым показателями (r = 0,60, при р <0,05), что свидетельствует о взаимосвязи в развитии аналитико-синтетической деятельности и структурных компонентов профессиональных способностей. Итак, мы можем констатировать, что существует связь между показателями операциональных компонентов визуального мышления и структурными компонентами профессиональных способностей у студентов-пианистов 1 курса, наиболее тесные связи между показателем конструктивных действий и техничностью, аналитико-синтетической деятельности и всеми структурными компонентами профессиональных способностей.

Таблица 2.32 Характеристика корреляционных связей между показателями операциональных компонентов визуального мышления и структурными компонентами профессиональных способностей у студентовпианистов (по методикам Р. Амтхауэра и «Шкале профессиональных способностей»)

Выборка	Корреля	Корреляционные связи											
(N=15)	r <sub>1-3</sub>	$r_{1-4}$	r <sub>1-5</sub>	$R_{2-3}$	r <sub>2-4</sub>	r <sub>2-5</sub>							
1 курс	0,52*	0,48	0,50	0,57*	0,56*	0,60*							
2 курс	0,55*	0,31	0,45	0,52*	0,53*	0,62*							
3 курс	0,53*	0,40	0,54*	0,64*	0,61*	0,44							
4 курс	0,61*	0,50	0,59*	0,7*	0,65*	0,59*							
5 курс	0,63*	0,56*	0,57*	0,61*	0,71*	0,53*							
	r - коэффициент Спирмена, (p<0,05)												
* - p<0,05													

 $r_1$ - субтест 7 (методика Р.Амтхауэра)  $r_2$ - субтест 8 (методика Р.Амтхауэра)

r<sub>3</sub>- техничность

r<sub>4</sub>- творческие способности

r<sub>5</sub> – интеллектуальные способности

Данные корреляционной таблицы 2.32 показывают, что в работах студентов-пианистов 2 курса результаты по субтесту 7 коррелируют с показателем техничности (r=0.55, при р <0.05), т.е. является взаимосвязь между показателем конструктивных действий и техничностью. Между показателями субтеста 7 и творческими и интеллектуальными способностями существует связь (r=0.31, r=0.45, при р <0.05), но она не значимая.

Устойчивые связи имеются между результатами по субтесту 8 и всеми показателями профессиональных способностей в работах студентов-пианистов 2 курса (r = 0.52, r = 0.53, r = 0.62, при p < 0.05), а именно взаимосвязь между аналитико-синтетической деятельностью и техничностью, творческими и интеллектуальными способностями.

Полученные данные свидетельствуют, что существует связь между показателями операциональных компонентов визуального мышления и структурными компонентами профессиональных способностей у студентовпианистов 2 курса, наиболее тесные связи между показателем конструктивных действий и техничностью, аналитико-синтетической деятельности и всеми структурными компонентами профессиональных способностей.

В работах студентов-пианистов 3 курса обучения устойчивые связи обнаружены между первым и третьим (r = 0.53, при р < 0.05), первым и пятым (r = 0.54, при р < 0.05) показателями, что свидетельствует о взаимосвязи между развитием конструктивных действий и техничностью и интеллектуальными способностями. Незначимые связи между первым и четвертым (r = 0.40, при р < 0.05) показателями.

Между вторым и третьим (r = 0.64, при р <0.05), вторым и четвертым (r = 0.61, при р <0.05) показателями имеются значимые связи в работах студентов-пианистов 3 курса, что свидетельствует о взаимообусловленности в развитии пространственного обобщения и техничности и творческих способностей. Незначимые связи выявлены между вторым и пятым (r = 0.44, при р <0.05) показателями.

Значимая связь существует в работах студентов-пианистов 3 курса между показателями операциональных компонентов визуального мышления и структурными компонентами профессиональных способностей, наиболее тесные связи между показателем конструктивных действий и техничностью и интеллектуальными способностями, аналитико-синтетической деятельности и творческими способностями.

В работах студентов-пианистов 4 курса значимая связь обнаружена между первым и третьим (r = 0.61, при р <0.05), первым и четвертым (r = 0.50, при р <0.05), первым и пятым (r = 0.59, при р <0.05) показателями, характеризуется как взаимосвязь между уровнем развития конструктивных действий и профессиональных способностей испытуемых. Также, взаимосвязь есть между вторым и третьим (r = 0.70, при р <0.05), вторым и четвертым (r = 0.65, при р <0.05), вторым и пятым (r = 0.59, при р <0.05) показателями, свидетельствует о взаимосвязи между уровнем развития аналитико-синтетической деятельности и структурными компонентами профессиональных способностей у студентовпианистов 4 курса.

Следовательно, у студентов-пианистов 4 курса в работах выявлена значимая связь между операциональными компонентами визуального мышления и всеми структурными компонентами профессиональных способностей.

В работах студентов-пианистов 5 курса значимая связь обнаружена между всеми показателями операциональных компонентов визуального мышления и структурными компонентами профессиональных способностей (r=0.63, r=0.56, r=0.57, r=0.61, r=0.71, r=0.53, при р <0.05), что указывает на взаимообусловленность в их развитии.

Проведенный анализ полученных результатов позволяет сделать выводы, что в работах студентов-пианистов 1-5 курса выявлены связи между процессуальными компонентами визуального мышления и структурными компонентами музыкальных профессиональных способностей; наиболее значимой является связь между продуктивностью и творческими и

интеллектуальными способностями; между категориальной гибкостью и вербальной оригинальностью и интеллектуальными способностями; между визуальной оригинальностью и творческими и интеллектуальными способностями; конструктивной активностью и техничностью и творческими способностями.

Также, выявлены связи между операциональными компонентами визуального мышления и структурными компонентами музыкальных профессиональных способностей у студентов-пианистов 1-5 курса, наиболее тесные связи выявлены между всеми операциональными компонентами визуального мышления и техничностью и интеллектуальными способностями. Теснота связей возрастает соответственно по возрасту у студентов-пианистов 1-5 курса.

# II.5.2 Особенности взаимосвязи структурных компонентов визуального мышления с показателями музыкально-исполнительских способностей у студентов-вокалистов

Для определения взаимосвязей структурных компонентов визуального мышления и профессиональных способностей был проведен корреляционный анализ между указанными компонентами у студентов-вокалистов 1-5 курса. Полученные результаты представлены в таблице 2.33.

По данным таблицы 2.33 мы можем наблюдать наличие тесной связи между первым и восьмым показателями (r = 0.54, при р <0.05) в работах студентоввокалистов 1 курса, т.е. существует взаимосвязь между продуктивностью и интеллектуальными способностями. Связь есть между первым и шестым (r = 0.36, при р <0.05), первым и седьмым (r = 0.41, при р <0.05) показателями, но она не значима.

Значимая связь обнаружена в работах студентов-вокалистов 1 курса между вторым и седьмым (r = 0.50, при р <0.05), вторым и восьмым (r = 0.56, при р <0.05) показателями, что указывает на взаимообусловленность в развитии показателя категориальной гибкости и творческих и интеллектуальных способностей. Между вторым и шестым (r = 0.41, при р <0.05) показателями выявлена не значимая связь, т.е. категориальная гибкость не имеет влияния на развитие техничности.

Таблица 2.33 Характеристика корреляционных связей между показателями процессуальных характеристик визуального мышления и структурными компонентами профессиональных способностей у студентоввокалистов (по методикам П. Торренса и «Шкале профессиональных способностей»)

Выб						Кор	реляц	ционні	ые свя	ЗИ					
орка (N=1 5)	r <sub>1-6</sub>	r <sub>1-7</sub>	$r_{1-8}$	r <sub>2-6</sub>	<b>r</b> <sub>2-7</sub>	r <sub>2-8</sub>	r <sub>3-6</sub>	<b>r</b> <sub>3-7</sub>	r <sub>3-8</sub>	<b>r</b> <sub>4-6</sub>	<b>r</b> 4-7	r <sub>4-8</sub>	r <sub>5-6</sub>	r <sub>5-7</sub>	r <sub>5-8</sub>
1 курс	0,36	0,41	0,54*	0,41	0,50	0,56*	0,36	,09'0	0,50	0,31	0,40	0,46	0,31	0,36	0,48
2 курс	0,41	0,44	0,53*	0,37	0,51*	0,60*	0,30	*55,0	0,47	0,20	0,41	94,0	0,36	0,47	0,46
3 курс	0,44	$0,52^{*}$	0,55*	0,40	$0,58^{*}$	0,61*	0,40	$0,61^{*}$	0,55*	0,21	0,50	0,50	0,33	0,40	$0,52^{*}$
4 курс	0,50	$0,56^{*}$	0,59*	0,50	$0,66^{*}$	0,63*	0,44	$0,58^{*}$	0,59*	0,33	0,48	0,51*	0,20	0,39	0,50
5 курс	0,48	0,62*	0,64*	0,52*	0,60*	0,54*	0,42	0,59*	0,54*	0,40	0,50	0,55*	0,42	0,48	0,55*

r - коэффициент Спирмена, (p<0,05) \* - p<0.05

r<sub>6</sub>- техничность

 $r_7$  – творческие способности

Тесная связь обнаружена между третьим и седьмым (r = 0.60, при р <0.05), третьим и восьмым (r = 0.50, при р <0.05) показателями, указывает на взаимообусловленность в развитии показателя вербальной оригинальности и

 $r_1$ - продуктивность (методика П.Торренса)

r<sub>2</sub> – категориальная гибкость (методика П.Торренс)

r<sub>3</sub> – вербальная оригинальность (методика П.Торренса) r<sub>8</sub> – интеллектуальные способности

 $r_4$  - визуальная оригинальность (методика П.Торренса)

r<sub>5</sub> – конструктивная активность (методика П.Торренса)

творческих и интеллектуальных способностей. Между показателями вербальной оригинальности и техничности значимая связь отсутствует в работах студентов-вокалистов 1 курса (r = 0.36, при p < 0.05).

Отсутствует значимая связь в работах студентов-вокалистов 1 курса между четвертым и шестым (r = 0.31, при р <0.05), четвертым и седьмым (r = 0.40, при р <0.05), четвертым и восьмым (r = 0.46, при р <0.05) показателями, т.е. отсутствует влияние визуальной оригинальности на уровень развития структурных компонентов профессиональных способностей.

Также есть связь в работах студентов-вокалистов 1 курса между пятым и шестым (r = 0.31, при р <0.05), пятым и седьмым (r = 0.36, при р <0.05), пятым и восьмым (r = 0.48, при р <0.05) показателями, но она не значима, то есть отсутствует связь между уровнем развития конструктивной активности и уровнем развития структурных компонентов профессиональных способностей.

Следовательно, можно сделать вывод, что у студентов-вокалистов 1 курса связь между процессуальными компонентами визуального мышления и структурными компонентами профессиональных способностей, особенно значимая связь имеется между продуктивностью и интеллектуальными способностями, между категориальной гибкостью и творческими и интеллектуальными способностями, между вербальной оригинальностью и творческими и интеллектуальными способностями.

В работах студентов-вокалистов 2 курса значимая связь обнаружена между первым и восьмым показателями (r=0.53, при p<0.05), т.е. существует взаимосвязь между продуктивностью и интеллектуальными способностями. Отсутствует значимая связь между первым и шестым (r=0.41, при p<0.05), первым и седьмым (r=0.44, при p<0.05) показателями.

Тесная связь обнаружена между вторым и седьмым (r = 0.51, при р <0.05), вторым и восьмым (r = 0.60, при р <0.05) показателями, взаимосвязь есть между категориальной гибкостью и творческими и интеллектуальными способностями у студентов-вокалистов 2 курса. Не значимая связь есть между вторым и

шестым (r = 0,37, при р <0,05) показателями, а именно между категориальной гибкостью и техничностью.

Между показателем вербальной оригинальности и творческими способностями обнаружена значимая связь в работах студентов-вокалистов 2 курса (r = 0.55, при р <0.05). Отсутствует связь между показателем вербальной оригинальности и техничности (r = 0.30, при р <0.05), вербальной оригинальности и интеллектуальными способностями (r = 0.47, при р <0.05).

Отсутствует связь в работах студентов-вокалистов 2 курса между четвертым и шестым (r = 0.20, при р <0.05), четвертым и седьмым (r = 0.41, при р <0.05), четвертым и восьмым (r = 0.46, при р <0.05) показателями, т.е. отсутствует тесная связь между визуальной оригинальностью и структурными компонентами профессиональных способностей.

Также, отсутствует взаимосвязь в работах студентов-вокалистов 2 курса между пятым и шестым (r = 0.36, при р <0.05), пятым и седьмым (r = 0.47, при р <0.05), пятым и восьмым (r = 0.46, при р <0.05) показателями, т.е. отсутствует связь между уровнем развития конструктивной активности и уровню развития структурных компонентов профессиональных способностей.

Проведенный анализ позволяет сделать выводы, что в работах у студентов-вокалистов 2 курса между процессуальными есть связь визуального компонентами мышления И структурными компонентами профессиональных способностей, наиболее тесные взаимосвязи выявлены между продуктивностью интеллектуальными способностями, И категориальной гибкостью творческими И интеллектуальными способностями; вербальной оригинальностью между И творческими способностями.

В работах студентов-вокалистов 3 курса обнаружена значимая связь между первым и седьмым (r = 0.52, при р <0.05), первым и восьмым (r = 0.55, при р <0.05) показателями, между показателем продуктивности и творческими и интеллектуальными способностями существует взаимосвязь. Не значимая

связь обнаружена между первым и шестым (r = 0.44, при р < 0.05) показателями, а именно между продуктивностью и техничностью.

Значимая связь обнаружена между вторым и седьмым (r = 0.58, при р <0.05), вторым и восьмым (r = 0.61, при р <0.05) показателями, т.е. взаимосвязь между категориальной гибкостью и творческими и интеллектуальными способностями. Связь есть между вторым и шестым (r = 0.40, при р <0.05) показателями, но она не значима.

Выявлена значимая связь между третьим и седьмым (r = 0.61, при р <0.05), третьим и восьмым (r = 0.55, при р <0.05) показателями, т.е. взаимосвязь между вербальной оригинальностью и творческими и интеллектуальными способностями. Связь есть между третьим и шестым (r = 0.40, при р <0.05) показателями, но она не значимая, т.е. отсутствует взаимосвязь между вербальной оригинальностью и техничностью.

Отсутствует связь в работах студентов-вокалистов 3 курса между четвертым и шестым показателями (r=0,21, при p<0,05), т.е. между визуальной оригинальностью и техничностью. Связь существует между четвертым и седьмым (r=0,50, при p<0,05), четвертым и восьмым (r=0,50, при p<0,05) показателями, то есть взаимосвязь есть между визуальной оригинальностью и творческими и интеллектуальными способностями.

Связь обнаружена между пятым и шестым (r = 0.33, при р <0.05), пятым и седьмым (r = 0.40, при р <0.05) показателями - есть не значимая связь между конструктивной активностью и техничностью и творческими способностями. Значимая связь есть между пятым и восьмым (r = 0.52, при р <0.05) показателями, существует взаимосвязь между показателем конструктивной активности и интеллектуальными способностями в работах студентоввокалистов 3 курса.

Можно сделать вывод, что связь между процессуальными характеристиками визуального мышления и структурными компонентами профессиональных способностей в работах студентов-вокалистов 3 курса, наиболее значимые связи выявлены между творческими и интеллектуальными

способностями и продуктивностью, категориальной гибкостью, вербальной оригинальностью, между конструктивной активностью и интеллектуальными способностями.

Значимые связи обнаружены в работах студентов-вокалистов 4 курса между первым и седьмым (r = 0.56, при р <0.05), первым и восьмым (r = 0.59, при р <0.05) показателями, взаимосвязь между продуктивностью и творческими и интеллектуальными способностями. Не значимая связь обнаружена между первым и шестым (r = 0.50, при р <0.05) показателями, т.е. между продуктивностью и техничностью.

В работах студентов-вокалистов 4 курса выявлена значимая связь между вторым и седьмым (r = 0.66, при р <0.05), вторым и восьмым (r = 0.63, при р <0.05) показателями, т.е. уровень развития категориальной гибкости имеет влияние на развитие творческих и интеллектуальных способностей. Отсутствует значимая связь между вторым и шестым (r = 0.50, при р <0.05) показателями, т.е. между категориальной гибкостью и техничностью.

Выявлена значимая связь между третьим и седьмым (r = 0.58, при р <0.05), третьим и восьмым (r = 0.59, при р <0.05) показателями, свидетельствует о взаимосвязи вербальной оригинальности и творческих и интеллектуальных способностей. Связь есть между вербальной оригинальностью и техничностью (r = 0.44, при р <0.05) в работах студентов-вокалистов 4 курса, но она не значима.

Связь выявлена между четвертым и шестым (r = 0.33, при р <0.05), четвертым и седьмым (r = 0.48, при р <0.05) показателями, т.е. связь между визуальной оригинальностью и техничностью и творческими способностями, но она не значима. Между визуальной оригинальностью и интеллектуальными способностями (r = 0.51, при р <0.05) выявлено значимую связь в работах студентов-вокалистов 4 курса.

Между показателем конструктивной активности и техничности (r = 0,20, при р <0,05) связь отсутствует в работах студентов-вокалистов 4 курса. Не значимая связь есть между конструктивной активностью и творческими

способностями (r = 0,39, при р <0,05). Значимая связь обнаружена между конструктивной активностью и интеллектуальными способностями (r = 0,50, при р <0,05).

Сделан вывод, что у студентов-вокалистов 4 курса есть связь между процессуальными характеристиками визуального мышления и структурными компонентами профессиональных способностей, значимые связи выявлены между творческими и интеллектуальными способностями и продуктивностью, категориальной гибкостью, вербальной оригинальностью.

Тесная связь обнаружена между первым и седьмым (r = 0.62, при р <0.05), первым и восьмым (r = 0.64, при р <0.05) показателями в работах студентоввокалистов 5 курса, что свидетельствует о взаимосвязи в развитии показателя продуктивности и творческих и интеллектуальных способностей. Между продуктивностью и техничностью есть связь (r = 0.48, при р <0.05), но она не значима.

В работах студентов-вокалистов 5 курса выявлена значимая связь между вторым и шестым (r = 0.52, при р <0.05), вторым и седьмым (r = 0.60, при р <0.05), вторым и восьмым (r = 0.54, при р <0.05) показателями, т.е. при развитии категориальной гибкости растут показатели структурных компонентов профессиональных способностей.

Определено, что между третьим и седьмым (r = 0.59, при р <0.05), третьим и восьмым (r = 0.54, при р <0.05) показателями есть значимая связь, а именно взаимосвязь между вербальной оригинальностью и творческими и интеллектуальными способностями. Не значимая связь есть между вербальной оригинальностью и техничностью (r = 0.42, при р <0.05) в работах студентоввокалистов 5 курса.

Взаимосвязь есть между показателем визуальной оригинальности и творческими способностями (r=0,50, при p<0,05), визуальной оригинальностью и интеллектуальными способностями (r=0,55, при p<0,05). Не значимая связь обнаружена между показателем визуальной оригинальности и техничностью (r=0,40, при p<0,05) в работах студентов-вокалистов 5 курса.

Значимую связь есть между конструктивной активностью и интеллектуальными способностями (r = 0.55, при p < 0.05) в работах студентоввокалистов 5 курса. Не значимая связь обнаружена между показателем конструктивной активности и техничностью (r = 0.42, при p < 0.05), конструктивной активности и творческими способностями (r = 0.48, при p < 0.05).

Анализ полученных результатов позволил сделать вывод, что в работах студентов-вокалистов 5 курса есть связь между процессуальными характеристиками визуального мышления и структурными компонентами профессиональных способностей, значимая связь есть между творческими и интеллектуальными способностями и продуктивностью, категориальной гибкостью, вербальной оригинальностью, визуальной оригинальностью, между конструктивной активностью и интеллектуальными способностями.

Проведено корреляционный анализ между показателями визуального мышления по методике Л.Кинга и структурными компонентами профессиональных способностей у студентов-вокалистов 1-5 курсов (см.табл.2.34).

В работах студентов-вокалистов 1 курса выявлена значимая связь между первым и третьим (r = 0.56, при р <0.05) показателями, это свидетельствует о взаимозависимости уровня развития показателя визуального мышления и творческих способностей. Связь есть между первым и вторым (r = 0.34, при р <0.05), первым и четвертым (r = 0.50, при р <0.05) показателями, т.е. теснота связи отсутствует между показателем визуального мышления и техничностью и интеллектуальными способностями.

Характеристика корреляционных связей между показателями процессуальных характеристик визуального мышления и структурными компонентами профессиональных способностей у студентоввокалистов (по методикам Л.Кинга и «Шкалой профессиональных способностей»)

Выборка	Корреляционные связи						
(N=15)	$r_{1-2}$	r <sub>1-3</sub>	r <sub>1-4</sub>				
1 курс	0,34	0,56*	0,50				
2 курс	0,40	0,54*	0,51*				
3 курс	0,36	0,61*	0,56*				
4 курс	0,50	0,63*	0,52*				
5 курс	0,55*	0,60*	0,62*				
r - коэффициент Спирмена, (p<0,05)							
* - p<0,05							

 $r_1$ - показатель по методике Л.Кинга

 $r_3$  – творческие способности

r<sub>2</sub> - техничность

r<sub>4</sub> – интеллектуальные способности

В работах студентов-вокалистов 2 курса выявлена значимая связь между первым и третьим (r = 0.54, при р <0.05), первым и четвертым (r = 0.51, при р <0.05) показателями, т.е. наблюдается взаимообусловленность в развитии визуального мышления и творческих и интеллектуальных способностей. Между показателем визуального мышления и техничностью связь есть (r = 0.40, при р <0.05), но она не значима.

В работах студентов-вокалистов 3 курса значимая связь есть между первым и третьим (r = 0.61, при р <0.05), первым и четвертым (r = 0.56, при р <0.05) показателями, а именно связь есть между визуальным мышлением и творческими и интеллектуальными способностями. Связь есть между показателем визуального мышления и техничностью (r = 0.36, при р <0.05), но она не значима.

В работах студентов-вокалистов 4 курса значимая связь выявлена между показателем визуального мышления и техничностью (r = 0.50, при р <0.05), творческими способностями (r = 0.63, при р <0.05), интеллектуальными способностями (r = 0.52, при р <0.05), есть взаимосвязь между развитием визуального мышления и структурными компонентами профессиональных способностей.

В работах студентов-вокалистов 5 курса значимая связь есть между показателем визуального мышления и техничностью (r = 0.55, при р <0.05), творческими способностями (r = 0.60, при р <0.05), интеллектуальными способностями (r = 0.62, при р <0.05).

Следовательно, можно сделать вывод, что в работах студентоввокалистов 1-5 курса выявлена связь между визуальным мышлением и структурными компонентами профессиональных способностей, особенно значимая связь есть между визуальным мышлением и творческими и интеллектуальными способностями и эта связь возрастает соответственно к возрасту.

Результаты в таблице 2.35 показывают, что в работах студентов-вокалистов 1 курса результаты серии А имеют тесную связь с показателем интеллектуальных способностей (r=0,54, при р <0,05), т.е. является взаимосвязь в развитии между способностью к дифференцировке и интеллектуальными способностями. Связь есть между способностью к дифференцировке и техничностью (r=0,31, при р <0,05), творческими способностями (r=0,45, при р <0,05), но она не значима.

Достаточно тесные связи выявлены между результатами серии В (способность к действию по аналогии) и интеллектуальными способностями (r = 0.60, при p < 0.05), что указывает на взаимообусловленность в развитии указанных компонентов. Отсутствуют тесные связи между способностью к действию по аналогии и техничностью (r = 0.31, при p < 0.05), творческими способностями (r = 0.40, при p < 0.05) в работах студентов-вокалистов 1 курса.

Между результатами серии С и интеллектуальными способностями (r=0,53, при р <0,05) выявлены значимые связи, т.е. на уровень развития интеллектуальных способностей большое влияние оказывает развитие способности к визуальному синтезу. Связь есть между результатами серии С и техничностью (r=0,41, при р <0,05), творческими способностями (r=0,46, при р <0,05), но она не значима.

Характеристика корреляционных связей между показателями операциональных компонентов визуального мышления и структурными компонентами профессиональных способностей у студентов-вокалистов (по методикам Дж.Равена и «Шкале профессиональных способностей»)

Выборка		Корреляционные связи													
(N=15)	r <sub>1-6</sub>	r <sub>1-7</sub>	r <sub>1-8</sub>	r <sub>2-6</sub>	r <sub>2-7</sub>	r <sub>2-8</sub>	r <sub>3-6</sub>	r <sub>3-7</sub>	r <sub>3-8</sub>	r <sub>4-6</sub>	<b>r</b> 4-7	r <sub>4-8</sub>	r <sub>5-6</sub>	r <sub>5-7</sub>	R <sub>5-</sub>
1 курс	0,31	0,45	0,54*	0,31	0,40	0,60*	0,41	0,46	$0.53^{*}$	0,41	0,36	0,47	0,31	0,36	$0.54^*$
2 курс	0,36	0,40	$0.52^{*}$	0,44	0,50	0,51	0,43	0,43	$0.52^{*}$	0,46	0,38	0,49	0,29	0,38	$0,58^{*}$
3 курс	0,41	0,44	0,61*	0,46	0,50	0,59*	0,36	0,49	0,60*	0,50	0,48	$0.56^{*}$	0,41	0,46	0,50
4 курс	0,44	0,36	0,60*	0,51	0,48	0,63*	0,48	0,51	$0,63^{*}$	0,51*	0,44	$0.54^*$	0,44	0,49	0,53*
5 курс	0,42	0,50	0,53*	0,49	0,51	0,66*	0,52*	0,54*	0,61*	0,50	$0.52^{*}$	0,59*	0,40	0,47	0,57*
	r - коэффициент Спирмена, (p<0,05) * - p<0,05														

r<sub>1</sub>- серия A (методика Дж.Равена)

r<sub>2</sub> – серия В (методика Дж. Равена)

r<sub>3</sub> – серия С (методика Дж. Равена)

r<sub>4</sub> – серия D (методика Дж.Равена)

r<sub>5</sub> – серия Е (методика Дж. Равена)

r<sub>6</sub>- техничность

 $r_7$  – творческие способности

 $r_8$  – интеллектуальные способности

Связь результатов серии D наблюдается с такими показателями как техничность (r = 0.41, при р <0.05), творческие способности (r = 0.36, при р <0.05), интеллектуальные способности (r = 0, 47, при р <0.05), но она не значима. Итак, способность к визуальному анализу не имеет значительного влияния на уровень развития структурных компонентов профессиональных способностей у студентов-вокалистов 1 курса.

Значимая связь результатов серии Е наблюдается с интеллектуальными способностями (r = 0.54, при р <0.05), что свидетельствует о положительном влиянии уровня развития способности к сложному многоуровневому анализу и переработки визуальных данных на уровень развития интеллектуальных

способностей. Результаты серии E имеют связь с оценками по показателям техничности (r=0,31, при р <0,05), творческих способностей (r=0,36, при р <0,05), но она не значима.

Проведенный корреляционный анализ позволил выявить наличие связей между операциональными компонентами визуального мышления и структурными компонентами профессиональных способностей в работах студентов-вокалистов 1 курса, значимые связи есть между интеллектуальными способностями и всеми операциональными компонентами визуального мышления.

Анализ корреляционных связей в работах студентов-вокалистов 2 курса обнаружил, что между результатами серии А и интеллектуальными способностями (r = 0.52, при р <0.05) существует тесная связь, то есть между способностью к дифференцированию и интегрированию существует взаимосвязь с интеллектуальными способностями. Связь есть, но она не значимая между результатами по серии А и техничностью (r = 0.36, при р <0.05), творческими способностями (r = 0.40, при р <0.05).

В работах студентов-вокалистов 2 курса выявлены значимые связи между способностью к действию по аналогии (серия В) и интеллектуальными способностями (r = 0.51, при р <0.05). Но между результатами серии В и техничностью (r = 0.44, при р <0.05), творческими способностями (r = 0.50, при р <0.05) есть незначимая связь.

Значимая связь выявлена между способностью к визуальному синтезу (серия C) и интеллектуальными способностями (r = 0.52, при р <0.05). Между результатами серии C и техничностью (r = 0.43, при р <0.05), творческими способностями значимой связи не обнаружено (r = 0.43, при р <0.05).

Связь есть между способностью к визуальному синтезу (серия D) и техничностью (r = 0.46, при р <0.05), интеллектуальными способностями (r = 0.49, при р <0.05), творческими способностями (r = 0.38, при р <0.05), но она не значима.

Результаты серии Е имеют тесные связи с показателем интеллектуальных способностей (r=0.58, при p<0.05). Между способностью к сложному многоуровневому анализу и переработки визуальных данных (серия E) и творческими способностями (r=0.38, при p<0.05) есть незначительная связь. Между способностью к сложному многоуровневому анализу и переработки визуальных данных и техничностью (r=0.29, при p<0.05) связь отсутствует в работах студентов-вокалистов 2 курса.

Следовательно, у студентов-вокалистов 2 курса есть связь между операциональными компонентами визуального мышления и структурными компонентами профессиональных способностей, тесные связи проявляются в развитии таких компонентов как: интеллектуальные способности и все операциональные компоненты визуального мышления.

Представленные данные в таблице 2.35 показывают, что в работах студентов-вокалистов 3 курса существует тесная связь между результатами серии А и интеллектуальными способностями (r = 0.61, при р <0.05), т.е. между способностью к дифференцированию и интегрированию существует взаимосвязь с интеллектуальными способностями. Связь есть, но она не значимая между результатами по серии А и техничностью (r = 0.41, при р <0.05), творческими способностями (r = 0.44, при р <0.05).

В работах студентов-вокалистов 3 курса выявлены значимые связи между способностью к действию по аналогии (серия В) и интеллектуальными способностями (r = 0.59, при р <0.05). Но между результатами серии В и техничностью (r = 0.46, при р <0.05), творческими способностями (r = 0.50, при р <0.05) существует не значимая связь.

Тесная связь обнаружена между способностью к визуальному синтезу (серия С) и интеллектуальными способностями (r = 0.60, при р <0.05). Между способностью к визуальному синтезу и техничностью (r = 0.36, при р <0.05), творческими способностями (r = 0.49, при р <0.05) есть связь, но она не значимая, что свидетельствует об отсутствии взаимообусловленности в развитии указанных компонентов.

Выявлена значимая связь между способностью к визуальному синтезу (серии D) и техничностью (r=0.50, при p<0.05), интеллектуальными способностями (r=0.56, при p<0.05), что свидетельствует о взаимосвязи способности к визуальному анализу и структурными компонентами профессиональных способностей. Не значимая связь обнаружена между способностью к визуальному синтезу и творческими способностями (r=0.48, при p<0.05).

Результаты серии Е имеют тесные корреляционные связи с интеллектуальными способностями (r = 0.50, при р <0.05). Между результатами серии Е и техничностью (r = 0.41, при р <0.05), творческими способностями (r = 0.46, при р <0.05) выявлена не значимая связь.

Таким образом, наблюдается связь между операциональными компонентами визуального мышления и структурными компонентами профессиональных способностей у студентов-вокалистов 3 курса, тесные связи выявлены в развитии таких компонентов как: интеллектуальные способности и все операциональные компоненты визуального мышления.

По данным таблицы 2.35 мы наблюдаем наличие значимых связей в работах студентов-вокалистов 4 курса между результатами серии A и интеллектуальными способностями (r = 0,60, при р <0,05), т.е. между способностью к дифференцированию и интегрированию существует взаимосвязь с интеллектуальными способностями. Связь есть, но она не значимая между результатами по серии A и творческими способностями (r = 0,36, при р <0,05), техничностью (r = 0,44, при р <0,05).

В работах студентов-вокалистов 4 курса выявлены значимые связи между способностью к действию по аналогии (серия В) и техничностью (r = 0.51, при p < 0.05), интеллектуальными способностями (r = 0.63, при p < 0.05). Но между результатами серии В и творческими способностями (r = 0.48, при p < 0.05) существует не значимая связь.

Тесная связь выявлена между способностью к визуальному синтезу (серия C) и интеллектуальными способностями (r = 0.63, при р <0.05),

творческими способностями (r = 0.51, при p < 0.05), что свидетельствует о взаимообусловленности в развитии указанных показателей. Отсутствует значимая связь между способностью к визуальному синтезу и техничностью (r = 0.48, при p < 0.05).

Выявлено значимую связь между способностью к визуальному анализу (серия D) и техничностью (r = 0.51, при р <0.05), интеллектуальными способностями (r = 0.54, при р <0.05), что свидетельствует о взаимосвязи способности к визуальному анализу и техничности и интеллектуальных способностей. Связь не значимая есть между способностью к визуальному анализу и творческими способностями (r = 0.44, при р <0.05).

Результаты серии Е имеют тесные связи с интеллектуальными способностями (r = 0.53, при р <0.05), но с творческими способностями (r = 0.49, при р <0.05) и с техничностью (r = 0.44, при р <0.05) тесная связь отсутствует.

В работах студентов-вокалистов 4 курса выявлены связи между операциональными компонентами визуального мышления и структурными компонентами профессиональных способностей, значимыми оказались связи между всеми операциональными компонентами визуального мышления и интеллектуальными способностями; между творческими способностями и способностью к визуальному синтезу и анализу.

В работах студентов-вокалистов 5 курса выявлены значимые связи между способностью к дифференцированию и интегрированию (серия A) и интеллектуальными способностями (r=0.53, при р <0.05), творческими способностями (r=0.57, при р <0.05). Не значимая связь обнаружена между способностью к дифференцировке и техничностью (r=0.42, при р <0.05).

В работах студентов-вокалистов 5 курса выявлены значимые связи между способностью к действию по аналогии (серия В) и интеллектуальными способностями (r = 0.66, при р <0.05), творческими способностями (r = 0.52, при р <0.05). Но между результатами серии В и техничностью (r = 0.49, при р <0.05) существует не значимая связь.

Тесная связь обнаружена между способностью к визуальному синтезу (серия C) и техничностью (r=0.52, при р <0.05), интеллектуальными способностями (r=0.61, при р <0.05), творческими способностями (r=0.54, при р <0.05).

Выявлена значимая связь между способностью к визуальному анализу (серия D) и творческими способностями (r = 0.52, при р <0.05), интеллектуальными способностями (r = 0.59, при р <0.05), что свидетельствует о взаимосвязи способности к визуальному анализу и творческих и интеллектуальных способностей. Связь есть между способностью к визуальному анализу и техничностью (r = 0.50, при р <0.05), но она не значима.

Результаты серии Е имеют тесные связи с интеллектуальными способностями (r=0,57, при р <0,05), творческими способностями (r=0,67, при р <0,05). Связь не значимая обнаружено между результатами серии Е и техничностью (r=0,40, при р <0,05).

Итак, значимая связь выявлена в работах студентов-вокалистов 5 курса между всеми операциональными компонентами визуального мышления и структурными компонентами профессиональных способностей, наиболее тесные связи между операциональными компонентами визуального мышления и творческими способностями, интеллектуальными способностями.

Для определения взаимосвязей показателей операциональных компонентов визуального мышления по методике Р.Амтхауэра и профессиональными способностями был проведен корреляционный анализ, результаты которого представлены в таблице 2.36

Полученные результаты корреляционного анализа позволяют определить значимые связи в работах студентов-вокалистов 1 курса между первым и пятым  $(r=0,51,\ \text{при p}<0,05)$  показателем, т.е. взаимосвязь есть между показателем конструктивных действий и интеллектуальными способностями. Значимая связь отсутствует между первым и третьим  $(r=0,44,\ \text{при p}<0,05)$ , первым и четвертым  $(r=0,41,\ \text{при p}<0,05)$  показателями.

Таблина 2.36

Тесная связь наблюдается в работах студентов-вокалистов 1 курса между вторым и четвертым (r = 0.52, при р <0.05), вторым и пятым (r = 0.55, при р <0.05) показателем, то есть взаимосвязь в развитии показателя аналитикосинтетической деятельности и творческими и интеллектуальными способностями. Незначимые связи есть между вторым и третьим (r = 0.48, при р <0.05) показателями.

Характеристика корреляционных связей между показателями операциональных компонентов визуального мышления и структурными компонентами профессиональных способностей у студентоввокалистов (по методикам Р. Амтхауэра и «Шкале профессиональных способностей»)

Выборка	Корреляционные связи								
(N=15)	r <sub>1-3</sub>	r <sub>1-4</sub>	r <sub>1-5</sub>	r <sub>2-3</sub>	r <sub>2-4</sub>	r <sub>2-5</sub>			
1 курс	0,41	0,44	0,51*	0,48	0,52*	0,55*			
2 курс	0,38	0,50	0,53*	0,50	0,54*	0,54*			
3 курс	0,46	0,54*	0,52*	0,51*	$0,60^{*}$	0,61*			
4 курс	0,51*	0,61*	0,60*	0,55*	0,63*	0,63*			
5 курс	0,54*	0,66*	0,61*	0,60*	0,67*	0,59*			
	r - коэффициент Спирмена, (p<0,05)								
* - p<0,05									

r<sub>1</sub>- субтест 7 (методика Р.Амтхауэра)

r<sub>3</sub>- техничность

r<sub>2</sub> – субтест 8 (методика Р.Амтхауэра)

r<sub>4</sub> – творческие способности

r<sub>5</sub> – интеллектуальные способности

В работах студентов-вокалистов 1 курса выявлены связи между операциональными компонентами визуального мышления и структурными компонентами профессиональных способностей, особенно значимая связь выявлена между операциональными компонентами и творческими и интеллектуальными способностями.

В работах студентов-вокалистов 2 курса выявлены значимые связи между первым и пятым (r = 0.53, при р <0.05) показателями, что свидетельствует о зависимости уровня развития конструктивных действий от развития интеллектуальных способностей. Связь также обнаружено между первым и третьим (r = 0.38, при р <0.05), первым и четвертым (r = 0.50, при р <0.05) показателями, но она не значима.

Между показателем аналитико-синтетической деятельности и творческими способностями (r = 0.54, при р <0.05), интеллектуальными способностями (r = 0.54, при р <0.05) выявлены значимые связи, что свидетельствует о взаимосвязи в развитии указанных компонентов у студентоввокалистов 2 курса. Связь есть между показателем аналитико-синтетической деятельности и техничностью (r = 0.50, при р <0.05), но она не значима.

В работах студентов-вокалистов 2 курса выявлены значимые связи между операциональными компонентами визуального мышления и такими структурными компонентами профессиональных способностей как творческие и интеллектуальные способности.

Выявлены значимые связи в работах студентов-вокалистов 3 курса между первым и четвертым (r = 0.54, при р <0.05), первым и пятым (r = 0.52, при р <0.05) показателям, то есть при росте показателей конструктивных практических действий будет расти и показатели творческих и интеллектуальных способностей. Незначимые связи обнаружена между первым и третьим (r = 0.46, при р <0.05) показателями, то есть отсутствует взаимообусловленность в развитии конструктивных действий и техничности.

В работах студентов-вокалистов 3 курса выявлены тесные связи между вторым и третьим (r = 0.51, при р <0.05), вторым и четвертым (r = 0.60, при р <0.05), вторым и пятым показателями (r = 0.61, при р <0.05), что свидетельствует о взаимосвязи в развитии аналитико-синтетической деятельности и структурных компонентов профессиональных способностей.

Итак, мы можем констатировать, что существует связь между показателями операциональных компонентов визуального мышления и структурными компонентами профессиональных способностей у студентоввокалистов 3 курса, наиболее тесные связи между показателем конструктивных действий и творческими и интеллектуальными способностями, аналитикосинтетической деятельности и всеми структурными компонентами профессиональных способностей.

В работах студентов-вокалистов 4 курса устойчивые связи обнаружено между первым и третьим (r = 0.51, при р <0.05), первым и четвертым (r = 0.61, при р <0.05), первым и пятым (r = 0.60, при р <0.05) показателями, что свидетельствует о взаимосвязи между развитием конструктивных действий и техничностью, творческими способностями, интеллектуальными способностями.

Между вторым и третьим (r = 0.55, при р <0.05), вторым и четвертым (r = 0.63, при р <0.05), вторым и пятым (r = 0.64, при р <0.05) показателями имеются тесные связи в работах студентов-вокалистов 4 курса, что свидетельствует о взаимообусловленность в развитии пространственного обобщения и структурных компонентов профессиональных способностей.

Тесная связь существует в работах студентов-вокалистов 4 курса между показателями операциональных компонентов визуального мышления и структурными компонентами профессиональных способностей.

В работах студентов-вокалистов 5 курса значимая связь обнаружена между первым и третьим (r = 0.54, при р <0.05), первым и четвертым (r = 0.66, при р <0.05), первым и пятым (r = 0.61, при р <0.05) показателями, что характеризуется как взаимосвязь между уровнем развития конструктивных действий и профессиональных способностей испытуемых. Также, взаимосвязь есть между вторым и третьим (r = 0.60, при р <0.05), вторым и четвертым (r = 0.67, при р <0.05), вторым и пятым (r = 0.59, при р <0.05) показателями, что свидетельствует о взаимосвязи между уровнем развития аналитикосинтетической деятельности и структурными компонентами профессиональных способностей у студентов-вокалистов 5 курса.

Следовательно, у студентов-вокалистов 5 курса в работах выявлена значимая связь между операциональными компонентами визуального мышления и всеми структурными компонентами профессиональных способностей.

Так, сравнивая результаты корреляционного анализа полученных данных мы можем утверждать, что:

- У студентов-пианистов 1-5 курса и студентов-вокалистов 1-5 курса есть связи между структурными компонентами визуального мышления и структурными компонентами музыкальных профессиональных способностей;
- У студентов-пианистов 1-5 курса наиболее тесные связи наблюдаются между такими процессуальными компонентами визуального мышления как продуктивность, конструктивная активность, визуальная оригинальность и интеллектуальными способностями. У техничностью, творческими uстудентов-вокалистов 1-5 между курса тесные связи такими процессуальными компонентами визуального мышления как продуктивность, категориальная гибкость, вербальная оригинальность и творческими и интеллектуальными способностями;
- Выявлено, что между всеми операциональными компонентами визуального мышления и структурными компонентами профессиональных способностей есть связи в работах как у студентов-пианистов 1-5 курса, так и у студентов-вокалистов 1-5 курса.
- У студентов-пианистов наиболее тесные связи между всеми операциональными компонентами визуального мышления и техничностью, интеллектуальными способностями на 1-3 курсах; операциональными компонентами визуального мышления и техничностью, творческими способностями, интеллектуальными способностями на 4-5 курсах. У студентов-вокалистов 1-3 курса тесные связи между операциональными компонентами визуального мышления и интеллектуальными способностями; на 4-5 курсах тесные между операциональными компонентами визуального мышления и интеллектуальными компонентами визуального мышления и творческими и интеллектуальными способностями.

## П.6. Сравнительный анализ показателей развития визуального мышления у студентов-пианистов и студентов-вокалистов

Также нами был проведен сравнительный анализ особенностей развития визуального мышления у студентов-пианистов и студентов-вокалистов. Для этого были сопоставлении полученные результаты по всем показателям и сделан количественный и качественный анализ (см. табл 2.37 - 2.41).

По данным таблицы 2.37 мы можем наблюдать разницы в баллах по всем показателям процессуальных характеристик на всех курсах у студентов-пианистов и студентов-вокалистов, но в обоих группах студентов музыкальных факультетов на протяжении обучения в вузе происходит неравномерное развитие указанных характеристик визуального мышления. Проведем детальный анализ различий в исследовании по методике П. Торренса.

Полученные данные позволяют определить разницу в распределении показателей процессуальных характеристик у студентов-пианистов и студентов-вокалистов. Так, самые высокие оценки в обеих группах студенты получили по показателю продуктивности выдвижения визуальных гипотез. Но у студентов-пианистов выше баллы по показателям визуальной оригинальности и конструктивной активности, а у студентов-вокалистов высокие баллы по показателям вербальной оригинальности и категориальной гибкости.

Таблица 2.37 Сравнительный анализ развития процессуальных характеристик визуального мышления у студентов музыкальных факультетов по методикам П. Торренса и Л. Кинга.

	По	Показател							
Группы испытуемых (N=15)	Продуктивность	Категориальная гибкость	Вербальная оригинальность	Визуальная оригинальность	Конструктивная активность	и по методике Л.Кинга			
	Студенты-пианисты								
1 курс	0,95	0,57	1,51	1,88	1,90	0,73			

2 курс	0,92	0,56	1,46	1,83	1,92	0,74				
3 курс	0,94	0,51	1,4	1,84	1,98	0,73				
4 курс	0,94	0,59	1,46	1,92	1,99	0,77				
5 курс	0,97	0,62	1,53	1,98	2,1	0,80				
	Студенты-вокалисты									
1 курс	0,94	0,68	1,9	1,5	1,6	0,68				
2 курс	0,95	0,66	1,95	1,54	1,61	0,70				
3 курс	0,90	0,64	1,93	1,48	1,56	0,70				
4 курс	0,91	0,68	1,99	1,50	1,58	0,73				
5 курс	0,95	0,72	2,04	1,59	1,63	0,77				

По показателю продуктивности выдвижения визуальных идей оценки несколько выше на всех курсах у студентов-пианистов, чем у студентоввокалистов: 1 курс - Xcp = 0,95 и Xcp = 0,94, 2 курс - Xcp = 0,92 и Xcp = 0,95; 3 курс - Xcp = 0,94 и Xcp = 0,96; 4 курс - Xcp = 0,94 и Xcp = 0,91; 5 курс - Xcp = 0,97 и Xcp = 0,95. Проведенный статистический анализ полученных результатов не выявил значимых различий между показателями. Итак, мы можем говорить, что уровень развития продуктивности выдвижения визуальных гипотез у студентов-пианистов и студентов-вокалистов одинаковый.

Детальный анализ результатов по показателю продуктивности в предыдущих параграфах позволяет нам определить, что значительный рост данного показателей у студентов-пианистов и у студентов-вокалистов происходит на 4 курсе, замедление его развития - на 2-3 курсе.

По показателю категориальной гибкости оценки у студентов разные, а именно у студентов-пианистов результаты ниже, чем у студентов-вокалистов: 1 курс - Xcp = 0,57 и Xcp = 0,68, 2 курс - Xcp = 0,56 и Xcp = 0,66, 3 курс - Xcp = 0,51 и Xcp = 0,64; 4 курс - Xcp = 0,59 и Xcp = 0,68; 5 курс - Xcp = 0,62 и Xcp = 0,72. Для достоверности результатов нами был проведен статистический анализ, который помог выявить значимые различия между оценками. Итак, мы можем говорить, что уровень развития показателя категориальной гибкости у студентов-пианистов ниже, чем у студентов-вокалистов.

Полученные результаты по показателю категориальной гибкости в параграфе 2.2 свидетельствуют о значительном росте данного показателя у

студентов-пианистов на 2 курсе, а у студентов-вокалистов - на 4 курсе, замедление этого показателя в обеих группах наблюдается - на 3 курсе.

Выявлена разница в оценках по показателю вербальной оригинальности - у студентов-пианистов результаты ниже, чем у студентов-вокалистов: 1 курс - Xcp = 1,51 и Xcp = 1,9, 2 курс - Xcp = 1,46 и Xcp = 1,95, 3 курс - Xcp = 1,4 и Xcp = 1,93; 4 курс - Xcp = 1,46 и Xcp = 1,99; 5 курс - Xcp = 1,53 и Xcp = 2,04.

Проведенный качественный анализ результатов выявил статистически значимые различия в показателях студентов-пианистов и студентов-вокалистов на всех курсах, что указывает на более высокой уровень развития данного показателя у студентов-вокалистов. Анализ особенностей развития показателей вербальной оригинальности у студентов-пианистов свидетельствует о том, что указанный показатель имеет медленный рост на 1-4 курсе, а у студентов-вокалистов качественный скачок в развитии вербальной оригинальности происходит уже на 3 курсе.

Выявлено, что уровень развития показателя визуальной оригинальности выше у студентов-пианистов 1-5 курса, чем у студентов-вокалистов 1-5 курса: 1 курс - Хср = 1,88 и Хср = 1,5, 2 курс - Хср = 1,83 и Хср = 1,54, 3 курс - Хср = 1,84 и Хср = 1,48; 4 курс - Хср = 1,92 и Хср = 1,5, 5 курс - Хср = 1,98 и Хср = 1,59. Также, это подтверждено наличием статистически значимых различий в оценках у студентов музыкальных факультетов. Различия в особенностях развития показателей визуальной оригинальности у студентов-пианистов и студентов-вокалистов тоже есть. Как у студентов-пианистов, так и у студентов-вокалистов в течение исследуемого возраста происходит неравномерное развитие указанного показателя, а именно у студентов-пианистов снижение показателя наблюдается на 3 курсе и значительный рост на 4 курса, а у студентов-вокалистов рост показателя визуальной оригинальности на 2 курсе и дальнейший медленный рост на 3-5 курсах.

Анализ результатов по показателю конструктивной активности у студентов-пианистов и студентов-вокалистов позволил выявить значимые различия в оценках. Так, уровень развития конструктивной активности выше у

студентов-пианистов ,чем у студентов-вокалистов: 1-5 курса: 1 курс - Хср = 1,90 и Хср = 1,6, 2 курс - Хср = 1,92 и Хср = 1,61; 3 курс - Хср = 1,98 и Хср = 1,56; 4 курс - Хср = 1,99 и Хср = 1,58; 5 курс - Хср = 2,1 и Хср = 1,63. Наблюдается неравномерность роста показателя у студентов-вокалистов (снижение развития на 3 курсе и значительный рост на 4 курсе) в отличие от студентов-пианистов (медленный рост показателя на 1-2 курсах и значительный скачок на 3 курсе).

Разница в результатах по показателям процессуальных характеристик визуального мышления у студентов-пианистов и студентов-вокалистов можно объяснить особенностями программы их обучения в соответствии с профессиональным направлением.

Результаты таблицы 2.37 свидетельствуют о различиях в оценках показателя визуального мышления по методике Л. Кинга на всех возрастных этапах исследуемого возраста, но общий уровень развития визуального мышления у студентов-пианистов и студентов-вокалистов является одинаковым - средний. Так, оценки по показателю методики Л. Кинга выше у студентовпианистов, чем у студентов-вокалистов 1 курса (Xcp = 0.73 и Xcp = 0.68), 2 курса (Xср = 0,74 и Xср = 0,70) , 3 курса (Xср = 0,73 и Xср = 0,70), 4 курса (Xср = 0.77 и Xcp = 0.73), 5 курса (Xcp = 0.80 и Xcp = 0.77). Это можно объяснить тем, что у студентов-пианистов в соответствии с их профессиональными способностями больше наглядно-конструктивный развито компонент, операциональный компонент мышления, а у студентов-вокалистов нагляднообразный, содержательный компонент мышление, а решение задач по методике больше опирается на использование механизмов трансформации.

Также, следует отметить, что у студентов-пианистов и студентоввокалистов происходит развитие показателя визуального мышления на протяжении обучения, но это развитие имеет свои особенности. Именно у студентов-пианистов развитие указанного показателям является неравномерным, спад которого прослеживается у студентов-пианистов 2-3 года обучения и качественный скачок наблюдается у студентов-пианистов 4 года обучения. У студентов-вокалистов развитие показателя визуального мышления является постепенным, ригидность которого приходится на 2-3 курс.

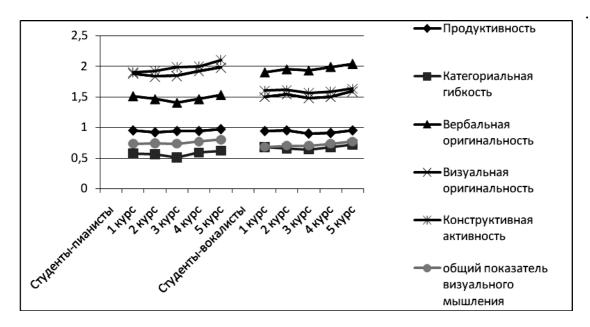


Рис. 2.9 Сравнительный анализ развития процессуальных характеристик визуального мышления у студентов-пианистов и студентов-вокалистов 1-5 курсов.

Результаты таблицы 2.38 свидетельствуют о разнице в показателях операциональных компонентов визуального мышления у студентов-пианистов 1-5 курса и студентов-вокалистов 1-5 курса.

По серии А у студентов-пианистов 1-5 курса результаты выполнения несколько выше, чем у студентов-вокалистов 1-5 курса, наблюдается также рост результатов выполнения заданий в течение исследуемого возраста. В обеих группах испытуемых наблюдается высокая успешность выполнения задач данной серии. Анализ разницы показателей результативности решения задач серии А по критерию Стьюдента выявил, что разница между оценками у студентов-пианистов и студентов-вокалистов является статистически не значимой.

Таблица 2.38

Сравнительный анализ показателей операциональных компонентов визуального мышления у студентов-пианистов и студентов-вокалистов по методике Дж.Равена

Группы	Серия А	Серия В	Серия С	Серия D	Серия Е	X <sub>cp</sub>
испытуемых						
(N=15)						
		Студент	ы-пианист	Ы		
1 курс	11,1	9,9	8,9	9,0	5,8	8,94
2 курс	11,3	10,1	9,0	9,1	6,1	9,12
3 курс	11,3	10,4	9,0	9,3	6,2	9,24
4 курс	11,5	10,6	9,2	9,4	6,6	9,46
5 курс	11,8	11,0	9,5	9,32	6,7	9,66
		Студент	ы-вокалист	Ъ		
1 курс	10,6	8,8	8,0	7,6	5,5	8,1
2 курс	10,5	9,1	8,1	7,9	5,9	8,3
3 курс	10,9	9,5	7,9	7,8	5,8	8,38
4 курс	11,0	9,7	8,2	8,0	6,3	8,64
5 курс	11,2	9,8	8,4	8,1	6,7	8,84

По серии В (способность к действию по аналогии) также оценки выше у студентов-пианистов 1-5 курса, чем у студентов-вокалистов 1-5 курса. В обеих группах испытуемых наблюдается равномерный рост показателя способности к действию по аналогии. Проверка различий оценок у студентов-пианистов 1-5 курса и студентов-вокалистов 1-5 курса обнаружила статистически не значимую разницу.

По серии С (способность к визуальному синтезу фигур) у студентовпианистов 1-5 курса оценки выше, чем у студентов-вокалистов 1-5 курса. Особенности развития указанного показателя также отличаются, а именно у студентов-пианистов 1-5 курса наблюдается равномерное развитие способности к визуальному синтезу, а у студентов-вокалистов 1-5 курса - рост операций синтеза происходит на 1-2 курсе, снижение - на 3 курсе и дальнейший рост показателя на 4-5 курсе. Проверка разницы показателей показала статистически значимые различия у студентов-пианистов 3 курса и студентов-вокалистов 3 курса.

По серии D (способность к визуальному анализу) у студентов-пианистов 1-5 курса результаты выполнения несколько выше, чем у студентов-вокалистов 1-5 курса, наблюдается также рост результатов выполнения заданий в течение исследуемого возраста. Но рост указанного показателя неравномерный у

студентов-вокалистов, снижение приходится на 3 курс. Анализ различий показателей в результативности решения задач серии D по критерию Стьюдента выявил, что разница между оценками у студентов-пианистов и студентов-вокалистов является статистически не значимой.

По серии Е (способность к сложному многоуровневому анализу и переработки визуальных данных) у студентов-пианистов 1-5 курса оценки выше, чем у студентов-вокалистов 1-5 курса. Особенности развития указанного показателя имеют разницы в группах испытуемых, а именно у студентов-пианистов 1-5 курса наблюдается равномерное развитие способности к сложному многоуровневому анализу и переработки визуальных данных, а у студентов-вокалистов 1-5 курса - рост данного показателя происходит на 1 - 2 курсе, снижение - на 3 курсе и дальнейший рост показателя на 4-5 курсе.

Проверка различия показателей по критерию Стьюдента показала статистически значимые различия у студентов-пианистов 1-5 курса и студентоввокалистов 1-5 курса, что свидетельствует о развитости указанного показателя больше у студентов-пианистов, чем у студентов-вокалистов.

На рис.2.10. можно наблюдать, что общий показатель операциональных компонентов визуального мышления несколько выше у студентов-пианистов, чем у студентов-вокалистов. Отдельно по каждой серией задач у студентов-пианистов 1-5 курса и студентов-вокалистов 1-5 курса высокие результаты выполнения по серии A, самые низкие - по серии E, результативность выполнения серий B, C, D имеет средний у всех испытуемых.

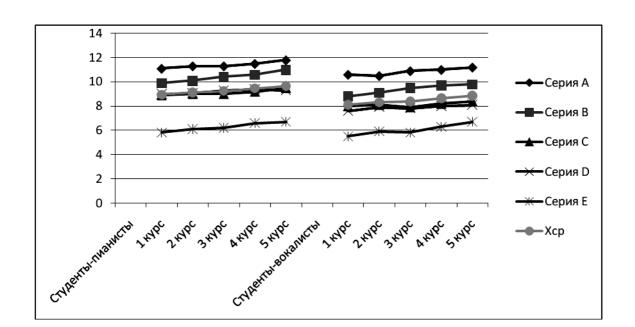


Рис.2.10. Сравнительный анализ показателей операциональных компонентов визуального мышления у студентов-пианистов и студентоввокалистов по методике Дж.Равена

Также наблюдается рост всех показателей операциональных компонентов визуального мышления в течение исследуемого возраста как у студентов-пианистов 1-5 курса, так и у студентов-вокалистов 1-5 курса.

Из данных таблицы 2.39 видно, что у студентов-пианистов 1-5 курсов выше оценки по субтесту 7 (1 курс Xcp = 0,58 и 2 курс Xcp = 0,62), чем у студентов-вокалистов 1-5 курса (1 курс Xcp = 0,48 и 2 курс Xcp = 0,61), что свидетельствует о большей развитости конструктивных практических способностей, богатстве пространственных представлений у студентов-пианистов.

У студентов-пианистов 1-5 курсов выявлено, что оценки за выполнение заданий субтеста 8 также выше (1 курс Xcp = 0,54 и 5 курс Xcp = 0,72), чем у студентов-вокалистов 1-5 курсов (1 курс Xcp = 0,39 и 5 курс Xcp = 0,52), что свидетельствует о развитости умения оперировать и обобщать пространственные образы, а также уровень развития аналитико-синтетической деятельности выше у студентов-пианистов.

Таблица 2.39 Сравнительный анализ развития операциональных компонентов визуального мышления у студентовпианистов и студентов-вокалистов по методике Р. Амтхауэра

Группы испытуемых (N=15)	Субтест 7	Субтест 8					
	Студенты-пианисты						
1 курс	0,58	0,54					
2 курс	0,62	0,59					
3 курс	0,65	0,64					
4 курс	0,69	0,68					
5 курс	0,70	0,72					
Студенты-вокалисты							

1 курс	0,48	0,39
2 курс	0,54	0,45
3 курс	0,57	0,49
4 курс	0,59	0,51
5 курс	0,61	0,52

Такое распределение показателей связано с особенностями развития мыслительной сферы, как раз у студентов-пианистов 1-5 курса более развит техничности показатель как ОДИН ИЗ структурных компонентов профессиональных способностей, предусматривающий развитие конструктивных практических и теоретических способностей, а также развитие наглядно-действенного мышления. А студенты-вокалисты, как сказано ранее, имеют более развитые творческие и интеллектуальные способности, основанные на вербальных умениях, развитом категориальном аппарате, но решение задач указанных субтестов предусматривает симультанное овладения наглядной ситуацией, а ее осознание не предусматривает и не сопровождается развернутыми словесными рассуждениями.

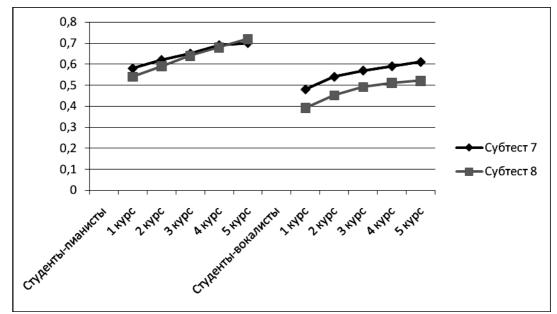


Рис. 2.11. Сравнительный анализ показателей операциональных компонентов визуального мышления у студентов-пианистов и студентоввокалистов по методике Р. Амтхауэра.

На рис.2.11 мы можем наблюдать разницу в оценках показателей операциональных компонентов визуального мышления студентов У музыкальных факультетов, а именно высокий уровень развития конструктивных практических и теоретических способностей, богатство пространственных представлений, умение оперировать и обобщать пространственные образы, наглядно-действенное мышление имеется у студентов-пианистов 1-5 курса, а также на протяжение всего возраста у студентов-пианистов происходит рост указанных показателей и их сближение, что свидетельствует о росте интегративного взаимодействия всех показателей операциональных компонентов визуального мышления. Хотя у студентов-вокалистов 1-5 курса также обнаружен рост указанных показателей, но он не значительный.

Был проведен сравнительный анализ особенностей развития структурных компонентов музыкальных профессиональных способностей у студентов-пианистов и студентов-вокалистов (см.табл.2.40)

Таблица 2.40 Сравнительный анализ уровня развития структурных компонентов профессиональных способностей у студентов-пианистов и студентов-вокалистов по методу экспертных оценок

Группы	Показатели								
испытуемых	Техничность	Творческие	Интеллектуальны						
(N=15)		способности	е способности						
Студенты-пианисты									
1 курс	0,52	0,50	0,50						
2 курс	0,56	0,52	0,54						
3 курс	0,63	0,61	0,60						
4 курс	0,72	0,67	0,63						
5 курс	0,77	0,70	0,69						
Студенты-во	калисты								
1 курс	0,50	0,50	0,53						
2 курс	0,53	0,51	0,55						
3 курс	0,55	0,59	0,60						
4 курс	0,60	0,65	0,67						
5 курс	0,61	0,69	0,70						

Результаты таблицы 2.40 показывают, что в течение обучения у студентовпианистов и студентов-вокалистов происходит развитие структурных компонентов профессиональных способностей (см.рис.2.12). Проведенный детальный анализ полученных результатов позволил выявить, что у студентовпианистов 1-5 курс наивыешие оценки по показателю техничности (1 курс Xcp = 0,52 и 5 курс Xcp = 0,77), чем у студентов-вокалистов 1-5 курса (1 курс Xcp = 0,50 и 5 курс Xcp = 0,61). У последних на первом месте стоит показатель интеллектуальных способностей (1 курс Xcp = 0,53 и 5 курс Xcp = 0,70) и он значительно выше по оценкам, чем у студентов-пианистов (1 курс Xcp = 0,50 и 5 курс Xcp = 0,69).

Прослеживается одинаковая тенденция развития показателя творческих способностей, который, как и у студентов-пианистов (1 курс Xcp = 0,50, 3 курс Xcp = 0,61, 5 курс Xcp = 0,70), так и у студентов-вокалистов (1 курс Xcp = 0,50, 3 курс Xcp = 0,59 5 курс Xcp = 0,69), медленно растет на 1-3 курсах, значительный рост — на 4-5 курсе. Также, мы можем констатировать, что уровень развития творческих способностей в обеих группах на разных возрастных этапах является почти одинаковым.

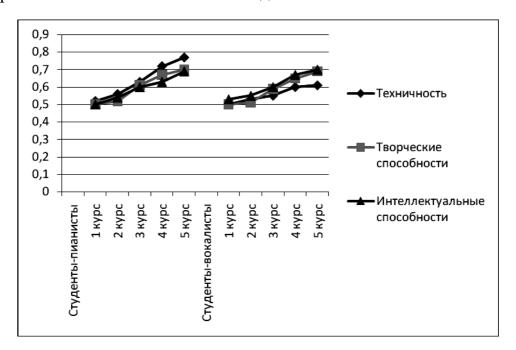


Рис. 2.12 Сравнительный анализ уровня развития структурных компонентов профессиональных способностей у студентов-пианистов и студентов-вокалистов.

В таблице 2.41 представлен сравнительный анализ результатов по методике креативности Дж.Гилфорда у студентов-пианистов и студентоввокалистов.

Таблица 2.41 Сравнительный анализ уровня развития структурных компонентов творческих способностей у студентов-пианистов и студентов-вокалистов по методике Дж. Гилфорда

Группы	Продуктивность	Гибкость	Оригинальность					
испытуемых								
(N=15)								
Студенты-пианисты								
1 курс	2,1	1,86	1,7					
2 курс	2,3	1,89	1,75					
3 курс	2,5	1,90	1,82					
4 курс	2,8	1,91	1,93					
5 курс	2,7	1,93	1,99					
	Студенты-в	окалисты						
1 курс	1,9	1,73	1,68					
2 курс	1,99	1,79	1,73					
3 курс	2,01	1,85	1,79					
4 курс	2,2	1,90	1,86					
5 курс	2,3	1,93	1,92					

Полученные результаты позволяют определить, что у студентовпианистов и студентов-вокалистов с 1 по 5 курс происходит развитие структурных компонентов творческих способностей. У студентов-пианистов и студентов-вокалистов 1-5 курса высокие оценки по показателю продуктивности (1 курс Xcp = 2,1 и 5 курс Xcp = 2,7), (1 курс Xcp = 1,9 и 5 курс Xcp = 2, 3). Определена статистическая разница между показателями продуктивности у студентов-пианистов и студентов-вокалистов, но она не является значимой, то есть уровень развития данного показателя в обеих группах одинаковый. По показателю гибкости не обнаружены значимые различия в оценках студентов-пианистов 1-5 курса и студентов-вокалистов 1-5 курса. Показатель гибкости у студентов-пианистов 1-3 курса и студентов-вокалистов 1-3 курса имеет средние оценки (1 курс Xcp = 1,86 и 3 курс Xcp = 1,90), (1 курс Xcp = 1,73 и 3 курс Xcp = 1,85), несколько медленный рост этого показателя происходит на 4-5 курсе, как у студентов-пианистов, так и у студентов-вокалистов (4 курс Xcp = 1,91 и 5 курс Xcp = 1,93), (4 курс Xcp = 1,90 и 5 курс Xcp = 1,93).

Не выявлено значимых различий в оценках по показателю оригинальности у студентов-пианистов и студентов-вокалистов. Определено, что указанный показатель также, как и два предыдущих показателя развивается (см. рис. 2.13), на 1-3 курса у всех студентов наблюдается медленный рост данного показателя (1 курс Xcp = 1,7 и 3 курс Xcp = 1,82) , (1 курс Xcp = 1,68 и 3 курс Xcp = 1,79), значительный скачок в развитии у студентов приходится на 3-4 курс (3 курс Xcp = 1,82 и 5 курс Xcp = 1,99), (3 курс Xcp = 1,79 и 5 курс Xcp = 1,92).

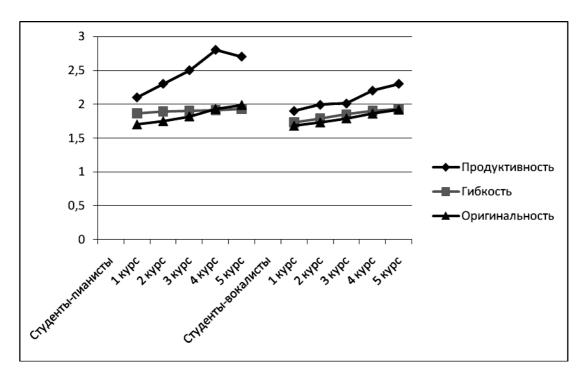


Рис. 2.13 Сравнительный анализ уровня развития творческих способностей у студентов-пианистов и студентов-вокалистов по методике Дж.Гилфорда.

Проведен анализ результатов по каждой серии субтестов методики Дж. Гилфорда и определено, что у студентов-пианистов 1-5 курсов преобладают показатели по серии невербальных субтестов, а у студентов-вокалистов 1-5 курса - показатели по серии вербальных субтестов. У студентов-пианистов 1-5 курса и у студентов-вокалистов 1-5 курса средние показатели по серии легкости выдвижения идей, низкий уровень наблюдается у всех студентов по серии легкости "манипулирование" с цифровым материалом.

Сравнительный анализ результатов исследования визуального мышления и профессиональных способностей у студентов-пианистов и студентов-вокалистов позволил сделать следующие выводы:

- У студентов-пианистов и студентов-вокалистов происходит развитие процессуальных характеристик визуального мышления на протяжении обучения, но это развитие имеет свои особенности. У студентов-пианистов развитие визуального мышления является медленным на 2-3 курсе и качественный скачок наблюдается у студентов-пианистов 4 курса. У студентов-вокалистов развитие показателей визуального мышления является постепенным, ригидность которого приходится на 2-3 курс.
- Определены различия в распределении показателей процессуальных характеристик у студентов-пианистов и студентов-вокалистов. По показателю продуктивности выдвижения визуальных гипотез студенты-пианисты и студенты-вокалисты имеют высокие оценки. У студентов-пианистов высшие баллы по показателям визуальной оригинальности и конструктивной активности, а у студентов-вокалистов высшие баллы по показателям вербальной оригинальности и категориальной гибкости.
- У студентов-пианистов 1-5 курса общий показатель операциональных компонентов визуального мышления несколько выше, чем у студентов-вокалистов 1-5 курса. У студентов-пианистов 1-5 курса и студентов-вокалистов 1-5 курса высокие результаты выполнения по серии A, самые низкие по серии E, результативность выполнения серий B, C, D имеет средний уровень у всех

испытуемых. В течение данного возраста происходит рост всех показателей операциональных компонентов визуального мышления как у студентов-пианистов 1-5 курса, так и у студентов-вокалистов 1-5 курса.

- Доказано, что у студентов-пианистов 1-5 курса высокий уровень развития конструктивных практических и теоретических способностей, богатство пространственных представлений, умение оперировать и обобщать пространственные образы, наглядно-действенное мышление, чем у студентоввокалистов 1-5 курса, а также в соответствии с возрастом у студентовпианистов происходит рост указанных показателей и их сближение, что свидетельствует о росте интегративного взаимодействия всех показателей операциональных компонентов визуального мышления. У студентов-вокалистов 1-5 курса также обнаружен рост указанных показателей, но он не значительный.
- Выявлено, что в течение обучения у студентов-пианистов и студентов-вокалистов происходит развитие структурных компонентов профессиональных способностей. У студентов-пианистов 1-5 курс высшие оценки по показателю техничности, а у студентов-вокалистов 1-5 курса по показателю интеллектуальных способностей. Уровень развития творческих способностей у студентов-пианистов и студентов-вокалистов является одинаковым на всех возрастных этапах: медленное развитие показателя творческих способностей происходит на 1-3 курсах, значительный рост на 4-5 курсе.
- Студенты-пианисты и студенты-вокалисты показали высокие результаты развития всех структурных компонентов визуального мышления профессиональных способностей, соответствующих специфике ИХ профессиональной деятельности. Но, низкий уровень развития отдельных структурных компонентов визуального мышления, которые более-менее важные для всех студентов, требует проведения программы по оптимизации их развития во время обучения, а именно: 1) развитие наглядно-образного процессуальных мышления. структурных компонентов характеристик визуального мышления у студентов-пианистов, 2) развитие наглядно-

действенного, аналитико-синтетического мышления, конструктивных теоретических и практических способностей у студентов-вокалистов.

## **II.7.** Задачи, принципы и методы разработки тренинга по развитию визуального мышления у студентов музыкальных факультетов.

Главным в учебном процессе является развитие академических навыков и творческих способностей студентов, входящих в структуру профессиональной деятельности. Как отмечают ученые [40], академические навыки иногда блокируют творческие. В профессии музыканта сочетаются различные области знания: философия, эстетика, социология, психология, педагогика, культурология и различные виды искусства. С. С. Горбенко и Т.В. Ковалюк выделяют два общих направления в профессиональной подготовке студентасоциально-педагогическое специальное. К музыканта: И социальнопедагогическому ученые относят морально-политическую, общекультурную, психолого-педагогическую подготовку, специальной музыкальнотеоретическую, инструментальную, вокальную, дирижерско-хоровое методическую [84, 2]. Сочетание этих двух направлений подготовки студентов будет способствовать развитию профессионализма будущего специалиста. Важную роль в развитии личности музыканта, особенно его мировосприятия играют мыслительные процессы, а именно сравнение, анализ, синтез, конкретизация, обобщение, ограничение, что абстракция, приводит включению субъекта в различные виды музыкальной деятельности. Это способствует пониманию интонационно-образной природы музыкального искусства, осознанию его влияния на внутренний мир человека. Только непосредственное участие будущего специалиста в музыкальной деятельности формирует его активность, пробуждает внутренние силы, творческие потенции, рождает стремление К самореализации. Следовательно, необходимым становится развитие мыслительных процессов, а именно визуального мышления у студентов музыкальных факультетов. В целях исследования был разработан тренинг по развитию визуального мышления у студентов музыкальных факультетов, который базировался на следующих положениях:

- 1. Период ранней взрослости является сенситивным для интеллектуальных способностей и проявления творческих способностей, которые имеют свою специфику и изменяются в соответствии с приобретения профессиональных способностей, что позволяет изучать особенности их развития;
- 2. Продуктом визуального мышления является визуально-мыслительных образ, специфика которого определяется отображением отношений между объектами с помощью визуализации, путем установления различных предметных связей и свойств [123]. К операциональных механизмов визуального мышления относятся [123, с.197]: способность к визуальной дифференцировки элементов структуры, установление визуальных аналогий; визуальный синтез, визуальный анализ, способность к обобщенному "видению" сразу всей трансформированной структуры.
- 3. Полученные эмпирические результаты позволяют определить уровень развития процессуальных и операциональных компонентов визуального мышления у студентов музыкальных факультетов при обучении;
- 4. Развитие структурных компонентов визуального мышления происходит процессе обучения, где используется решения творческих соответствующих предметном содержания и программе обучения, а также получения профессиональных методам навыков. На основании анализа полученных эмпирических данных о характерных особенностях развития визуального мышления, входящего в структуру музыкальных профессиональных способностей у студентов музыкальных факультетов, мы выделили следующие основные направления развития визуального мышления:

- 1. Развитие процессуальных компонентов визуального мышления у студентов-музыкантов, а именно: а) развитие продуктивности выдвижения визуальных гипотез, которая выступает одним из первых показателей развитого визуального мышления, характеризуется способностью к созданию новых наглядных образов и оперирование ими. Следовательно, это предполагает развитие продуктивности создания образов-концептов. Но следует заметить, при разработке методов активизации продуктивность выдвижения ЧТО визуальных гипотез, следует помнить, что образ не является продуктом пассивного отражения объектов действительности, а наоборот возникает в осуществляемых преобразований, результате специально мыслительных основным содержанием которых является не только актуализация образов на основе заданного стимульного материала, но и их трансформация; б) развитие гибкости, которая определяется как способность легко переходить от одного способа действия к другому, от одного направления мнение к другому, от одной явлений к [40]. Гибкость категории другой является качеством противоположным ригидности мышления. Широта мышления определяется способностью устанавливать связи между предметами и явлениями, которые не между собой. Развитие категориальной гибкости связаны мышления происходит путем обогащения образа мира, что приводит к расширению содержательного наполнения зрительных образов; в) развитие оригинальности. Оригинальность это способность решать дивергентные задачи, решение которых будет отличаться от общепринятых. Она определяет степень непохожести, нестандартности, неожиданности предлагаемого решения среди других стандартных решений.
- 2. Развитие операциональной сферы визуального мышления. Активизация аналитико-синтетических операциональных структур мышления, что является базисом для построения качественно новых конструкций образов-концептов. Способность к созданию образов такого класса и оперирования ими указывает на высокий уровень развития визуального мышления.

3. Развитие интеллектуально-творческих способностей. Одной из функций визуального мышления является креативная, которая также является неотъемлемой частью структуры профессиональной деятельности студентов музыкальных факультетов. Развитие креативности предполагает одновременное развитие таких качеств мыслительного процесса, как гибкость, широта ассоциативного ряда, скорость порождения нестандартных, оригинальных идей.

При разработке комплекса задач по развитию визуального мышления мы использовали следующие принципы:

- 1. Принцип деятельностного подхода. В практической деятельности происходит развитие психических процессов и качеств личности.
- 2. Принципы стратегиально-семантического подхода С. Н. Симоненко относительно развития визуального мышления, исходя из которого, визуальное мышление рассматривается как наиболее высокий уровень развития наглядных форм мыслительной деятельности. Механизмами визуально-мыслительной деятельности автор считает мыслительные стратегии, которые определяют индивидуальные особенности создания визуально-мыслительного образа в различных видах творческой деятельности. Наглядность визуального мышления является особым компонентом реального творческого мышления. Наглядность сфере визуального мышления имеет отношение деятельностного воспроизводства. В специфике наглядности образа-концепта рассматривается рационального чувственным, абстрактного доминирование над конкретным, идеального над непосредственным отражением действительности, представляется в пространственно-графической форме. Процессуальными характеристиками визуального мышления выступают: продуктивность, конструктивная активность, категориальная гибкость, вербальная и визуальная оригинальность. К операциональным механизмам визуального мышления относятся: способность к визуальной дифференцировки элементов структуры, установление визуальных аналогий; визуальный синтез, визуальный анализ, способность к обобщенному "видению" сразу всей трансформированной структуры.

- 3. Принципы стратегиально-деятельностного подхода А. Моляко. при разработке задач были использованы усложнения задач, которые возложены А. Моляко в систему Карус [70]: 1. Метод временных ограничений - учитывался существенное влияние временного фактора на умственную деятельность. При неограниченном времени в решении задачи субъект может находить несколько вариантов. При ограничении времени - субъект использует те знания, которые ему более известные и подвержен шаблону варианта. Лимит времени деформирует решение предоставляет возможности говорить об общих тенденциях мыслительной деятельности человека. 2. Метод внезапных запретов - характеризуется запретом на определенном этапе деятельности использования в решении задачи некоторых механизмов. Данный метод дает возможность поднимать штампы и увидеть решение с другой стороны. Направлен на развитие умения субъекта изменять свою деятельность в зависимости от конкретных обстоятельств. 3. Метол скоростного эскизирования характеризуется требованием от субъекта рисовать все, что он мысленно видит в данный момент при решении задачи. Данный метод в нашей программе используется во всех инструкциях и направлен на использование операции трансформации образов. 4. Метод абсурда - характеризуется попыткой субъекта найти решение задачи, которую невозможно решить. В нашей работе мы используем частично абсурдные задания, где нужно построить образы, модели в новом, непривычном использовании в отличие от обычных. С помощью этого метода мы можем говорить о стиле творческой деятельности и мышления человека.
- 4. Принципы развития креативности, предложенные Е.де Боно [10]: Развитие способности абстрагированию прошлого OT опыта многофункциональности Развитие объекта; видения Создание ассоциаций путем сочетания противоположных идей; - Осознание доминирующей идеи в данной области знания и освобождение от ее влияния.

Исходя из обозначенных направлений развития визуального мышления студентов музыкальных факультетов нами было отобрано около 110 различных техник. После проведения их апробации было их сгруппированные в десять занятий на основе принципа постепенного усложнения. В разработанном было тренинге использовались задачи, целью которых развитие процессуальных операциональных структур визуального мышления; способности видеть разнообразие решений индивидуальной и коллективной задачи; побуждение участников К активному проявлению творческих способностей. Тренинговые занятия имеют следующую структуру: цель занятия, оборудование, к каждому упражнению разработана инструкция и инструментарий, критерии оценивания.

Предложенный тренинг по развитию визуального мышления рассчитан на студентов 1-3 курсов. Тренинг состоит из 10 занятий, продолжительность каждого 80-120 минут. Тренинговые занятия проводятся в группе 12-15 студентов 2 раза в неделю. Каждое занятие начинается с объяснения, далее представлено описание задач, которые составляют структуру данного занятия. Задания разработаны по единой схеме: процедура проведения упражнения, ее психологическое содержание, объяснение, в некоторых задачах используются примеры для выполнения. Последовательность занятий построена по принципу системности в предъявлении материала и правил организации развивающего тренинга.

## **II.8.** Результаты апробации тренинга по развитию визуального мышления у студентов музыкальных факультетов

Таблица 2.42

С целью проверки эффективности разработанного тренинга по развитию визуального мышления у студентов музыкальных факультетов была проведена повторная диагностика процессуальных и операциональных компонентов указанного вида мышления по двум методикам: П. Торренса и Дж.Равена. Проведено сопоставление показателей визуального мышления по методике П. Торренса у испытуемых экспериментальной группы (см.табл.2.42).

Уровень развития процессуальных характеристик визуального мышления у студентов музыкальных факультетов экспериментальной и

контрольной групп до и после проведения развивающего тренинга

Группь	I	Прог	цессуали	ьные х	аракте	еристи	ки визу	ально	го мышл	пения	
студент (N=15)	гов	Продуктивность		Категориальная гибкость	٨	Вербальная оригинальность	4)	Визуальная оригинальность	4)	Конструктивная активность	6)
		До	После	До	После	До	После	До	После	До	После
Контрольная группа	X <sub>cp</sub>	0,9	0,92	0,50	0,51	1,26	1,30	1,1	1,12	1,5	1,53
Контр	Т	1,2		1,98		2,05		1,28		1,69	
	X <sub>cp</sub>	0,8 7	0,93	0,45	0,53	1,2	1,38	1,12	1,25	1,46	1,59

Экспериментальная группа	Т	4,53	3,64	5,27	2,89	5,68			
П	при t <sub>кр</sub> =2,05, p <0,05								

Анализ результатов таблицы 2.42 свидетельствует о росте уровня развития процессуальных характеристик визуального мышления у студентов экспериментальной группы после проведения тренинга. Так, в работах испытуемых экспериментальной группы значительные изменения произошли в количественных показателях продуктивности выдвижения визуальных гипотез (с Xcp = 0,87 до Xcp = 0,93), категориальной гибкости (с Xcp = 0,45 до Xcp = 0,53), вербальной (с Xcp = 1,2 до Xcp = 1,38) и визуальной (с Xcp = 1,12 до Xcp = 1,25) оригинальности, конструктивной активности (с Xcp = 1,46 до Xcp = 1,59).

По данным рис. 3.4 мы наблюдаем рост всех показателей процессуальных характеристик визуального мышления у студентов экспериментальной группы.

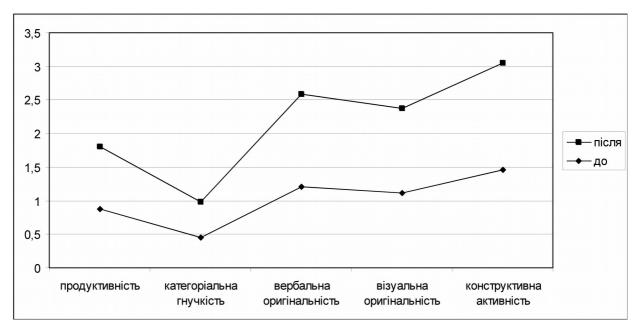


Таблица 2.43.

Рис.2.14. Распределение показателей процессуальных характеристик визуального мышления у студентов экспериментальной группы до и после проведения развивающего эксперимента.

Для определения достоверности полученных результатов диагностики до и после проведения тренинга была осуществлена проверка с помощью критерия Стьюдента. Выявлены значимые различия между оценками в работах студентов экспериментальной группы по показателям продуктивности визуальных гипотез (t = 4,53, при tkp = 2,05, p < 0,05), категориальной гибкости (t = 3,64, при  $t \kappa p = 2, 05, p < 0.05$ ), вербальной (t = 5.27, при  $t \kappa p = 2.05, p < 0.05$ ) и визуальной (t = 5.27, при  $t \kappa p = 2.05, p < 0.05$ ) и визуальной (t = 5.27, при  $t \kappa p = 2.05, p < 0.05$ ) и визуальной (t = 5.27, при  $t \kappa p = 2.05, p < 0.05$ ) и визуальной (t = 5.27, при  $t \kappa p = 2.05, p < 0.05$ ) и визуальной (t = 5.27, при  $t \kappa p = 2.05, p < 0.05$ ) и визуальной (t = 5.27, при  $t \kappa p = 2.05, p < 0.05$ ) и визуальной (t = 5.27, при  $t \kappa p = 2.05, p < 0.05$ ) и визуальной (t = 5.27, при  $t \kappa p = 2.05, p < 0.05$ ) и визуальной (t = 5.27, при  $t \kappa p = 2.05, p < 0.05$ ) и визуальной (t = 5.27, при  $t \kappa p = 2.05, p < 0.05$ ) и визуальной (t = 5.27, при  $t \kappa p = 2.05, p < 0.05$ ) и визуальной (t = 5.27) и визуальной (t = 5= 2,89, при tkp = 2,05, p < 0,05) оригинальности, конструктивной активности (t =5,68, при tkp = 2,05, p <0,05). Как видно по всем показателям t> tkp, что указывает на эффективность разработанного тренинга развитии процессуальных характеристик визуального мышления студентов музыкальных факультетов 1-3 курсов обучения.

Уровень развития операциональных компонентов визуального мышления у студентов музыкальных факультетов экспериментальной и контрольной групп до и после проведения развивающего тренинга

Группы		Операциональные компоненты визуального мышления									
студентов		Серія А		Серія В		Серія С		Серія D		Серія Е	
(N=15)		До	Після	До	Після	До	Після	До	Після	До	Після
Контрольная группа	$X_{cp}$	11,0	11,1	8,7	8,9	7,6	7,6	6,3	6,5	4,5	4,8
	Т	1,4		1,95		1,51		2,00		2,01	

я группа	$X_{cp}$	10,	11,5	8,5	9,3	7,2	8,1	6,0	7,2	4,3	5,8
Експериментальная	Т	2,69		3,82		5,53		2,37		6,25	
при t	при t <sub>кр</sub> =2,05, p<0,05										

Таким образом, на основании проведенного анализа мы можем сделать вывод, что после проведения развивающего тренинга произошел значительный общей рост продуктивности визуального мышления, расширения вербальной, категориального визуальной аппарата, рост как так И оригинальности. Эффективность тренинговых занятий подтверждается способности значительным повышением уровня развития сложным трансформационным преобразованиям у испытуемых, то есть расширением операциональных возможностей мыслительной сферы. В таблице 2.43 представлены результаты диагностики операциональных компонентов визуального мышления по методике Дж.Равена у испытуемых до и после проведения развивающего тренинга.

Результаты таблицы 2.43. показывают, что уровень показателей всех серий по методике Дж.Равена у студентов экспериментальной группы незначительно повысился после проведения развивающего тренинга. А именно, выросли количественные показатели по серии A (с Xcp = 10,8 до Xcp = 11,5), серии B (с Xcp = 8,5 до Xcp = 9,3), серии C (с Xcp = 7,2 к Xcp = 8,1), серии D (с Xcp = 6,0 до Xcp = 7,2), серии E (с Xcp = 4,3 до Xcp = 5,8).

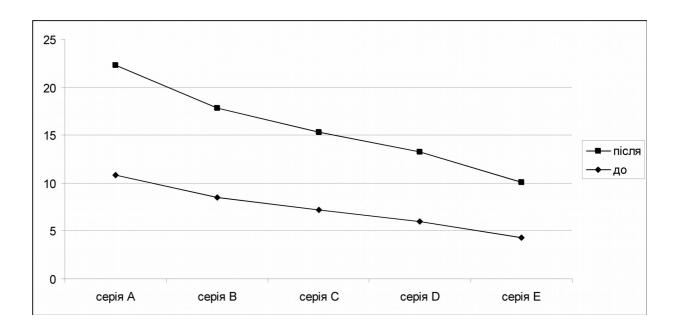


Рис. 2.14. Распределение показателей операциональных компонентов визуального мышления у студентов экспериментальной группы до и после проведения развивающего эксперимента.

Результаты рис.2.14 наблюдать дают возможность рост на операциональных структур визуального мышления y студентов группы. Для экспериментальной определения значимости увеличение показателей операциональных компонентов визуального мышления у студентов экспериментальной группы была проведена проверка достоверности различий по критерию Стьюдента.

Выявлены значимые различия между оценками студентов экспериментальной группы по серии A (t = 2,69, при tkp = 2,05, p < 0,05), что свидетельствует о положительном влиянии тренинговых занятий на развитие способности к дифференцировке основных элементов графической структуры, установление связей между ними, идентификации недостающих частей, их сопоставления с предложенными образцами, несмотря на то, что эти операции сформированы практически В ранней молодости.

Значимые отличия в оценках в работах испытуемых экспериментальной группы по серии В (t = 3.82, при tkp = 2.05, p < 0.05), т.е. после проведения тренинговых занятий у студентов обнаружен рост таких операциональных компонентов визуального мышления как трансформация графических образов на принципах аналогии.

Статистически значимыми являются различия в показателях у испытуемых по серии C (t = 5,53, при tkp = 2,05, p < 0,05) и серией D (t = 2,37, при tkp = 2,05, p < 0,05), а именно под влиянием занятий развивающего тренинга происходит рост уровня развития аналитико-синтетической деятельности испытуемых.

По серии Е также выявлены статистически значимые различия в оценках студентов экспериментальной группы (t=6,25, при tkp=2,05, р <0,05), что подтверждает эффективность воздействия разработанных развивающих занятий на развитие сложных операциональных структур визуального мышления студентов.

Итак, мы можем утверждать, что сделанный анализ доказал эффективность влияния разработанного тренинга по развитию визуального мышления на уровень развития операциональных компонентов указанного вида мышления.

Сравнивая полученные результаты диагностики студентов музыкальных факультетов контрольной и экспериментальной групп, мы можем говорить о росте показателей развития структурных компонентов визуального мышления, а именно процессуальных характеристик и операциональных компонентов в экспериментальной группе после проведения развивающего тренинга.

Итак, результаты развивающего эксперимента подтвердили положение о том, что целенаправленная организация тренинговых занятий согласно закономерностям формирования основных структурных компонентов визуального мышления выступает условием развития указанного вида мышления.

### ВЫВОДЫ КО ВТОРОМУ РАЗДЕЛУ

особенностей Проведено эмпирическое развития исследование визуального мышления у студентов музыкальных факультетов. Были использованы такие эмпирические методы исследования: наблюдение, беседа, анализ продуктов деятельности и конкретные методики: для исследования процессуальных характеристик визуального мышления - модифицированный вариант методики П. Торренса, решение задач по методике Л. Кинга; для исследования операциональных компонентов визуального мышления методика Прогрессивных матриц Дж. Равена, методика Р. Амтхауэра; для исследования профессиональных способностей - методика Дж.Гилфорда, модифицированный вариант методики Дембо-Рубинштейна, метод экспертных оценок.

Выявлены особенности развития структурных компонентов визуального мышления у студентов-пианистов 1-5 курсов. На протяжении обучения в вузе у студентов-пианистов идет развитие процессуальных компонентов визуального мышления, качественный скачок которых наблюдается на 3-5 году обучения. Распределение показателей процессуальных характеристик мышления у студентов-пианистов таково: первым выступает показатель продуктивности выдвижения визуальных гипотез, на втором месте находится показатель визуальной оригинальности и конструктивной активности, низкие результаты по показателям вербальной оригинальности и категориальной гибкости. Выявлены достоверные различия между показателями отдельных структурных компонентов в различные возрастные периоды. А именно, у студентов-пианистов выявлен рост всех показателей процессуальных визуального мышления на 4 курсе – значительный рост продуктивности выдвижения визуальных гипотез, конструктивной активности и визуальной оригинальности.

У студентов-пианистов 1-5 курса происходит развитие всех операциональных компонентов визуального мышления, а также дальнейшее развитие наглядно-действенного мышления, что обусловлено особенностями профессиональной деятельности студентов-пианистов.

особенностями процесуальных студентов-вокалистов развития компонентов визуального мышления являются: на первом месте показатель продуктивности выдвижения визуальных гипотез, на втором месте находится показатель вербальной оригинальности и категориальной гибкости, более низкие результаты ПО показателям визуальной оригинальности конструктивной активности. Выявлены достоверные различия показателями отдельных процессуальных компонентов визуального мышления, а именно: происходит рост показателя продуктивности выдвижения визуальных гипотез на 4 курсе, замедление развития указанного показателя у студентоввокалистов 2-3 курсов; значительный рост показателей категориальной гибкости и вербальной оригинальности происходит у студентов-вокалистов 4 курса, а замедление развития на 2-3 курсе.

У студентов-вокалистов 1-5 курса происходит развитие операциональных компонентов визуального мышления, а также дальнейшее развитие нагляднообразного мышления, что обусловлено особенностями профессиональной деятельности студентов-вокалистов.

Изучены особенности развития структурных компонентов музыкальных профессиональных способностей у студентов музыкальных факультетов. У студентов-пианистов 1-5 курса происходит развитие структурных компонентов профессиональных способностей, но оно имеет свои особенности: у студентов-пианистов 1-5 курса показатель техничности стоит на первом месте; на втором месте по оценкам находится показатель интеллектуальных способностей у студентов-пианистов 1-3 курса, а у студентов-пианистов 4-5 курса - на третьем; показатель творческих способностей находится на третьем месте у студентов-пианистов 1-3 курса, его оценки меняются у студентов-пианистов 4-5 курса и находятся уже на втором месте.

Происходит рост показателей творческих способностей у студентовпианистов в течение всего периода обучения. Так, показатель продуктивности возрастает у студентов-пианистов 1-5 курсов, незначительное снижение которого происходит на 2 курсе, показатель гибкости имеет тенденцию к росту в течение исследуемого возраста, но его медленный рост приходится на 1-2 курс обучения; по показателю оригинальности значительный скачок в развития происходит на 3-4 курсе у студентов-пианистов.

происходит студентов-вокалистов 1-5 курса также развитие структурных компонентов музыкальных профессиональных способностей о особенностями: у студентов-вокалистов 1-5 курса показатель способностей интеллектуальных стоит на первом месте; показатель техничности у студентов-вокалистов 1-3 курса стоит на втором месте по оценкам, а у студентов-вокалистов 4-5 курса - на третьем; показатель творческих способностей находится на третьем месте у студентов-вокалистов 1-3 курса, его оценки меняются у студентов-вокалистов 4-5 курса и находятся уже на втором месте.

Происходит рост показателей творческих способностей у студентов-вокалистов в течение всего периода обучения. Так, показатель продуктивности возрастает у студентов-пианистов 1-5 курсов, показатель гибкости имеет тенденцию к росту в течение исследуемого возраста, но его медленный рост приходится на 1-2 курс обучения; по показателю оригинальности значительный скачок в развитии происходит на 2-3 курсе у студентов-вокалистов.

Исследованы особенности взаимосвязи структурных компонентов визуального мышления структурных компонентов И музыкальных профессиональных способностей у студентов-музыкантов. У студентовпианистов 1-5 курса и студентов-вокалистов 1-5 курса есть связи между структурными компонентами визуального мышления И структурными способностей. В профессиональных работах компонентами пианистов 1-5 курса наиболее тесные связи наблюдаются между такими процессуальными компонентами визуального мышления как продуктивность, конструктивная активность, визуальная оригинальность и техничность, творческие и интеллектуальные способности. У студентов-вокалистов 1-5 курса тесные связи между такими процессуальными компонентами визуального продуктивность, категориальная гибкость, вербальная мышления как способностями. оригинальность творческими И интеллектуальными Выявлено, что между всеми операциональными компонентами визуального мышления и структурными компонентами профессиональных способностей есть связи в работах как у студентов-пианистов 1-5 курса, так и у студентоввокалистов 1-5 курса: у студентов-пианистов наиболее тесные связи между всеми операциональными компонентами визуального мышления 1-3 техничностью, интеллектуальными способностями курсах; операциональными компонентами визуального мышления и техничностью, творческими способностями, интеллектуальными способностями на 4-5 курсах. У студентов-вокалистов 1-3 курса тесные связи между операциональными компонентами визуального мышления и интеллектуальными способностями; на 4-5 курсах - тесные связи между операциональными компонентами визуального мышления и творческими и интеллектуальными способностями.

Проведен сравнительный анализ особенностей развития структурных компонентов визуального мышления у студентов-пианистов и студентов-вокалистов, что позволило выделить: у студентов-пианистов и студентов-вокалистов происходит развитие процессуальных характеристик визуального мышления на протяжении обучения. Но у студентов-пианистов развитие визуального мышления замедляется на 2-3 курсе и качественный скачок наблюдается у студентов-пианистов 4 курса. У студентов-вокалистов развитие показателей визуального мышления является постепенным, ригидность которого приходится на 2-3 курс.

Определены различия в распределении показателей процессуальных характеристик у студентов-пианистов и студентов-вокалистов. По показателю продуктивности выдвижения визуальных гипотез студенты-пианисты и студенты-вокалисты имеют высокие оценки. У студентов-пианистов выше

уровень развития визуальной оригинальности и конструктивной активности, а у студентов-вокалистов выше уровень развития вербальной оригинальности и категориальной гибкости.

У студентов-пианистов 1-5 курса общий показатель операциональных компонентов визуального мышления несколько выше, чем у студентов-вокалистов 1-5 курса. У студентов-пианистов 1-5 курса и студентов-вокалистов 1-5 курса высокие результаты выполнения по серии А, самые низкие - по серии Е, результативность выполнения серий В, С, D имеет средний уровень у всех испытуемых. В течение данного возраста происходит рост всех показателей операциональных компонентов визуального мышления как у студентов-пианистов 1-5 курса, так и у студентов-вокалистов 1-5 курса.

Доказано, что у студентов-пианистов 1-5 курса высокий уровень развития конструктивных практических и теоретических способностей, богатство пространственных представлений, умение оперировать и обобщать пространственные образы, наглядно-действенное мышление выше, чем у студентов-вокалистов 1-5 курса, а также в соответствии с возрастом у студентов-пианистов происходит рост указанных показателей и их сближение, что свидетельствует о росте интегративного взаимодействия всех показателей операциональных компонентов визуального мышления. У студентов-вокалистов 1-5 курса также обнаружен рост указанных показателей, но он не значимый.

Выявлено, что в течение обучения у студентов-пианистов и студентоввокалистов происходит развитие структурных компонентов профессиональных способностей. У студентов-пианистов 1-5 курсов наивысшие оценки по показателю техничности, а у студентов-вокалистов 1-5 курса - по показателю интеллектуальных способностей, этот показатель значительно оценкам, студентов-пианистов. Уровень развития творческих способностей у студентов-пианистов И студентов-вокалистов является одинаковым на всех возрастных этапах: медленное развитие показателя творческих способностей происходит на 1-3 курсах, значительный рост - на 4-5 курсе.

Студенты-пианисты и студенты-вокалисты показали средние результаты развития всех структурных компонентов визуального мышления профессиональных способностей, соответствующих специфике ИХ профессиональной деятельности. Но, низкий уровень развития отдельных структурных компонентов визуального мышления, которые более-менее важны для всех студентов, требует проведения программы по оптимизации их развития во время обучения, а именно: 1) процессуальных характеристик мышления у студентов-пианистов, 2) развитие синтетического мышления, конструктивных способностей студентоввокалистов.

Разработан тренинг по развитию визуального мышления для студентов музыкальных факультетов, который направлен на развитие процессуальных и операциональных компонентов визуального мышления; развитие интеллектуально-творческих способностей. Принципами построения комплекса задач выступили: а) принципы деятельностного подхода; принципы стратегиально-деятельностного подхода В.А.Моляко; в) принципы С.Н.Симоненко; стратегиально-семантического подхода L) принципи активизации креативности Э. Де Боно.

Установлено, что после проведения разработаного развивающего тренинга у испытуемых экспериментальной группы повысился уровень развития структурных компонентов визуального мышления, а также интеллектуально-творческих способностей. Было выявлено статистически значимые отличия в результативности выполнения тестовых заданий по методикам П.Торренса и Дж.Равена до и после проведения развивающего тренинга.

Итак, результаты развивающего эксперимента подтвердили положение о том, что целенаправленная организация тренинговых занятий по развитию основных структурных компонентов визуального мышления выступает условием их гармонического развития.

### **ВЫВОДЫ**

В выводах диссертации приведено теоретическое обобщение эмпирическое решение проблемы развития визуального мышления у студентов музыкальных специальностей. Разработка этой проблемы предусматривала уточнение понятия «визуальное мышление», «музыкальные способности», «исполнительский образ», «интеллектуально-творческие способности» и их особенностей структурных компонентов; исследование психологических развития визуального мышление и музыкальных способностей у студентовмузыкантов на протяжении 1-5 курсов обучения; разработку и апробацию системы развивающих (тренинговіх) упражнений, направленных на развитие визуального мышления студентов музыкальных факультетов.

1. Выявлено, что музыкальные способности являются основой развития Интеллектуально-творческий мастерства музыканта. исполнительского компонент является доминирующим в структуре музыкальных способностей. В интеллектуальная, эмоционально-эстетическая его структуру входят: творческая составляющая, которые выполняют функцию эмоционально-волевой интеллектуальной регуляции музыкально-творческой И деятельности.

Определено, что визуальное мышление является высшим психическим познавательным процессом, который входит в состав интеллектуально-творческого компонента музыкальных способностей.

- 2. Выяснено, что выполнение музыкального произведения является целью и результатом деятельности музыканта. Проявление мастерства связано, в первую очередь, с творческим аспектом выполнения, которое предусматривает создание и реализацию исполнительского образа музыкального произведения. Исполнительский образ является продуктом творческой деятельности, который порождает тот способ представления музыкального материала, который содействие оказывает раскрытию содержания произведения индивидуального видения, нахождение адекватных средств его выполнения. Визуальное мышление выполняет функцию интеллектуального программирования, построения способов создания исполнительского образа как образа-концепта и контроля над его созданием. Итак, визуальное мышление в музыкально-исполнительской деятельности – ЭТО процесс создания трансформации исполнительского образа как индивидуального представления музыкального произведения, опосредствованное образом мира субъекта творческой деятельности.
- 3. Доказано, что музыкально-исполнительская деятельность является одним из тех разновидностей творчества, которое оказывает содействие развитию визуального мышления, его процессуальных, содержательных и операциональных компонентов. Особенности развития указаных составляющих визуального мышления у студентов-музыкантов зависят от профессиональной специфики музыкальных специальностей, которые они осваивают в процессе обучения на музыкальных факультетах.
- 4. Определено, что на протяжении всего процесса обучения у студентовпианистов и студентов-вокалистов происходит развитие процессуальных характеристик визуального мышления. Общим в их развитии является снижение последнего на 2-3 курсе и качественный скачок на 4 и 5 курсе. Показатели продуктивности выдвижения визуальных гипотез у студентов-

пианистов и студентов-вокалистов имеют высокий уровень развития. Определены отличия в распределении показателей процессуальных характеристик визуального мышления. У студентов-пианистов доминируют показатели визуальной оригинальности и конструктивной активности, а у студентов-вокалистов — показатели вербальной оригинальности и категориальной гибкости.

- 5. Раскрыто, что общим в развитии операциональных компонентов визуального мышления у студентов 1-5 курса пианистов и вокалистов являются высокие показатели способности к дифференцированию основных элементов структуры (результаты выполнения по серии А), наиболее низкие показатели способности к сложному многоуровневому анализу и переработке визуальных данных (серия Е). Такие показатели, как способность к действию по аналогии; способность к визуальному синтезу фигур; способность к визуальному анализу (результативность выполнения серий В, С, D) имеет средний уровень развития у всех испытуемых. Отличным является то, что общий показатель развития операциональных компонентов визуального мышления выше у студентовпианистов, чем у студентов-вокалистов 1-5 курса.
- 6. Исследованы особенности развития таких структурных компонентов музыкальных профессиональных способностей, как: техничность (музыкальносенсорный компонент) и интеллектуально-творческий компонент у студентов музыкальных факультетов, а именно: у студентов-пианистов 1-5 курса показатель техничности - на первом месте, как по оценкам экспертов, так и по самооценке. Показатель интеллектуально-творческих способностей студентов-пианистов 1-3 курса - низкий, повышается на 4-5 курсах. Показатель техничности у студентов-вокалистов 1-3 курса ниже по оценкам, чем у студентов-пианистов 1-3 курса, наблюдается тенденция к его незначительному повышению курсе. Показатель интеллектуально-творческих способностей низкий у студентов-вокалистов 1-3 курса, на 4-5 курсе наблюдается тенденция к его повышению.

7. Доказано, что существуют взаимосвязи структурных компонентов визуального мышления c показателями музыкально-исполнительского компонента (техничностью) и интеллектуально-творческого компонента у И вокалистов 1-5 курсов. Полученные студентов пианистов данные свидетельствуют, что у студентов-пианистов 1-3 курса существует взаимосвязь между всеми визуальными операциями и показателем интеллектуальнотворческого компонента, количество этих связей возрастает к 4-5 курсу, а также у студентов 4-5 курсов возникают значимые взаимосвязи между визуальными операциями и техничностью, аналитико-синтетической деятельностью и всеми структурными компонентами музыкальных профессиональных способностей.

Необходимо отметить, что количество взаимосвязей между операциональными компонентами визуального мышления и интеллектуальнотворческими способностями у студентов-вокалистов 4-5 курсов меньше, чем у студентов-пианистов. Α также количество связей между указанными показателями больше. чем ИХ между операциональными количество компонентами визуального мышления и техничностью.

- 8. Выявлено, что в роботах студентов-пианистов и вокалистов 1-5 курса существуют связи между процессуальными компонентами визуального мышления и структурными компонентами музыкальных профессиональных способностей. Количество данных связей увеличивается на 4-5 курсе. У студентов-пианистов наиболее значимыми являются связи между продуктивностью, визуальной оригинальностью, конструктивной активностью и интеллектуально-творческим компонентом, техничностью. У студентоввокалистов – между продуктивность, категориальной гибкостью, вербальной оригинальностью и техничностью, интеллектуально-творческим компонентом.
- 9. Разработан и апробирован тренинг по развитию визуального мышления у студентов музыкальных факультетов. Низкий уровень развития отдельных структурных компонентов визуального мышления требует проведения программы по оптимизации их развития во время обучения, а именно: развитие структурных, процессуальных и операциональных компонентов визуального

мышления у студентов-пианистов и вокалистов. В ходе апробации была доказана эффективность разработанного тренинга. Итак, результаты развивающего эксперимента подтвердили положение o TOM, что целенаправленная организация тренинговых занятий соответственно закономерностям развития основных структурных компонентов визуального мышления выступает условием его формирования.

Перспективным для дальнейшего исследования является изучение механизмов визуального мышления, которые оказывают содействие становлению индивидуальных стратегий трансформации исполнительского образа на основе построения структурно-функциональной модели процесса его создание.

## Список литературы

- 1. Андерсон Дж. Когнитивная психология / Дж. Андерсон. 5-е изд. СПб.: Питер, 2002. 496 с.
- 2. Артемьева Е.Ю. Психология субъективной семантики / Е.Ю.Артемьева. М.: Прометей, 1994. 352 с.
- 3. Арнхейм Р. Визуальное мышление / Р.Арнхейм // Зрительные образы: феноменология и эксперимент. Душанбе, 1973 Ч.1. С. 3-31.
- 4. Арнхейм Р. Новые очерки по психологии искусства / Р.Арнхейм. Пер. с англ. М.: Прометей, 1994. 352 с.
- 5. Балл Г. А. Нормы деятельности и творческая активность личности / Г.А. Балл // Вопросы психологии. -1995. -№ 6. C. 25 34.
- 6. Баренбойм Л.А. Музыкальная педагогика и исполнительство / Л.А. Баренбойм. Л.: Музыка: Ленингр. отд., 1979. 231 с.
- 7. Беспалов Б.И. Действие: психологические механизмы визуального мышления / Б.И.Беспалов. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1964. 320 с.

- 8. Блонский П. Память и мышление / П. Блонский. СПб.: Питер, 2001. 288 с.
- 9. Богоявленская Д.Б. Психология творческих способностей / Д.Б.Богоявленская. М.: Академия, 2002. 320 с.
- 10. Боно Э. Шесть шляп мышления / Э. Боно. М.: Союз, 1997. 256 с.
- 11. Бочкарев Л.Л. Психология музыкальной деятельности / Л.Л. Бочкарев. М.,1997. 328 с.
- 12. Брушлинский А.В., Поликарпов В.А. Мышление и общение (анализ через синтез в процессе диалогического решения задач) / А.В. Брушлинский, В.А.Поликарпов. 2-е изд., дораб. Самара: Самар. Дом печати, 1999. 124 с.
- 13. Бурлачук Л.Ф., Морозов С.М. Словарь-справочник по психодиагностике / Л.Ф. Бурлачук, С.М.Морозов. СПб.: Питер Ком, 1999. 528 с.
- 14.Валиуллина Г.Г. К вопросу о творческом компоненте профессионального мышления и его развитии у студентов / Г.Г. Валиуллина // Вестник Астраханского государственного технического университета. 2006. N 5 (34) C. 323-326.
- 15.Валиуллина Г.Г. Возрастно-половые особенности развития профессионального мышления студентов: автореф. дис. на соиск. учен. степени канд. псих. наук: спец. 19.00.13 «Психология развития, акмеология» / Г.Г. Валиуллина / Астраханский государственный университет. Астрахань, 2007. 27 с.
- 16.Вачков И.В. Основы группового тренинга: Психотехники / И.В. Вачков: Уч. пособ. М.: Изд-во «Ось-89», 2001. 224 с.
- 17. Величковский Б. М. Современная когнитивная психология / Б.М. Величковский. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1982. 336 с.
- 18. Величковский Б.М. Когнитивная наука: Основы психологии познания: в 2 т. / Б. М. Величковский. М.: Смысл: Издательский центр «Академия», 2006. Т.2. 448 с.

- 19.Ветлугина Н.А. Музыкальное развитие ребенка / Н.А. Ветлугина. М.: Просвещение, 1968. 413 с.
- 20.Ветлугина Н. А. Возраст и музыкальная восприимчивость / Н.А. Ветлугина // Восприятие музыки: Сб. статей. – М: Музыка, 1980 – С. 229 – 243.
- 21.Вильсон Г. Психология артистической деятельности: Таланты и поклонники / Г.Вильсон: Пер. с англ. М.: Когито-Центр, 2001. 384 с.
- 22.Выготский Л.С. Мышление и речь / Л.С.Выготский. 5-е изд., испр. М.: Лабиринт, 1999. 351 с.
- 23.Выготский Л.С. Психология искусства / Л.С.Выготский. Ростов н/Д: изд-во «Феникс», 1998. 480 с.
- 24. Гальперин П.Я. Введение в психологию / П.Я. Гальперин. М.: Феникс. 1999. 332c.
- 25. Гибсон Дж. Экологический подход к зрительному восприятию / Дж. Гибсон. М.: Прогресс, 1988. 462 с.
- 26. Гиппиус С.В. Тренинг развития креативности. Психогимнастика чувств / С.В. Гиппиус. СПб.: Речь, 2001. 346 с.
- 27. Гейнрихс И.П. Музыкальная память / И.П. Гейнрихс // Музыкальнопедагогическая подготовка учителя. – М., 1973. – С. 64-87
- 28. Герасимова М.К. К проблеме вокальной импровизации в джазе / М.К. Герасимова // Київське музикознавство. Збірка статей. Випуск 5. 2000. С. 37-40
- 29. Герсамия И.Е. К проблеме психологии творчества певца / И.Е. Герсамия. Тбилиси, 1985. 164 с.
- 30. Гостев А. А., Дружинин В. Н., Дранков А. В. Проблемы психологии образа / А. А. Гостев, В. Н. Дружинин, А. В. Дранков // Психологический журнал. Т. 5. № 2. С. 124-127.
- 31. Готсдинер А.Л. Формирование музыкально-слуховых представлений / А.Л. Готсдинер // Методы активизации эстетического воспитания в школе.
   Л.,1968. 253 с.

- 32. Готсдинер А.Л. Музыкальная психология / А.Л. Готсдинер. М.: Педагогика, 1993. 286 с.
- 33. Гребенюк Н. До проблеми формування виконавської творчості у співаків початківців / Н.Гребенюк // Музичне виконавство. Книга 4. Випуск 5. 2000. С. 167-176
- 34. Гребенюк Н. Особистісно-орієнтований підхід у розвитку індивідуальності співака / Н. Гребенюк // Музичне виконавство. Книга 6. Випуск 14. 2002. С. 156-165
- 35. Грек О. М. Особливості взаємозв'язку структурних компонентів візуальної та вербальної креативності в підлітковому віці / О. М. Грек // Наука і освіта. 2008. № 7. С. 58-61.
- 36. Гурова Л.Л. Когнитивно-личностные характеристики творческого мышления в структуре общей одарённости / Л.Л. Гурова // Вопросы психологии. 1991. №6. С. 14-20.
- 37. Дружинин В.Н. Психология общин способностей / В.Н. Дружинин. СПб.: Питер, 1999. 368 с.
- 38. Дункер К. Психология продуктивного (творческого) мышления / К. Дункер // Психология мышления. – М., 1965. – С. 86-234.
- 39. Елисеев О. П. Практикум по психологии личности / О.П. Елисеев. — СПб., 2001.-560 c.
- 40. Ермолаева-Томина Л.Б. Психология художественного творчества: Учебное пособие для вузов / Л.Б. Ермолаева-Томина — М.: Академический проект, 2003. — 304 с.
- 41.Завалишина Д.Н. Творческий аспект практического мышления / Д.Н. Завалишина // Психологический журнал. 1991. № 2. С. 16-26
- 42.Зельц О. Законы продуктивной и репродуктивной духовной деятнльности / О. Зельц // Хрестоматия по общей психологии. Психология и личность // Под. редакцией Гиппенрейтер Ю.Б., Петухов В.В. М.: МГУ, 1981. С. 28-35

- 43.Зинченко В.П. Образование. Мышление. Культура / В.П. Зинченко // Новое педагогическое мышление. М., 1989. С. 90-103.
- 44.Зинченко В. П. Психологические основы педагогики: (Психолого-педагогические основы построения системы развивающего обучения Д.Б. Эльконина—В.В. Давыдова): учеб. пособие для студентов вузов / В.П. Зинченко // При участии С.Ф. Горбова, Н.Д. Гордеевой. М.: Гардарика, 2002. 431 с.
- 45. Катрич О.Т. Стильові аспекти музично-виконавської інтерпретації / О.Т. Катрич // Музичне виконавство. Книга 4. Випуск 5. 2000. С. 59-65
- 46. Кирнарская Д.К. Музыкально-языковая способность как компонент музыкальной одаренности / Д.К. Кирнарская // Вопросы психологии.— 1989. №2.— С. 47-55.
- 47. Когнитивная психология. Учебник для вузов / Под ред. В. Н.Дружинина, Д. В. Ушакова. М.: ПЕР СЭ, 2002. 480 с.
- 48. Колодуб І.С. Питання теорії вокального мистецтва. Посібник до курсу історії та теорії вокального мистецтва / І.С. Колодуб. Х.: Промінь, 1995. 120 с.
- 49. Кононенко М.А. Соотношение общих и специальных компонентов одаренности в музыкально-исполнительской деятельности. Диссертация на соискание научной степени к.п.н. / М.А.Кононенко. М., 2004. 232 с.
- 50. Костюк Г.С. Навчально-виховний процес і психічний розвиток особистості / За ред. Л.М. Проколієнко. К.: Рад. шк., 1989. 608 с.
- 51. Крайг Г. Психология развития / Г. Крайг : Пер. с англ. СПб: Питер, 2000. 992 с.
- 52. Краткий психологический словарь / Под общ. ред. А.В Петровского, М.Г. Ярошевского. Ростов н/Д.: Феникс, 1999. 173 с.
- 53. Кузнецова Е.В. Развитие межличностных невербальных коммуникаций средствами социально-психологического тренинга: Автореф. дис. ... канд. психол. наук: 19.00.05 / Е.В. Кузнецова / МГУ им. М.В. Ломоносова. М., 1989. 24 с.

- 54. Кульбака Т. Творчість композитора: до питання періодизації /
   Т. Кульбака // Київське музикознавство. Збірник статей. Випуск 3. 2000.
   С.183-190
- 55. Лагун А.В. Визуальное мышление старшеклассников и его формирование в условиях реализации комплексной музейно-педагогической программы: автореф. дис. ... канд. псих. наук: 19.00.07 «Педагогическая и возрастная психология» / А.В. Лагун / Российский государственный педагогический университет имени А.И. Герцена. СПб, 2009.
- 56. Леви-Брюль Л. Сверхъестественное в первобытном мышлении / Л. Леви-Брюль. – М.: Педагогика-Пресс, 1999. – 603 с.
- 57. Леонтьев А. Н. Психология образа / А.Н. Леонтьев. Вестн. Моск. ун-та. Сер. 14. Психология, 1979. № 2. С. 3-13.
- 58. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность / А.Н. Леонтьев. М., 1977. 304 с.
- 59. Леонтьев А.Н. Избранные психологические произведения / А.Н. Леонтьев. – М.: Педагогика, 1983. – Т. 2. – 320 с.
- 60. Лихи Т. История современной психологии. 3-е изд. / Т. Лихи. СПб.: Питер, 2003. 448 с.
- 61. Ломов Б.Ф. Методологические и теоретические проблемы психологии / Б.Ф. Ломов. М.: Наука, 1984. 446 с.
- 62. Лурия А.Р. Язык и сознание / А.Р. Лурия. — М.: Мир, 1979. — 160 с.
- 63. Лурия А.Р. Язык и мышление / А.Р. Лурия. М.: Политиздат, 1979. 195 с.
- 64. Маклаков А. Г. Общая психология / А.Г. Маклаков. СПб.: Питер, 2001. 298 с.
- 65. Максименко С.Д. Генетическая психология: Методологическая рефлексия проблем развития в психологии / С.Д. Максименко М. : Рефл-бук, 2000. 319 с.
- 66. Макшанов С.И. Психология тренинга. Теория. Методология. Практика / С.И. Макшанов. СПб.: Образование, 1997. 290 с.

- 67. Мединцев В. А. Музыкальный талант как объект психологического исследования / В.А. Мединцев // Практична психологія та соціальна робота. 2001. №5. С. 51-53.
- 68. Моляко В.А. Психологические вопросы выявления одаренности / В.А. Моляко. К.: Знание, 1992. 56 с.
- 69. Моляко В.А. Стратегии решения новых задач в процессе регуляции творческой деятельности / В.А. Моляко // Психологический журнал. 1995. №1. С. 84-90.
- 70. Моляко В.А. Творческая конструктология (пролегомены) / В.А. Моляко К.: «Освита Украины», 2007. – 388 с.
- 71. Моляко В.О. Прояви інтелектуальних та творчих здібностей у дітей / В.О. Моляко // Обдарована дитина. 2004. №6. С. 3-9.
- 72. Мун Л. Импровизация в истории искусств и в учебном процессе / Л. Мун // Музыкальная академия. 2008. №1. С.99-106.
- 73. Мясищев В.Н. Проблема способностей в советской психологии и ее ближайшие задачи / В.Н. Мясищев // Проблемы способностей. М.: Издво АПН РСФСР, 1962. С. 5-14.
- 74. Мясищев В.Н., Готсдинер А.Л. Что есть музыкальность / В.Н. Мясищев, А.Л. Готсдинер // Сов. музыка. 1975. №2. С. 23-34.
- 75. Мясоед П.А. Системно-деятельностный подход в психологии развития / П.А. Мясоед // Вопросы психологии. 1999. №5. С. 90-100.
- 76. Назайкинский Е.В. Звуковой мир музыки / Е.В. Назайкинский. М.: Искусство, 1988. 198 с.
- 77. Нейгауз Г.Г.Об искусстве фортепианной игры./ Нейгауз Г.Г.М.-М.: Изд-во МГУ, 1987. — 203 с.
- 78. Науменко Т.И. Индивидуально-психологические особенности музыкальности / Т.И. Науменко // Вопросы психологии. 1981 №3. С. 85-93.
- 79. Нидерберг Дж. И. Искусство творческого мышления / Дж.И. Нидерберг. Минск.: Попурри, 1996. 240 с.

- 80.Обдарована особистість: пошук, розвиток, допомога: Матер. доп. та повід. на Міжнарод. наук.-практ. конф. К.: Гнозис, 1998. 584 с.
- 81. Общая психодиагностика / Под ред. А.А. Бодалаева, В.В. Столина. М.: Изд-во МГУ, 1987. 304 с.
- 82. Одаренность и возраст. Развитие творческого потенциала одаренных детей: Уч. пособ. / Под ред. А.М. Матюшина М.: Изд-во Моск. психол.-соц. ин-та; Воронеж: НПО МОДЭК, 2004. 192 с.
- 83.Олефир С.И. О путях развития музыкальной психологии / С.И. Олефир // Научно-методический журнал, Москва-Воронеж, №4. 2003. С. 195–202.
- 84.Орлов Г.А. Временные характеристики музыкального опыта / Г.А. Орлов // Проблемы музыкального мышления. М.: Музыка, 1974. С. 272-302
- 85.Основные направления исследований психологии мышления в капиталистических странах // Отв. ред. Шорохов Е.В. М.: Изд-во «Наука», 1966. С. 46-59.
- 86. Основные современные концепции творчества и одаренности / Под ред. Д.Б. Богоявленской. М.: Молодая гвардия, 1997. 416 с.
- 87.Основы психологии: Практикум / Ред.-сост. Л.Д.Столяренко. 4-е изд., доп. и перер. Ростов н/Д: Феникс, 2003. 704 с.
- 88.Пасынкова Н.Б. Влияние музыкального движения на эмоциональную сферу личности / Н.Б. Пасынкова // Психологический журнал. 1993. №4. С. 142-146.
- 89.Пашина А.Х. Художественный и мыслительный типы личности: особенности эмоциональной сферы / А.Х. Пашина // Психологический журнал. 1994. №3. С. 89-98.
- 90.Педагогическая энциклопедия: В 4 т. / Гл. ред. И.А. Комаров, Ф.Н. Петров. М.: Сов. энц., 1968. Т.4. С. 215-219.

- 91.Педагогічні пошуки в галузі мистецької освіти в Україні на межі третього тисячоліття: традиції, сучасність, перспективи / Зб. тез за матер. Всеукр. наук.-практ. конф. Луганськ, 2001. К.: ДМЦНЗКМ. 226 с.
- 92.Петренко В.Ф. Экспериментальная психосемантика: иследования индивидуального сознания / В.Ф. Петренко // Вопросы психологии. 1982. №5. С. 23-25.
- 93.Петрушин В.И. Музыкальная психология: Учебное пособие / В.И. Петрушин. М.: Владос, 1997. 384 с.
- 94.Петухов В.В. Образ мира и психологическое изучение мышления /
   В.В. Петухов // Вестник Моск. ун-та. Сер. 14. Психология. 1984. № 4.
   С. 13-20.
- 95. Пиаже Ж. Психология интеллекта / Ж. Пиаже // В кн.: Избранные психологические труды. М.: Просвещение, 1969. С. 55-231.
- 96.Пономарев Я.А. Психология творения / Я.А. Пономарев. М.: Московский психолого-социальный институт; Воронеж: Изд-во НПО МОДЕК, 1999. 480 с.
- 97.Пономарев Я.А. Психология творчества: перспективы развития / Я.А. Пономарев // Психологический журнал. 1994. Т. 4. №6. С. 38-50.
- 98.Психогимнастика в тренинге / Под ред. Н.Ю. Хрящевой. СПб.: «Ювента», 1999. 256 с.
- 99. Психологічна діагностика інтелекту, мислення, креативності дитини / Упоряд.: С. Максименко, Л. Кондратенко, О. Главник. К.: Мікрос-СВС, 2003. 112 с.
- 100. Психология индивидуальных различий / Под ред. Ю.Б. Гиппенрейтер, В.Я. Романова. 4-е изд. М.: Прогресс, 2000. 775 с.
- 101. Психологический словарь / Сост. и общ. ред. Б. Мещерякава, В. Зинченко. СПб.: Пройм-ЕВРОЗНАК, 2003. 672 с.
- 102. Психология одаренных детей и подростков / Под ред. Н.С. Лейтеса. М.: Академия, 1996. 416 с.

- 103. Психология ощущений и восприятия. Хрестоматия по психологии. / Под ред. Ю.Б. Гиппенрейтер, В.В. Любимова, М.Б. Михалевской. М., 1999. 610 с.
- 104. Психология музыкальной деятельности. Теория и практика. Учебное пособие для студентов вузов. / Э.Б.Абдуллин, Н.Н. Пелярова, Д.К.Кирнарская и др.: Под.ред. Цыпин Г.М. М.: ИЦ «Академия», 2003. 368 с.
- 105. Психология развивающейся личности / Под ред. А.В. Петровского. –М.: Педагогика, 1987. 240 с.
- 106. Психология творчества: общая, дифференциальная, прикладная / Отв. ред. Я.А. Пономарев. М.: Наука, 1990. 220 с.
- 107. Психология художественного творчества: Хрестоматия. Минск, XAPBECT, 1999. 560 с.
- 108. Плотинский Ю.М. Модели социальных процессов: Учебное пособие для высших учебных заведений / Ю.М. Плотинский. Изд. 2-е, перераб. и доп. М.: Логос, 2001. 296 с.
- 109. Рабочая концепция одаренности / Д.Б. Богоявленская, А.В. Брушлинский // Научн. ред. В.Д. Шадриков. М.: ИЧП «Магистр», 1998.-68 с.
- 110. Развитие и диагностика способностей / Отв. ред. В.Н. Дружинин, В.Д. Шадриков. М.: Наука, 1991. 180 с.
- 111. Резник Н.А. Технология визуального мышления / Н.А. Резник // Школьные технологии. – 2000. – №4. – С. 127-141.
- 112. Рибалка В.В. Методологічні питання наукової психології: Навч.метод. посіб. / В.В. Рибалка – К.: Ніка-Центр, 2003. – 204 с.
- 113. Римский-Корсаков Н.А. О музыкальном образовании / Н.А. Римский-Корсаков // Музыкальные статьи и заметки, СПб., 1926. С. 40–59.
- 114. Розин В.М. Мышление в контексте современности / В.М. Розин. –
   М.: Общественные науки и современность, 2001. № 5 147 с.

- 115. Роменець В.А. Психологія творчості: Навч.посібник. 2-ге вид., доп. / В.А. Роменець— К.: Либідь, 2001. 288 с.
- 116. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии / С.Л.Рубинштейн. СПб.: Питер, 2001. 720 с.
- 117. Рубинштейн С.Л. Проблема способностей и вопросы психологической теории / С.Л. Рубинштейн // Вопросы психологии. 1960. №3. С. 3-15.
- 118. Рубинштейн С. Л. Символ в искусстве и жизни / С.Л.Рубинштейн. М.: Наука,1991. 176 с.
- 119. Руденко О.В. Психологічні умови розвитку музичних здібностей у дітей старшого дошкільного віку. Дисертація на здобуття наукового ступеня канд. психол. наук: 19.00.07 / Нац. пед. ун-т ім. М.П. Драгоманова. К., 2008. 201 с.
- 120. Савшинский С.Н.Пианист и его работа / Савшинский С.Н.-Л.:Изд.ЛГУ,1961.-187с.
- 121. Санникова О.П. Феноменологія особистості: Вибрані психологічні праці / О.П.Санникова Одеса: СМИЛ, 2003. 256 с.
- 122. Сидоренко Е.В. Терапия и тренинг в концепции Альфреда Адлера / Е.В. Сидоренко. СПб: Речь, 2002. 310 с.
- 123. Симоненко С. М. Психологія візуального мислення: стратегіальносемантичний підхід / С.М.Симоненко. — Одеса: ПНЦ АПН України, 2005. — 320 с.
- 124. Симоненко С. Н. К проблеме изучения механизмов визуального мышления / С.Н. Симоненко // Наука і освіта (спецвипуск). 1997. С. 54-58.
- 125. Симоненко С.М. Психологічні особливості розвитку візуального мислення в онтогенезі / С.М. Симоненко // Наука і освіта. 1999. № 5-6. С. 68-70.

- 126. Симоненко С.М., Вовнянко Т.А. Психосемантика кольору і стратегії творчості / С.М.Симоненко, Т.А. Вовнянко Одеса: ПНЦ АПН України, 2005. 156 с.
- 127. Сишор К. Психология музыкального таланта / К. Сишор. М., 1919.– 137 с.
- 128. Словарь психолога практика / Сост. С.Ю.Головин. 2-изд., перераб. и доп. Мн.: Харвест, 2001. 976 с.
- 129. Смирнов А.Г. Практикум по общей психологии: Учебное пособие для студ.вузов / А.Г. Смирнов. М.: Ин-т психологии, 2002. 224 с.
- 130. Смирнов С. Д. Мир образов и образ мира / С.Д. Смирнов. Веста. Моск. ун-та. Сер. 14. Психология, 1981. № 2. с. 15-29.
- 131. Смульсон М.Л. Психологія розвитку інтелекту: Монографія / М.Л. Смульсон. К.: Нора-Друк, 2003. 298 с.
- 132. Солсо Р. Когнитивная психология. 6-е изд. / Р.Солсо СПб.: Питер, 2006. 589 с.
- 133. Станиславский К.С. Собр. соч. в 8 т. / К.С. Станиславский. М.: Искусство, 1954-1961.
- 134. Стахевич А.Г. Вокальное искусство Западной Европы: творчество, исполнительство, педагогика: Исследование / А.Г. Стахевич. Киев: НМАУ им. И.П.Чайковского, 1997. 272 с.
- 135. Стернберг Р., Григоренко Е. Инвестиционная теория креативности / Р. Стернберг, Е. Григоренко // Психологический журнал. 1998. Т. 19. №2. С. 144-159.
- 136. Столин В.В., Наминач А.П. Психологическое строение образа мира и проблемы нового мышления / В.В. Столин, А.П. Наминач // Вопросы психологии. 1988. № 4. С. 34-46.
- 137. Тарасова Г.С. О психологии музыки / Г.С. Тарасова // Вопросы психологии. 1994. №5. С.95-99.
- 138. Тарасова Г.С. Психология музыкальной потребности человека / Г.С. Тарасов // Психологический журнал. 1998. №5. С. 63-70.

- 139. Тарасова К.В. Онтогенез музыкальных способностей / К.В. Тарасова. М.: Педагогика, 1988. 175 с.
- 140. Теплов Б.М. Практическое мышление / Б.М. Теплов // Хрестоматия по общей психологии: Психология мышления. М., 1981. С. 147.
- 141. Теплов Б.М. Психология музыкальных способностей / Б.М. Теплов / И.о. РАН. Ин-т психологии. М.: Наука, 2003. 379 с.
- 142. Теплов Б.М. Избранные труды / Б.М. Теплов: В 2-х т. Т.1. М.: Педагогика, 1985. 328 с.
- 143. Тихомирова Н.Ф., Скляр П.П. Музыкальная психология: Учебное пособие / Н.Ф. Тихомирова, П.П. Скляр / И.о. Мин. Культуры и искусств Украины и др. К.: ДМУНЗКМ, 2001. 92 с.
- Тихомиров О. К. Психология мышления: Учебное пособие /
   О.К. Тихомиров. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1984. 272 с.
- 145. Тихомиров О. К. Структура мыслительной деятельности человека / О.К. Тихомиров. М.: Изд-во Моск. Гос. Ун-та, 1969. 304 с.
- 146. Товстопят Н. О подтексте музыкального произведения / Н.Товстопят // Київське музикознавство. Збірник статей. Випуск 3. 2000. С. 169-182.
- Торшина К.А. Современные исследования проблемы креативности в зарубежной психологии / К.А. Торшина // Вопросы психологии. 1998.
   №4 С. 123-132.
- 148. Трамберг Ю.Г. Развитие творческого мышления ребенка и Ю.Г. Трамберг. СПб.: Речь, 2002. 176 с.
- Трембовельский Е. Предустановленное и импровизационное /
   Е. Трембовельский // Музыкальная академия. 2008. №1. С. 142-150.
- 150. Ушаков Д.Н. Интеллект: структурно-динамическая теория / Д.Н. Ушаков. М.: Изд-во Института психологии РАН, 2003. 264 с.
- 151. Фельдштейн Д.И. Психология развития личности в онтогенезе / Д.И.Фельдштейн. М.: Педагогика, 1989. 296 с.

- 152. Харари К., Вейнтрауб П. 30-дневный курс развития интуиции и творческих способностей / К. Харари, П.Вейнтрауб. М.: Народное образование, 1994. 64 с.
- 153. Хекхаузен Х. Мотивация и деятельность: В 2 т. Пер. с нем. / Под ред.
  Б.М. Величковского. М.: Педагогика, 1986. Т.1. 408 с. М.: Педагогика, 1986. Т.2. 392 с.
- 154. Хеллер К.А., Перлет К., Сиервальд В. Лонгитюдное исследование одаренности / К.А. Хеллер, К. Перлет, В.Сиервальд // Вопросы психологии. 1991. №2. С. 120-127.
- 155. Хрящева Н.Ю. Креативность как фактор саморегуляции личности в изменчивом мире / Н.Ю. Хрящева // Социальная психология в трудах отечественных психологов. СПб.: Питер, 2000. С. 101-105.
- 156. Хуан Їн. Психологічні особливості розвитку візуального мислення у студентів музичних факультетів / Їн Хуан // Наука і освіта. 2010. № 2. С.232-236.
- 157. Хуан Їн. Порівняльний аналіз розвитку візуального мислення у студентів творчих спеціальностей / Їн Хуан // Актуальні проблеми психології: Психологія обдарованості / [За ред. С.Д. Максименка та Р.О. Семенової]. Т.б. Вип. 5. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2010. С.317-324.
- 158. Хуан Їн. Психологічні особливості розвитку структурних компонентів музикальних здібностей у студентів музичних спеціалістів / Їн Хуан // Актуальні проблеми психології: Проблеми психології творчості / [За ред. В.О.Моляко]. Т.12. Вип. 11. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2010. С.305-312.
- 159. Цагарелли Ю.А. Психология музыкально-исполнительской деятельности: Учебное пособие / Ю.А. Цагарелли. СПб.: Композитор.-Санкт-Петербург, 2008. 368 с.
- 160. Цыпин Г.М. Музыкант и его работа. Проблемы психологии творчества / Г.М.Цыпин. М.: Искусство, 1988. 368 с.

- 161. Чжан И. Вокально-педагогическое творчество, как предпосылка исполнительской деятельности певца [Текст] : дис... канд. мистецтвознавства: 17.00.03 / И.Чжан / Харьковский гос. ун-т искусств им. И.П.Котляревского. X., 2006. 208 с.
- 162. Чебыкин А.Я. Психодиагностика творческого потенциала в эмоциональной регуляции учебно-профессиональной деятельности / Деятельностный поход в обучении и формировании творческой личности / А.Я. Чебыкин. Одесса, 1990. 140 с.
- 163. Чебыкин А.Я. Распознавание педагогами выражения эмоций у учащихся / А.Я. Чебыкин // Вопросы психологии. 1991. №5. С. 74-80.
- 164. Чжоу Ян. Психологічні особливості розвитку творчих здібностей у музично обдарованих учнів в юнацькому віці / Ян Чжоу // Наука і освіта. 2008. № 7. С. 196–200.
- 165. Чжоу Ян. Особливості творчого мислення в структурі музикальних здібностей студентів музичних факультетів / Ян Чжоу // Наука і освіта. 2009. № 5. С. 201–205.
- 166. Чистякова Г.Д. Творческая одаренность и развитие познавательных структур / Г.Д. Чистякова // Вопросы психологии. 1992. №6. С. 116-132.
- 167. Чистякова М.И. Психогимнастика / Под ред. М.И. Буянова. М.: Просвещение, 1990. 128 с.
- 168. Чудновский В.Э., Юркевич В.С. Одаренность: дар или испытание / В.Э.Чудновский, В.С. Юркевич. М.: Знание, 1990. 80 с.
- 169. Чуприкова Н.И., Ратанова Т.А. Связь показателей интеллекта и когнитивной дифференцированости у младших школьников / Н.И. Чуприкова, Т.А.Ратанова // Вопросы психологии. 1995. №3. С. 104-114.
- 170. Шадриков В.Д. Психология деятельность и способности человека / В.Д. Шадриков. М.: Логос, 1996. 320 с.

- 171. Шадриков В.Д. Способности человека / В.Д. Шадриков. М., Воронеж: НПО МОДЕК, 1997. 288 с.
- 172. Шульц Д.П., Шульц С.Э. История современной психологии / Пер. с англ. А.В. Говорунов, В.И. Кузин, Л.Л.Царук / Под ред. А.Д. Наследова. СПб.: Изд-во «Евразия», 2002. 532с.
- 173. Щедровицкий Г. П. Мышление. Понимание. Рефлексия / Г.П. Щедровицкий. РГИУ, 1995. 49 с.
- 174. Шумакова Н.Б. Междисциплинарный подход к обучению одаренных детей / Н.Б. Шумакова // Вопросы психологии. 1996. №3. С. 34-42.
- 175. Шумилин А.Т. Проблемы теории творчества / А.Т.Шумилин. М.: Наука, 1989. 143 с.
- 176. Эльконин Д.Б. Избранные психологические труды / Д.Б. Эльконин. М.: Педагогика, 1989. 560 с.
- 177. Эльконин Д.Б. Введение в психологию развития / Д.Б. Эльконин. М.: Тривола, 1994. 167 с.
- 178. Эфроимсон В.П. Предпосылки гениальности / В.П. Эфроимсон // Человек. 1997. №2. С. 8-19.
- 179. Юдкин И.Н. Эстетико-психологические аспекты выразительности музыкального ритма: Автореф. дис. ... канд. иск-ия: 17.00.02 «Музыкальное искусство» / И.Н.Юдкин / ИИФЭ им. М. Т. Рыльского АН УССР К., 1982. 16 с.
- 180. Юркевич В.С. Одаренный ребенок: иллюзии и реальность: Кн. для учит. и родит. / В.С. Юркевич. М.: Просвещение, Учебная литература, 1996. 136 с.
- 181. Юсов Б.П. О взаимодействии искусства и развития детей на интегрированных занятиях / Б.П. Юсов // Когда все искусства вместе... Пособие для учителя. Москва-Мурманск.: Прогресс, 1995. 420 с.
- 182. Ядов В.А. Социологическое исследование: методология, программа, методы / В.А.Ядов М.: Наука, 1987. 248 с.

- 183. Якиманская И.С. Разработка технологии личностноориентированного обучения / И.С. Якиманская // Вопросы психологии. — 1995. — №2. — С. 28-37.
- 184. Якобсон П.М. Об экспрессии в искусстве актера / П.М. Якобсон // Вопросы психологии. 1977. №1. С. 86-93.
- 185. Яковлева Е.Л. Развитие творческого потенциала личности / Е.Л. Яковлева. М.: Флинта, 1997. 245 с.
- 186. Ямницький В. М. Емоціогенні ситуації як засіб розвитку творчого потенціалу учнів / В.М. Ямницький // Наука і освіта.— 1997. №1. С. 51—53.
- 187. Ямпольский И. Импровизация / И. Ямпольский // Музыкальная энциклопедия, Т. 2. М., 1974. 508 с.
- 188. Ярошевский М. История психологии от античности до середины XX в. Учеб. Пособие / М. Ярошевский. М., 1996. 416 с.
- 189. Domann Glenn, Douglas Doman, Bruce Hagy. How to teach your baby be physically superb. New York. 1998. 145 p.
- 190. Dowling W.J. and Harwood D.L. Music Cognition. London: Academic Press, 1986.
- 191. Eibl-Eibesfeldt I. Human Ethology. New York: Aldine de Gruyter, 1989.
- 192. Gruber H. Cognitive psychology, scientific creativity and case study method // On scientific discovery: The Erice lectures, 1977. Dordrent etc., 1981. P. 295-322.
- 193. Guilford J.P. Intellectual Factors in Productive Thinking. In: Explorations in Creativity. N.-Y. 1967. P. 95-107.
- 194. Morrongiello B.A. Effects of training on children's perception of music: a review. Psychology of Music, 1992. 20. P. 29-41.
- 195. Sosniak L.A. The tortoise, the hare and the development of talent. In M.J.A. Howe (ed) Encouraging the Development of Exceptional Abilities and Talents. Leicester: British Psychological Society, 1990.

- 196. Spearmen G. General intelligence objectively determined and measured, American Journal of Psychology, n. 15. P. 201.
- 197. Torrance E.P. Education and the Creative Potential. The University of Minnepsota press. 1967.

# ДОДАТКИ

# Додаток А.

№ 3/П			Методі	ика П.То		Методика Л.Кинга					
	Ініціали	Продуктивність	Категоріальна гнучкість	Вербальна оригінальність	Візуальна оригінальність	Конструктивна активність	JI.IXMHI a				
	Студенти-піаністи 1 курсу										
1.	A. A.	1	0,45	1,95	2,2	2,01	0,85				
2.	А. И.	0,95	0,36	1,26	2,04	2,2	0,58				
3.	A. C.	0,95	0,43	1,08	1,95	2,03	0,7				
4.	Б. М.	1	0,8	1,97	2,08	1,8	0,85				
5.	Б. А.	0,95	0,55	1,26	1,76	1,9	0,8				
6.	Б. А.	0,95	0,63	1,55	2	1,76	0,7				
7.	Γ. Α.	0,8	0,58	1,63	1,99	1,59	0,63				
8.	Г. В.	0,95	0,48	1,2	1,76	1,68	0,65				
9.	Г. Т.	0,9	0,63	1,04	1,68	1,79	0,65				
10.	И. Ю.	0,95	0,57	1,03	1,96	1,88	0,75				
11.	К. И.	0,95	0,48	1,47	1,9	2,3	0,73				
12.	К. О.	1	0,46	1,59	1,88	2,09	0,85				
13.	K. A.	0,9	0,49	1,56	1,32	1,56	0,75				
14.	Л. Н.	1	0,9	2,03	1,65	1,7	0,75				
15.	M.I.	1	0,78	1,98	2,03	2,23	0,75				
	$X_{cp}$	0,95	0,57	1,51	1,88	1,90	0,73				
		Студент	и-піаніст	ги 2 курс	y						
1.	A.A	1	0,5	1,45	1,96	1,98	0,7				
2.	Б. А.	0,9	0,39	1,32	1,89	2,1	0,65				
3.	Б. К.	0,95	0,43	1,26	1,7	1,95	0,75				
4.	В. Н.	0,95	0,75	1,68	2,03	1,95	0,85				
5.	Г. М.	0,9	0,49	1,3	1,65	1,86	0,8				
6.	Г. Н.	0,9	0,63	1,4	1,98	1,95	0,65				
7.	C. A.	0,8	0,58	1,56	2,01	1,65	0,5				
8.	С. Д.	0,95	0,48	1,36	1,76	1,55	0,65				
9.	T. P.	0,9	0,53	1,24	1,56	1,85	0,65				

10.	У. А.	0,9	0,53	1,03	2,02	1,89	0,8			
11.	П. Л.	0,9	0,48	1,47	1,89	2,4	0,75			
12.	C. C.	0,9	0,4	1,46	1,95	2,1	0,85			
13.	П. Ю.	0,9	0,57	1,65	1,45	1,45	0,75			
14.	Ш.О.	1	0,86	1,8	1,58	1,92	0,85			
15.	Я.П.	0,95	0,78	1,98	1,99	2,2	0,9			
	$X_{cp}$	0,92	0,56	1,46	1,83	1,92	0,74			
Студенти-піаністи 3 курсу										
1.	Α.Γ.	1	0,55	1,23	2,03	2,3	0,85			
2.	Б.А.	0,95	0,4	1,45	1,75	1,98	0,9			
3.	Б.М.	0,95	0,53	1,63	1,89	1,65	0,75			
4.	Б.Р.	0,9	0,56	1,25	1,95	2,04	0,8			
5.	Б.Я.	0,85	0,54	1,24	1,3	1,88	0,75			
6.	В.К.	0,95	0,23	1,46	1,79	1,95	0,45			
7.	B.C.	1	0,57	1,23	2,1	2,4	0,82			
8.	В.Л.	0,95	0,65	0,9	1,86	1,75	0,9			
9.	Б.В.	1	0,55	1,56	2,3	2,4	0,65			
10.	Г.В.	1	0,6	1,5	2,4	2,3	0,7			
11.	Г.А.	0,9	0,54	1,28	1,85	1,86	0,55			
12.	K.B.	0,85	0,56	1,56	1,4	1,56	0,65			
13.	X.P.	0,9	0,45	1,75	1,45	1,45	0,45			
14.	Ч.Я	0,95	0,3	1,23	1,55	1,67	0,98			
15.	Х.И.	1	0,65	1,75	2,03	2,5	0,8			
	$X_{cp}$	0,94	0,51	1,4	1,84	1,98	0,73			
		Студент	и-піаніст	ги 4 курс	y					
1.	€. O.	0,95	0,55	1,25	1,78	2,03	0,89			
2.	I. O.	0,9	0,6	1,65	1,89	2,01	0,65			
3.	К. О.	0,9	0,5	1,45	1,65	2,1	0,75			
4.	К. Н.	1	0,65	1,59	2,5	2,4	0,69			
5.	М. Г.	1	0,85	1,65	2,3	2,6	0,95			
6.	M. C.	1	0,9	1,68	2,8	2,5	0,95			
7.	М. Г.	0,95	0,53	1,42	1,89	1,9	0,85			
8.	M. O.	0,9	0,62	1,26	1,95	1,65	0,84			
9.	П. О.	0,95	0,42	1,44	1,68	1,59	0,96			
10.	П. І.	0,95	0,5	1,56	1,75	1,85	0,55			
11.	P. A.	0,95	0,55	1,28	1,49	1,65	0,65			
12.	Т. В.	0,9	0,44	1,3	1,75	1,85	0,75			
13.	Ш. А.	0,85	0,56	1,63	1,83	1,9	0,65			
14.	Ц.Я.	0,95	0,6	1,3	1,56	1,95	0,95			
15.	Ц.Д.	0,95	0,59	1,49	1,98	1,92	0,45			
	$X_{cp}$		0,59	1,46	1,92	1,99	0,77			
Студенти-піаністи 5 курсу										
1.	В. Л.	1	0,55	1,35	1,95	2,1	0,93			

2.	B. A.	0,95	0,65	1,25	1,6	2	0,85
3.	B. B.	0,95	0,56	1,65	1,95	1,95	0,96
4.	Г. А.	1	0,7	1,35	2,03	2,4	0,75
5.	К. В.	0,95	0,7	1,45	2,2	1,8	0,75
6.	К. Ю.	0,9	0,65	1,46	1,88	1,9	0,82
7.	К. Д.	0,95	0,75	1,26	1,85	2,1	0,75
8.	П. С.	1	0,8	1,85	2,5	2,3	0,65
9.	М. Ю.	1	0,56	1,65	2,1	2,1	0,89
10.	В. Т.	0,9	0,5	1,39	1,56	2,1	0,85
11.	Д. К.	1	0,56	1,45	2,3	2,3	0,9
12.	Б. С.	1	0,45	1,89	2	2,3	0,75
13.	Д. Д.	0,95	0,5	1,56	1,95	2,03	0,65
14.	M. H.	1	0,6	1,56	1,95	2,2	0,8
15.	Щ.О.	1	0,8	1,89	1,89	1,97	0,75
	$X_{cp}$	0,97	0,62	1,53	1,98	2,1	0,80

 Таблиця A2

 Індивідуальні результати студентів-вокалістів за методиками П.Торренса та Л.Кинга

№ 3/П			Методі	ика П.То	рренса		Методика Л.Кинга				
	Ініціали	Продуктивність	Категоріальна гнучкість	Вербальна оригінальність	Візуальна оригінальність	Конструктивна активність	Л.Кинга				
		Студенти	-вокаліс	ти 1 кур	cy						
1.	Г.А.	0,95	0,6	1,95	1,6	1,45	0,65				
2.	Г.Д.	0,9	0,75	1,9	1,25	1,5	0,6				
3.	Г.Ж.	1	0,69	2,03	1,45	1,46	0,65				
4.	Д.О.	0,95	0,89	1,65	1,75	1,6	0,89				
5.	Д.К.	0,9	0,65	1,69	1,45	1,89	0,56				
6.	Д.У.	0,85	0,65	1,85	1,69	1,54	0,7				
7.	Ж.К.	0,95	0,7	1,95	1,78	1,65	0,6				
8.	3.E.	0,85	0,5	1,9	1,86	1,26	0,64				
9.	3.П.	0,95	0,6	1,89	1,56	1,47	0,6				
10.	K.B.	0,95	0,7	1,98	1,45	1,78	0,75				
11.	K.E.	0,9	0,75	2,03	1,2	1,56	0,8				
12.	K.T.	0,95	0,65	1,89	1,4	1,58	0,6				
13.	K.A.	1	0,85	2	1,56	1,8	0,65				
14.	Л.Р.	1	0,6	1,95	1,23	1,56	0,63				
15.	М.Л.	1	0,65	1,89	1,27	1,9	0,89				
	$X_{cp}$	0,94	0,68	1,9	1,5	1,6	0,68				
		Студенти	-вокаліс	ти 2 кур	cy						
1.	A.H.	1	0,75	2,01	1,45	1,7	0,8				
2.	B.P.	1	0,9	2,03	1,69	1,5	0,63				
3.	B.O.	0,95	0,65	1,86	1,45	1,54	0,65				
4.	Г.К.	1	0,75	1,97	1,23	1,53	0,7				
5.	Г.Л.	0,95	0,7	1,99	1,58	1,6	0,75				
6.	K.P.	0,95	0,65	1,89	1,68	1,75	0,75				
7.	K.B.	1	0,6	2	1,68	1,54	0,65				
8.	В.Д.	0,95	0,5	1,73	1,35	1,5	0,56				
9.	П.Р.	0,85	0,45	1,84	1,4	1,6	0,63				
10.	П.О.	0,95	0,87	2	1,46	1,6	0,65				
11.	П.Л.	0,95	0,89	1,85	1,54	1,7	0,89				
12.	М.Д.	0,9	0,56	2	1,55	1,68	0,65				
13.	Ж.Р	0,85	0,4	1,8	1,86	1,72	0,75				
14.	M.M.	1	0,65	2,2	1,76	1,36	0,86				

15.	М.Ю.	1	0,65	2,1	1,47	1,9	0,63			
	$X_{cp}$	0,95	0,66	1,95	1,54	1,61	0,70			
	Студенти-вокалісти 3 курсу									
1.	Д.А.	0,8	0,65	1,97	1,23	1,3	0,65			
2.	Д.В.	0,9	0,7	2	1,5	1,45	0,8			
3.	О.Л.	0,9	0,56	2,1	1,63	1,95	0,85			
4.	€.Л.	0,8	0,5	1,9	1,55	1,46	0,78			
5.	Л.Т.	0,9	0,7	1,95	1,42	1,8	0,56			
6.	Л.Д.	0,95	0,64	1,85	1,75	1,45	0,58			
7.	М.Ю.	1	0,72	1,96	1,72	1,7	0,85			
8.	М.Ж.	1	0,73	1,92	1,7	1,8	0,85			
9.	П.С.	0,9	0,72	1,82	1,5	1,6	0,45			
10.	П.С.	0,95	0,56	1,98	1,45	1,3	0,7			
11.	T.K.	0,9	0,5	1,85	1,23	1,46	0,9			
12.	Ф.Д.	0,95	0,76	1,96	1,46	1,55	0,59			
13.	Ц.Ш.	0,9	0,7	1,95	1,25	1,6	0,54			
14.	Ч.А.	0,85	0,65	1,86	1,28	1,58	0,8			
15.	Ч.I.	0,8	0,56	1,94	1,54	1,4	0,65			
	$X_{cp}$	0,90	0,64	1,93	1,48	1,56	0,70			
	_	Студенти	-вокаліс	ти 4 кур	cy	•				
1.	П. Т.	0,9	0,8	1,9	1,45	1,45	0,85			
2.	P. B.	0,95	0,56	2,06	1,5	1,75	0,75			
3.	P. M.	1	0,89	2,2	1,2	1,56	0,82			
4.	C.O.	0,9	0,54	2	1,36	1,5	0,6			
5.	С. Л.	0,85	0,65	2,01	1,45	1,55	0,75			
6.	С. Д.	0,8	0,53	2,1	1,5	1,5	0,7			
7.	С. Л.	0,95	0,64	1,98	1,55	1,44	0,9			
8.	C. M.	0,85	0,6	1,85	1,45	1,43	0,85			
9.	C.O.	0,95	0,7	1,9	1,56	1,4	0,73			
10.	Ч. Н.	0,95	0,58	1,95	1,5	1,47	0,65			
11.	Ш. О.	0,95	0,65	1,85	1,74	1,85	0,7			
12.	Б. К.	0,85	0,65	1,9	1,43	1,89	0,7			
13.	C. B.	0,95	0,85	2,2	1,75	1,86	0,6			
14.	Б. І.	0,9	0,72	1,95	1,5	1,5	0,76			
15.	Б. Г.	0,9	0,9	2	1,56	1,56	0,65			
	$X_{cp}$	0,91	0,68	1,99	1,50	1,58	0,73			
		Студенти	-вокаліс	ти 5 кур	cy					
1.	А.Д.	1	0,8	2,1	1,65	1,9	0,89			
2.	В.Б.	1	0,95	2,3	1,89	1,56	0,85			
3.	Б.А.	0,95	0,85	2,1	1,45	1,58	0,95			
4.	I.I.	0,95	0,65	2,3	1,56	1,4	0,7			
5.	К.Г.	0,9	0,65	1,9	1,25	1,8	0,8			
6.	K.C.	0,8	0,6	1,97	1,4	1,9	0,89			

7.	M.O.	0,95	0,65	1,89	1,5	1,88	0,9
8.	Д.С.	0,95	0,62	1,97	1,56	1,4	0,76
9.	Б.Ю.	0,95	0,7	1,9	1,75	1,56	0,69
10.	О.Ж.	0,9	0,65	1,8	1,9	1,58	0,74
11.	€.Д.	0,95	0,65	1,78	1,45	1,65	0,5
12.	Д.Є.	0,95	0,75	1,9	1,5	1,4	0,75
13.	Д.Н.	1	0,58	2,1	1,7	1,54	0,67
14.	M.M.	1	0,8	2,3	1,5	1,7	0,8
15.	М.Г.	1	0,9	2,3	1,8	1,6	0,7
	$X_{cp}$	0,95	0,72	2,04	1,59	1,63	0,77

# Додаток Б

Таблиця Б.1 Показники операціональних компонентів візуального мислення у студентів-піаністів за методикою Дж.Равена та Р.Амтхауера

№	Ініціа		Мет	одика Д	<b>І</b> ж.Раве	на		Мето	одика
$3/\Pi$	ЛИ							Р.Атх	ayepa
		Cepi	Cepi	Cepi	Cepi	Cepi	$X_{cp}$	Субтест	Субтест
		яΑ	яΒ	я С	яD	яΕ		7	8
			Студ	центи-п	іаністи	1 курсу	7		
1.	A. A.	11	10	10	10	4	9	0,5	0,45
2.	А. И.	12	11	11	10	5	9,8	0,65	0,58
3.	A. C.	12	9	8	8	6	8,6	0,75	0,7
4.	Б. М.	11	11	9	9	5	9	0,52	0,5
5.	Б. А.	10	10	9	9	8	9,2	0,45	0,4
6.	Б. А.	11	9	9	9	7	9	0,65	0,6
7.	Г. А.	11	10	8	8	6	8,6	0,4	0,44
8.	Г. В.	11	11	9	9	7	9,4	0,25	0,2
9.	Г. Т.	11	10	8	9	4	8,4	0,65	0,65
10.	И. Ю.	11	10	9	9	5	8,8	0,68	0,6
11.	К. И.	11	10	9	9	6	9	0,69	0,67
12.	К. О.	10	9	7	8	5	7,8	0,58	0,5
13.	К. А.	10	9	8	9	5	8,2	0,5	0,5
14.	Л. Н.	12	11	10	10	7	10	0,75	0,6
15.	M.I.	12	9	9	9	7	9,2	0,74	0,7
$X_{cp}$		11,1	9,9	8,9	9,0	5,8	8,94	0,58	0,54
			Сту,	денти-п	іаністи	2 курсу	/		
1.	A.A	12	10	9	10	6	9,4	0,65	0,6
2.	Б. А.	12	10	10	10	5	9,4	0,7	0,68
3.	Б. К.	12	10	9	9	5	9	0,73	0,7
4.	В. Н.	11	11	8	9	7	9,2	0,6	0,57
5.	Г. М.	11	11	10	10	7	9,2	0,45	0,4
6.	Г. Н.	11	10	10	10	8	9,8	0,73	0,7
7.	C. A.	11	10	9	9	8	9,4	0,65	0,6
8.	С. Д.	10	10	9	9	6	8,8	0,23	0,2
9.	T. P.	12	11	8	8	4	8,6	0,65	0,65
10.	У. А.	12	11	10	10	6	9,8	0,68	0,63
11.	П. Л.	11	9	8	8	6	8,4	0,69	0,68
12.	C. C.	11	9	9	9	7	9	0,58	0,55
13.	П. Ю.	12	10	8	8	5	8,6	0,5	0,5

14.	Ш.О.	11	10	9	9	5	8,8	0,68	0,65
15.	Я.П.	11	9	9	9	7	9	0,74	0,72
X <sub>cp</sub>		11,3	10,1	9,0	9,1	6,1	9,12	0,62	0,59
ср					іаністи				0,000
1.	Α.Γ.	11	11	10	9	7	9,6	0,7	0,68
2.	Б.А.	10	10	10	10	6	9,2	0,7	0,68
3.	Б.М.	12	11	10	10	6	9,8	0,73	0,7
4.	Б.Р.	11	11	9	10	7	9,6	0,75	0,72
5.	Б.Я.	12	12	10	9	7	10	0,75	0,7
6.	B.K.	11	10	8	8	8	9	0,73	0,7
7.	B.C.	11	10	8	8	8	9	0,65	0,6
8.	В.Л.	11	10	9	9	7	9,2	0,23	0,2
9.	Б.В.	11	11	10	10	4	9,2	0,65	0,65
10.	Г.В.	12	11	10	10	6	9,8	0,8	0,75
11.	Г.А.	12	10	8	10	6	9,2	0,63	0,68
12.	К.В.	11	10	9	10	8	9,6	0,58	0,55
13.	X.P.	12	11	8	8	4	8,6	0,65	0,64
14.	Ч.Я	12	10	8	8	4	8,4	0,68	0,67
15.	Х.И.	10	9	9	10	6	8,8	0,6	0,72
$X_{cp}$		11,3	10,4	9,0	9,3	6,2	9,24	0,65	0,64
			Студ	центи-п	іаністи	4 курс	у		
1.	€. О.	12	11	11	11	6	10,2	0,68	0,68
2.	I.O.	12	11	11	11	6	10,2	0,7	0,7
3.	К. О.	12	11	10	9	7	9,8	0,8	0,8
4.	К. Н.	11	11	10	10	6	9,6	0,63	0,62
5.	М. Г.	11	10	9	9	7	9,2	0,65	0,64
6.	M. C.	11	10	9	9	7	9,2 9,2	0,57	0,55
7.	М. Г.	11	11	10	10	7	9,8	0,65	0,6
8.	M. O.	11	11	9	9	7	9,4	0,45	0,44
9.	П. О.	11	11	8	8	5	8,6	0,7	0,7
10.	П. І.	12	11	10	10	6	9,8	0,72	0,71
11.	P. A.	11	11	9	9	7	9,4	0,76	0,75
12.	Т. В.	12	10	8	8	6	8,8	0,65	0,65
13.	Ш. А.	12	10	8	9	6	9	0,68	0,65
14.	Ц.Я.	12	10	8	10	8	9,6	0,8	0,8
15.	Ц.Д.	12	10	8	9	8	9,4	0,85	0,85
$X_{cp}$		11,5	10,6	9,2	9,4	6,6	9,46	0,69	0,68
	T	<u> </u>			іаністи				
1.	В. Л.	12	11	10	10	6	9,8	0,65	0,7
2.	B. A.	12	11	10	10	6	9,8	0,8	0,8
3.	B. B.	12	10	10	9	6	9,4	0,76	0,75
4.	Г. А.	12	12	10	9	7	10	0,65	0,62
5.	К. В.	12	12	10	10	8	10,4	0,65	0,68

6.	К. Ю.	11	10	10	9	8	9,6	0,75	0,77
7.	К. Д.	12	11	10	10	7	10	0,8	0,8
8.	П. С.	11	10	10	9	7	9,4	0,45	0,5
9.	М. Ю.	12	11	9	9	5	9,2	0,7	0,75
10.	B. T.	12	11	9	9	7	9,6	0,73	0,75
11.	Д. К.	11	10	9	9	7	9,2	0,69	0,7
12.	Б. С.	12	12	9	9	6	9,6	0,73	0,76
13.	Д. Д.	12	12	8	9	6	9,4	0,68	0,65
14.	М. Н.	12	10	10	10	8	10	0,75	0,78
15.	Щ.О.	12	12	9	9	7	9,8	0,74	0,79
$X_{cp}$		11,8	11,0	9,5	9,32	6,7	9,66	0,70	0,72

# Показники операціональних компонентів візуального мислення у студентів-вокалістів за методикою Дж.Равена та Р.Амтхауера

No	Ініціа		Мет	одика Д		Мето	одика		
3/П	ли								ayepa
		Cepi	Cepi	Cepi	Cepi	Cepi	$X_{cp}$	Субтест	Субтест
		яΑ	яΒ	я С	я D	яΕ		7	8
			Студ	енти-во	калісти	1 курс	y		
1.	Г.А.	11	8	7	7	6	7,8	0,41	0,39
2.	Г.Д.	11	9	8	7	5	8	0,4	0,3
3.	Г.Ж.	11	8	8	7	6	8	0,45	0,42
4.	Д.О.	10	8	7	7	6	7,6	0,51	0,43
5.	Д.К.	10	9	8	7	5	7,8	0,5	0,49
6.	Д.У.	11	9	8	7	5	8	0,5	0,39
7.	Ж.К.	10	10	8	7	6	8,2	0,56	0,45
8.	3.E.	11	9	8	8	6	8,4	0,33	0,3
9.	3.П.	10	9	8	8	4	7,8	0,45	0,36
10.	K.B.	10	9	9	8	6	8,4	0,56	0,42
11.	K.E.	11	9	8	8	5	8,2	0,51	0,34
12.	K.T.	11	9	8	8	5	8,2	0,52	0,36
13.	K.A.	10	9	8	8	5	8	0,58	0,4
14.	Л.Р.	11	8	9	9	7	8,8	0,36	0,5
15.	М.Л.	11	9	8	8	6	8,4	0,6	0,3
$X_{cp}$		10,6	8,8	8,0	7,6	5,5	8,1	0,48	0,39
			Студ	енти-во	калісти	і 2 курс	У		
1.	A.H.	10	9	7	7	6	7,8	0,45	0,39
2.	B.P.	10	9	9	8	7	8,6	0,5	0,4
3.	B.O.	11	10	9	8	7	9	0,53	0,48
4.	Г.К.	10	9	7	7	5	7,6	0,6	0,5
5.	Г.Л.	10	10	8	7	6	8,2	0,53	0,52
6.	K.P.	11	9	8	8	7	8,6	0,53	0,5
7.	K.B.	10	10	8	7	6	8,2	0,58	0,49
8.	В.Д.	11	9	8	8	7	8,6	0,45	0,42
9.	П.Р.	11	9	8	8	5	8,2	0,6	0,52
10.	П.О.	10	9	8	8	6	8,2	0,6	0,51
11.	П.Л.	11	9	7	8	5	8	0,65	0,42
12.	М.Д.	11	9	8	8	5	8,2	0,52	0,45
13.	Ж.Р	10	9	9	9	5	8,4	0,55	0,48
14.	M.M.	11	8	9	9	6	8,6	0,46	0,4
15.	M.Ю. 11 9 9				9	6	8,8	0,58	0,3
X <sub>cp</sub>		10,5	9,1	8,1	7,9	5,9	8,3	0,54	0,45

Студенти-вокалісти 3 курсу											
1.	Д.А.	11	10	9	9	4	8,6	0,5	0,4		
2.	Д.В.	11	10	9	9	5	8,8	0,43	0,38		
3.	О.Л.	10	9	7	7	6	7,8	0,65	0,65		
4.	€.Л.	11	10	8	6	5	8	0,52	0,45		
5.	Л.Т.	11	10	8	8	8	9	0,55	0,35		
6.	Л.Д.	11	10	8	8	7	8,8	0,65	0,5		
7.	М.Ю.	11	10	7	7	6	8,2	0,45	0,32		
8.	М.Ж.	11	10	7	7	7	8,4	0,25	0,2		
9.	П.С.	11	9	7	7	4	7,6	0,65	0,56		
10.	П.С.	11	9	7	7	5	7,8	0,68	0,6		
11.	T.K.	11	9	8	8	6	8,4	0,69	0,67		
12.	Ф.Д.	10	8	7	7	5	7,4	0,58	0,5		
13.	Ц.Ш.	10	9	8	8	5	8	0,5	0,5		
14.	Ч.А.	12	10	9	9	7	9,4	0,75	0,6		
15.	Ч.І.	12	10	10	10	7	9,8	0,74	0,7		
$X_{cp}$		10,9	9,5	7,9	7,8	5,8	8,38	0,57	0,49		
			Студ	енти-во	ркалісти	14 курс	y				
1.	П. Т.	10	10	9	9	6	8,8	0,54	0,42		
2.	P. B.	11	10	9	9	6	9	0,5	0,4		
3.	P. M.	11	10	7	7	6	8,2	0,65	0,63		
4.	C.O.	11	10	8	8	7	8,8	0,55	0,45		
5.	С. Л.	11	10	8	8	8	9	0,55	0,42		
6.	С. Д.	11	10	8	8	7	8,8	0,65	0,56		
7.	С. Л.	11	10	7	7	6	8,2	0,5	0,32		
8.	C. M.	12	10	8	8	7	9	0,35	0,35		
9.	C.O.	11	10	7	7	5	8	0,65	0,56		
10.	Ч. Н.	11	9	7	7	6	8	0,68	0,6		
11.	Ш. О.	11	10	9	8	7	9	0,69	0,67		
12.	Б. К.	11	8	8	7	5	7,8	0,58	0,55		
13.	C. B.	11	9	8	8	5	8,2	0,5	0,5		
14.	Б. І.	11	10	10	9	7	9,4	0,75	0,65		
15.	Б. Г.	11	10	10	10	7	9,6	0,74	0,6		
$X_{cp}$		11,0	9,7	8,2	8,0	6,3	8,64	0,59	0,51		
	Г				калісти		<u> </u>				
1.	А.Д.	12	11	10	9	7	9,8	0,58	0,42		
2.	В.Б.	11	10	9	9	8	9,4	0,6	0,4		
3.	Б.А.	12	11	8	8	7	9,2	0,65	0,63		
4.	I.I.	12	10	9	8	6	9	0,55	0,45		
5.	К.Г.	11	10	8	8	7	8,8	0,55	0,42		
6.	K.C.	10	10	8	8	8	8,8	0,65	0,56		
7.	M.O.	11	9	7	7	6	8	0,5	0,32		
8.	Д.С.	12	11	8	8	8	9,4	0,45	0,35		

9.	Б.Ю.	11	10	7	7	5	8	0,67	0,56
10.	Ж.О	11	9	7	7	6	8	0,68	0,6
11.	€.Д.	11	10	10	9	7	9,4	0,65	0,65
12.	Д.Є.	11	9	8	7	5	8	0,58	0,55
13.	Д.Н.	11	9	8	8	7	8,6	0,5	0,5
14.	M.M.	11	9	9	9	8	9,2	0,8	0,7
15.	М.Г.	11	9	10	10	6	9,2	0,8	0,75
$X_{cp}$		11,2	9,8	8,4	8,1	6,7	8,84	0,61	0,52

# Додаток В

 $Tаблиця \ B1.$  Індивідуальні показники структурних компонентів професійних здібностей у студентів-піаністів

		Мето	дика Де					Методика			
			дика до бінштей		Експе	ртні оп	інки	]	метод Дж.Гілф		
<b>№</b> 3/π	Ініціа ли	Технічність	Творчі здібності	здібностіІнтелектуальні	Технічність	Творчі здібності	здібностіІнтелектуальні	Продуктивність	Гнучкість	Оригінальність	
			C	гуденти	-піаніст	ги 1 кур	су				
1.	A. A.	50	49	64	0,45	0,4	0,4	2,4	1,86	1,7	
2.	А. И.	58	55	65	0,52	0,45	0,44	2,3	1,85	1,7	
3.	A. C.	56	53	70	0,56	0,5	0,48	2,1	1,7	1,65	
4.	Б. М.	53	50	52	0,52	0,55	0,59	2,0	1,5	1,6	
5.	Б. А.	50	45	59	0,57	0,5	0,5	1,8	1,6	1,65	
6.	Б. А.	59	58	62	0,53	0,5	0,5	1,8	1,9	1,8	
7.	Γ. Α.	58	54	60	0,58	0,53	0,53	1,9	2,3	1,9	
8.	Г. В.	62	52	60	0,57	0,52	0,52	2,3	1,95	1,75	
9.	Г. Т.	61	55	62	0,35	0,5	0,5	2,4	1,78	1,78	
10.	И. Ю.	53	53	68	0,45	0,45	0,5	2,6	1,96	1,68	
11.	К. И.	52	42	59	0,63	0,6	0,55	1,7	1,45	1,5	
12.	К. О.	58	50	60	0,36	0,4	0,4	1,6	1,95	1,68	
13.	К. А.	45	50	52	0,55	0,5	0,5	1,7	1,9	1,79	
14.	Л. Н.	49	54	57	0,59	0,58	0,55	2,6	2,3	1,7	
15.	M.I.	50	54	52	0,6	0,53	0,55	1,9	1,9	1,65	
-	$X_{cp}$	54,3	51,6	60,1	0,52	0,50	0,50	2,1	1,86	1,7	
			Cı	гуденти	-піаніст	ги 2 кур	су				
1.	A.A	52	50	63	0,5	0,5	0,5	2,3	1,9	1,75	
2.	Б. А.	58	51	66	0,53	0,48	0,5	2,2	1,85	1,75	
3.	Б. К.	57	52	68	0,56	0,51	0,5	2,3	1,8	1,7	
4.	В. Н.	54	53	58	0,52	0,55	0,6	2,1	1,6	1,7	
5.	Г. М.	52	50,3	60	0,57	0,51	0,55	2,1	1,5	1,68	
6.	Г. Н.	58	56	68	0,53	0,51	0,53	2,3	1,95	1,81	
7.	C. A.	59	59	62	0,58	0,51	0,55	2,2	2,3	1,95	
8.	С. Д.	60	59	62	0,57	0,53	0,54	2,4	1,99	1,8	
9.	T. P.	62	59	62	0,49	0,5	0,6	2,3	1,84	1,86	

10.	У. А.	62	56	68	0,58	0,45	0,65	2,5	2,1	1,75		
11.	П. Л.	63	52	63	0,63	0,43	0,55	2,2	1,67	1,75		
12.	C. C.	58	48	65	0,6	0,53	0,33	2,3	1,89	1,76		
13.	П. Ю.	49	50	69	0,55	0,5	0,52	2,2	1,78	1,89		
14.	Ш.О.	49	52	67	0,59	0,58	0,53	2,8	2,3	1,7		
15.	Я.П.	50	55	62	0,6	0,53	0,56	2,3	1,9	1,65		
	$X_{cp}$	56,2	53,48	64,2	0,56	0,52	0,54	2,3	1,89	1,75		
	2 -ср				-піаніст	-		_,_	1,00	1,70		
1.	Α.Γ.	60	58	65	0,5	0,5	0,5	2,3	1,9	1,8		
2.	Б.А.	58	58	70	0,55	0,53	0,5	2,5	1,9	1,9		
3.	Б.М.	60	58	71	0,6	0,63	0,65	2,4	1,85	1,75		
4.	Б.Р.	57	59	60	0,63	0,6	0,5	2,5	1,71	1,85		
5.	Б.Я.	58	50	60	0,65	0,64	0,6	2,4	1,69	1,96		
6.	B.K.	50	60	64	0,63	0,63	0,6	2,6	1,9	1,88		
7.	B.C.	57	60	60	0,62	0,72	0,5	2,3	2,3	1,98		
8.	В.Л.	62	54	62	0,68	0,73	0,6	2,4	2	1,83		
9.	Б.В.	62	59	64	0,59	0,65	0,7	2,5	1,78	1,84		
10.	Г.В.	58	57	71	0,8	0,68	0,75	2,6	1,96	1,75		
11.	Г.А.	58	50	65	0,7	0,65	0,6	2,7	1,55	1,96		
12.	К.В.	59	60	63	0,6	0,56	0,7	2,8	1,95	1,59		
13.	X.P.	58	60	63	0,69	0,53	0,65	2,3	1,9	1,79		
14.	Ч.Я	63	64	69	0,64	0,58	0,68	2,8	2,3	1,7		
15.	Х.И.	56	62	70	0,6	0,53	0,55	2,4	1,9	1,65		
	$X_{cp}$	58,4	57,9	65,1	0,63	0,61	0,60	2,5	1,90	1,82		
			Cı	гуденти	-піаніст	и 4 кур	су					
1.	€. О.	60	54	67	0,6	0,63	0,6	2,9	1,87	1,97		
2.	I.O.	62	55	65	0,62	0,59	0,65	2,9	1,98	1,96		
3.	К. О.	63	60	70	0,55	0,6	0,68	2,9	1,8	1,97		
4.	К. Н.	62	70	72	0,63	0,62	0,7	2,9	1,6	1,9		
5.	М. Г.	65	68	66	0,61	0,6	0,75	2,7	1,5	1,82		
6.	M. C.	60	59	69	0,72	0,64	0,68	2,7	1,95	1,96		
7.	М. Г.	70	60	65	0,69	0,68	0,7	2,9	2,3	1,98		
8.	M. O.	60	63	71	0,8	0,7	0,86	2,5	1,99	1,87		
9.	П. О.	62	65	70	0,75	0,8	0,65	2,6	1,84	1,94		
10.	П. І.	62	63	68	0,69	0,64	0,65	2,9	2,1	1,89		
11.	P. A.	63	63	63	0,78	0,7	0,55	3,1	2,1	1,98		
12.	T. B.	58	68	65	0,86	0,73	0,4	2,6	1,89	1,95		
13.	Ш. А.	49	60	69	0,72	0,7	0,52	2,8	1,68	1,93		
14.	Ц.Я.	49	61	67	0,89	0,8	0,53	2,9	2,3	1,94		
	15. Ц.Д. 50 64 62 0,87 0,68 0,56 2,7 1,75 1,95											
	$X_{cp}$	59,7	62,2	67,3	0,72	0,67	0,63	2,8	1,91	1,93		
1	D 77	<b>65</b>			-піаніст			2.1	1.0	1.00		
1.	В. Л.	67	60	70	0,75	0,7	0,6	3,1	1,9	1,89		

2.	B. A.	63	63	70	0,65	0,65	0,78	2,9	1,92	1,8
3.	B. B.	60	62	71	0,7	0,68	0,75	2,9	1,8	1,63
4.	Г. А.	68	60	68	0,85	0,75	0,65	3,0	1,6	1,72
5.	К. В.	64	68	69	0,75	0,85	0,8	3,2	1,78	1,9
6.	К. Ю.	67	69	69	0,76	0,7	0,69	2,1	1,96	1,95
7.	К. Д.	63	65	67	0,72	0,68	0,75	2,8	2,3	2,1
8.	П. С.	65	67	68	0,68	0,75	0,74	2,4	2,1	2,4
9.	М. Ю.	65	65	67	0,75	0,68	0,72	2,5	1,95	2,3
10.	В. Т.	66	71	73	0,72	0,68	0,68	2,8	1,96	1,96
11.	Д. К.	62	70	72	0,8	0,69	0,84	2,2	1,77	1,85
12.	Б. С.	63	71	75	0,85	0,72	0,76	2,3	1,95	2,1
13.	Д. Д.	65	69	70	0,9	0,72	0,5	2,4	1,9	1,86
14.	M. H.	60	67	74	0,85	0,68	0,6	2,8	2,1	2,1
15.	Щ.О.	60	52	68	0,84	0,69	0,55	2,9	1,9	2,3
	$X_{cp}$	63,9	65,0	70,4	0,77	0,70	0,69	2,7	1,93	1,99

			Летоди Дембо бінште	)-	Експе	ртні оп	іінки	Д	Методи [ж.Гілф	
<b>№</b> 3/п	Ініціа ли	Технічність	Творчі здібності	здібностіІнтелектуальні	Технічність	Творчі здібності	здібностіІнтелектуальні	Продуктивність	Гнучкість	Оригінальність
				тудент	и-вокал	істи 1 в	сурсу			
1.	Г.А.	45	52	60	0,48	0,4	0,46	1,95	1,7	1,7
2.	Г.Д.	50	62	57	0,52	0,45	0,44	1,89	1,6	1,7
3.	Г.Ж.	50	50	62	0,51	0,5	0,48	2	1,8	1,65
4.	Д.О.	52	53	60	0,48	0,55	0,59	1,9	1,6	1,6
5.	Д.К.	53	48	56	0,52	0,5	0,52	1,75	1,5	1,65
6.	Д.У.	50	45	57	0,49	0,5	0,51	1,7	1,8	1,8
7.	Ж.К.	50	46	55	0,52	0,53	0,53	1,65	1,7	1,65
8.	3.E.	45	51	56	0,55	0,52	0,52	1,98	1,75	1,75
9.	3.П.	43	47	52	0,5	0,5	0,6	1,95	1,8	1,65
10.	К.В.	50	48	50	0,5	0,45	0,5	1,93	1,6	1,68
11.	К.€.	52	47	53	0,51	0,6	0,55	1,78	1,45	1,5
12.	K.T.	55	49	55	0,51	0,4	0,51	1,69	1,74	1,68
13.	K.A.	52	45	51	0,53	0,5	0,52	1,75	2	1,79
14.	Л.Р.	52	45	54	0,5	0,58	0,67	2,6	1,94	1,7
15.	М.Л.	54	48	58	0,49	0,53	0,55	1,99	1,97	1,65
-	$X_{cp}$	50,2	49,1	55,7	0,50	0,50	0,53	1,9	1,73	1,68
	T	1		тудент						
1.	A.H.	50	50	65	0,5	0,49	0,5	2,3	1,6	1,7
2.	B.P.	51	50	61	0,53	0,5	0,5	1,8	1,75	1,75
3.	B.O.	52	51	68	0,51	0,5	0,5	1,9	1,64	1,65
4.	Г.К.	52	52	61	0,52	0,53	0,6	2,2	1,56	1,7
5.	Г.Л.	52	47	60	0,57	0,51	0,6	1,8	1,5	1,68
6.	K.P.	55	55	63	0,53	0,51	0,53	1,75	1,84	1,81
7.	K.B.	58	56	62	0,53	0,51	0,55	1,98	1,98	1,75
8.	В.Д.	55	52	60	0,57	0,53	0,54	1,69	1,76	1,8
9.	П.Р.	51	54	54	0,49	0,5	0,6	1,58	1,8	1,86
10.	П.О.	45	48	45	0,55	0,45	0,65	1,98	1,95	1,75
11.	П.Л.	53	51	60	0,59	0,6	0,55	1,87	1,67	1,5

						1	, ,	-		
12.	М.Д.	54	48	65	0,55	0,53	0,57	1,89	1,89	1,76
13.	Ж.Р	46	45	65	0,42	0,48	0,52	2,2	1,78	1,89
14.	M.M.	47	48	50	0,59	0,5	0,53	2,4	2,3	1,7
15.	М.Ю.	49	48	54	0,56	0,53	0,56	2,5	1,9	1,65
-	$X_{cp}$	51,3	50,3	59,6	0,53	0,51	0,55	1,99	1,79	1,73
	1			тудент	и-вокал	1	сурсу			
1.	Д.А.	54	50	60	0,45	0,48	0,65	2,1	1,75	1,89
2.	Д.В.	57	60	65	0,58	0,49	0,68	2,3	1,95	1,86
3.	О.Л.	56	50	62	0,53	0,53	0,55	2,1	1,73	1,7
4.	€.Л.	53	48	63	0,55	0,6	0,56	1,98	1,56	1,55
5.	Л.Т.	54	47	60	0,57	0,61	0,63	1,95	1,85	1,85
6.	Л.Д.	50	54	55	0,55	0,63	0,62	1,85	1,68	1,69
7.	М.Ю.	55	51	64	0,56	0,68	0,53	1,98	1,94	2,1
8.	М.Ж.	56	52	62	0,61	0,55	0,52	1,89	1,97	1,95
9.	П.С.	53	47	65	0,55	0,55	0,57	1,9	1,95	1,87
10.	П.С.	51	50	65	0,49	0,54	0,59	2,1	1,8	1,63
11.	T.K.	52	48	69	0,57	0,68	0,55	1,89	1,56	1,87
12.	Ф.Д.	59	49	69	0,52	0,7	0,57	1,69	1,95	1,9
13.	Ц.Ш.	48	50	60	0,6	0,63	0,68	1,75	1,8	1,69
14.	Ч.А.	50	54	64	0,59	0,68	0,6	2,3	2,1	1,7
15.	Ч.І.	50	52	53	0,56	0,53	0,7	2,4	2,2	1,65
	$X_{cp}$	52,2	50,8	62,4	0,55	0,59	0,60	2,01	1,85	1,79
			(	тудент	и-вокал	істи 4 в	урсу			
1.	П. Т.	52	45	65	0,6	0,6	0,65	2,3	1,8	1,85
2.	P. B.	53	48	60	0,53	0,6	0,66	1,95	1,9	1,75
3.	P. M.	56	50	65	0,68	0,58	0,6	2,1	1,8	1,69
4.	C.O.	52	66	62	0,6	0,55	0,65	2,4	1,62	1,84
5.	С. Л.	52	62	61	0,54	0,6	0,8	2,3	1,5	1,76
6.	С. Д.	59	55	63	0,56	0,64	0,68	2,1	1,95	1,8
7.	С. Л.	58	57	61	0,55	0,68	0,72	2,4	2,3	1,95
8.	C. M.	55	59	68	0,56	0,69	0,86	2,5	1,99	1,85
9.	C.O.	53	52	65	0,57	0,7	0,65	2,1	1,84	1,85
10.	Ч. Н.	58	51	65	0,58	0,6	0,7	2,4	2,1	1,85
11.	Ш. О.	60	53	60	0,69	0,57	0,55	2,6	2,1	1,86
12.	Б. К.	58	58	59	0,56	0,73	0,6	2,2	1,89	1,99
13.	C. B.	50	57	62	0,6	0,7	0,68	1,98	1,68	1,96
14.	Б. І.	50	56	68	0,71	0,8	0,67	1,9	2,3	1,94
15.	Б. Г.	50	66	64	0,7	0,68	0,65	2,1	1,75	1,95
	$X_{cp}$	54,4	55,7	63,2	0,60	0,65	0,67	2,2	1,90	1,86
			C	тудент	и-вокал	істи 5 в	урсу			
1.	А.Д.	65	59	68	0,65	0,7	0,68	2,2	1,95	1,7
2.	В.Б.	56	56	66	0,55	0,65	0,78	2,4	1,86	1,6
3.	Б.А.	62	52	63	0,68	0,68	0,75	2,6	1,82	1,56

4.	I.I.	65	60	64	0,75	0,75	0,65	2,5	1,65	1,65
5.	К.Г.	60	55	69	0,62	0,72	0,75	2,4	1,8	1,8
6.	K.C.	50	56	69	0,67	0,7	0,7	2,5	1,68	1,89
7.	M.O.	55	58	67	0,62	0,68	0,75	2,4	1,89	1,95
8.	Д.С.	54	59	69	0,6	0,7	0,75	2,4	1,98	1,87
9.	Б.Ю.	52	55	67	0,62	0,68	0,72	2,1	2,1	2,3
10.	О.Ж.	53	60	73	0,6	0,68	0,68	2,1	1,96	1,96
11.	€.Д.	62	65	72	0,6	0,69	0,7	2	2,3	2,2
12.	Д.€.	63	69	70	0,54	0,72	0,79	2,3	1,95	2,1
13.	Д.Н.	56	67	70	0,58	0,68	0,65	2,3	1,9	1,86
14.	M.M.	62	68	74	0,58	0,67	0,6	2,4	2,1	2,1
15.	М.Г.	63	52	69	0,56	0,69	0,6	2,3	2	2,3
$X_{cp}$		58,5	59,4	68,7	0,61	0,69	0,70	2,3	1,93	1,92

# Тренинг по развитию визуального мышления у студентов-музыкантов Занятие 1.

Цель: знакомство с участниками экспериментальной группы, определение их личностных качеств. Развитие процесуальных характеристик визуального мышления, а также помочь участникам тренинга преодолеть внутренние барьеры, страх и неуверенность перед другим людьми

Оборудование: метод наблюдения, беседа, листы ватмана, краски, карандаши, фломастеры, куски цветной ткани, парики и другие элементарные театральные атрибуты.

#### Ход занятия

Занятие начинается со знакомства психолога с участниками тренинга. Каждый студент рассказывает о себе: что он любит, что умеет, к чему стремится, какая форма обращения ему нравится.

Потом предлагается каждому отобразить свой образ с помощью игры на музыкальных инструментах или пропев свой образ.

Задача 1. Тренер делит группу на пары. Инструкция «В течении 10 минут партнерам надо обменятся друг с другом информацией о себе так, чтобы в фокусе разговора оказалась какая-либо черта характера или привычка, которая самим же человеком воспринимается как нечто негативное, мешающее. Затем в течение 20 минут каждому участнику пары необходимо будет приготовить свой взгляд на это качество с тем, чтобы представить его с положительной стороны. Например, медлительность становится вдумчивостью неспешным, основательным вхождением в материал; недостаток храбрости - хорошей природной самозащитой, отсутствием авантюризма...» Когда задание в парах выполнено, студентам предлагается оформить переосмысленные качества в новую форму в виде песни, игры на музыкальных инструментах и представить группе.

На завершающем этапе задания происходит обсуждение выполнения данного задания

#### Занятие 2.

Цель: развитие структурных компонентов визуального мышления.

Оборудование: листы бумаги, цветные карандаши, магнитофон, музыкальные инструменты.

#### Ход занятия

Задача 1. Первый уровень сложности

<u>Инструкция</u>: Группа делится на подгруппы по 3 человека. Каждая группа должны выбрать себе музыкальное произведение, которое надо представить в виде многофигурной статической композиции. На работу отводится 15 минут. После создания фигур каждая группа представляет ее зрителям, а те должны догадаться что это за произведение.

<u>Оценивание:</u> оценивания происходит по показателям продуктивности, , оригинальности, техничности.

Задача 1. Второй уровень сложности

<u>Инструкция</u>: скульптор должен выстроить свое произведение пластически и добавить к нему звуковое сопровождение (фразу, слово, звук, вздох). Скульптура затем оживает и повторяет форму со звуковым сопровождением, но усиливая и то и другое. И форма скульптуры, и звук преувеличиваются, слегка шаржируются. После увиденного скульптор может внести последние изменения в свою работу.

Затем собирается вся группа. На этом форуме художники представляют свои работы: скульптуры демонстрируют пластическую форму и звуковое сопровождение, а остальные участники приглашаются подключиться к скульптуре: они повторяют увиденное и услышанное.

Обсуждение задачи

<u>Инструменты</u>: музыкальные инструменты.

<u>Оценивание:</u> показатели процесуальных характеристик и операциональных компонентов визуального мышления.

# Задача 2. Первый уровень сложности

Инструкция: « Участники делятся по парам. На флип-чарте записываются четыре слова, которые логически как можно меньше связаны между собой и представляют имена существительные нарицательные в единственном числе.

Пример слов: хлеб, грязь, театр, звезда. Или: душа, письмо, цветок, ступени.

За 20 минут необходимо придумать и показать театральный этюд, объединяющий данные слова (в том же порядке!) в логически связное действие с конфликтом.

После выполнения задания пары демонстрируют свои творения.

Задача 2. Второй уровень сложности.

Инструкция: «Из представленых слов создайте произведение на музыкальном инструменте с использованием пения»

Завершение: обсуждение задания

#### Занятие 3.

Цель: развитие визуализации, генерирование идей; развитие творческих способностей, развитие операциональных компонентов визуального мышления.

Оборудование: листы бумаги, карандаши, фліп-чарт, маркеры, копии истории «Сон короля»

#### Ход занятия

Задача 1. Первый уровень сложности

<u>Инструкция</u>: Участники зачитывается притча «Сон короля».

«Король вернулся с войны в свой замок. Смертельно уставший, он крепко заснул. Ночью ему приснился длинный сон. Во сне король видел различные предметы, быстрой чередой сменявшие друг друга. Сначала он увидел очертания кровати. Кровать пропала, а на ее месте видна была

земля, покрытая травой и камнями. Эта картина также исчезла, и тогда перед взором короля предстала открытая могила.

Немного позже король увидел громадное дерево с богатой листвой и множеством ветвей, огромный меч, спрятанный в ножнах, келью в монастыре, огонь, полыхающий в камине, вершину горы, укрытую снегом, и спокойное море, гладкое, как зеркало. Затем он увидел нечто напоминающее сердце, потом оазис в пустыне, верблюда, корабль и снова кровать.

Мысли об этом сне преследовали короля в течение всего дня, ибо он абсолютно не мог понять, что все это означает. Тогда король решил выслушать совет мудреца.

Король рассказал сон мудрецу, и тот сказал: «Ты увидел очень много вещей. Какой смысл может в них быть?» Король ответил: «Кровать означает «спать» и приятные или страшные сны. Земля, камниц дерн натолкнули меня на мысли о зерне, цветах и плодах. Могила говорит о смерти. Громадное дерево имеет несколько значений: плоды, которые можно есть, древесина, которую используют для строительства, и прохладная тень в жаркий солнечный день. Меч заставляет думать о войне, келья монаха — о мире и покое, которые дарит Господь. Огонь в камине напоминает о счастливых годах нашей жизни с королевой до ее смерти. Покрытая снегом вершина повествует о мужестве и выдержке, необходимых тому, кто захочет взобраться на гору. Океан указывает на долгие путешествия и дальние страны. Сердце — центр и источник моей жизни. Оазисе пустыне означает сладость освежающего отдыха. Верблюд и корабль — просто средства передвижения. И в конце я возвращаюсь назад к миру и покою, обретая их в своей кровати». «Все это так, — сказал мудрец, — но я должен заметить, что ты ничего не понял. Ибо для всех многочисленных вещей, увиденных тобой во сне, и для множества толкований, которые ты им дал, существует одно общее название. Они все служат одной общей цели, которую ты не разглядел»

Тренер прерывает рассказ и просит участников разбиться на подгруппы

по четыре человека. Они должны вместе попытаться ответить на вопрос, какой смысл увидел мудрец в сне короля?

Подгруппам дается 20 минут на то, чтобы найти слово, которое бы стало обобщающим для всего, что привиделось королю. Подгруппы должны работать независимо друг от друга и не показывать никому своих ответов. Каждой подгруппе выдается по одной копии истории «Сон короля» (это должен быть фрагмент, заканчивающийся словами мудреца «... цели, которую ты не разглядел»).

Группы собираются на общее обсуждение и называют свои варианты. Не оценивайте ответы, а расскажите басню дальше.

Мудрец сказал: «Ты упоминал, что кровать дарит тебе покой, но это же даст тебе и земля, которая станет твоей самой последней «кроватью». Покой ты найдешь также и в могиле. Птица покоится на ветке дерева, меч —после жаркой битвы —в ножнах. Монах спокоен в келье, а ты сам находишь покой, сидя у камина. Твои страсти улягутся при взгляде на снежные вершины или на широкое тихое море. Тебе спокойно в сердце друга, в сердце возлюбленной. Ты находишь покой в зеленом оазисе, на спине верблюда и на борту корабля. Почему же ты ищешь столь многое, если все эти вещи означают одно и то же?»

Король возражал: «Потому что смысл их был от меня скрыт». Мудрец ответил: «Да, это вполне возможно: кровать — это не что иное, как просто кровать, и покой, который она дарит, разглядеть нельзя. Так же обстоит дело и с остальными вещами. Они просто есть, но они не открывают своего значения. Ты сам придаешь вещам их смысл. Разве это не так?»

Завершение: обсуждение

Задача 2. Первый уровень сложности

<u>Инструкция</u>: Студентам предлагается придумать интонацию, музыкальную фразу для изображения чувства нежности, затем радости, потом грусти.

<u>Оценивание:</u> техничность, оригинальность, выразительность образа.

# Задача 2. Второй уровень сложности

<u>Инструкция</u>: Студентам предлагается проинтонировать две фразы: «милая мама» и вторая из детского стихотворения Д. Хармса «Веселый старичок»:

*Инструменты*: стих

Жил на свете старичок

маленького роста,

И смеялся старичок

чрезвычайно просто.

<u>Оиенивание:</u> техничность, оригинальность, выразительность образа.

#### Занятие 4.

Цель: развитие процессуальных характеристик и операциональных компонентов визуального мышления, интеллектуально-творческого компонента музыкальных профессиональных способностей.

Оборудование: музыкальные инструменты, флип-чарт с письменными принадлежностями для записи задания.

#### Ход занятия

Задача 1. Первый уровень сложности

<u>Инструкция</u>: На первом этапе работы участникам, объединенным в команды по 4-5 человек, предлагается в течение 10-12 мин создать описание планеты, не входящей в состав Солнечной системы, на которой могла бы существовать жизнь. Форма этого описания, а также то, какие именно, сведения в него включить, определяется участниками самостоятельно.

*Инструменты*: лист бумаги и ручка

<u>Оценивание:</u> вербальная продуктивность, вербальная оригинальность, категориальная гибкость.

Задача 1. Второй уровень сложности

<u>Инструкция</u>: На втором этапе работы участников просят в течение 8-10 мин нарисовать одно или несколько живых существ — «инопланетян», которые

могли бы обитать на того планете, описание которой создано их командой. Рисунки выполняются индивидуально.

После этого участники вновь объединяются в команды, демонстрируют друг другу выполненные рисунки и кратко рассказывают об изображенных на них существ (3-4 мин). Далее представитель вот каждой из команд получает слово, чтобы озвучить описание планеты, а также продемонстрировать ее обитателей.

<u>Инструменты</u>: лист бумаги и цветные карандаши

<u>Оценивание:</u> визуальная продуктивность, визуальная оригинальность, гибкость, вербальная продуктивность, вербальная оригинальность и категориальная гибкость.

#### <u>Задача 2.</u>

<u>Инструкция</u>: Смысл задания, в котором участвуют группы из пяти-семи участников, в том, чтобы в результате коллективного обсуждения превратить набор слов в текст. Как это сделать? Во-первых, вычленив логические единицы, путем расставления знаков препинания. Во-вторых, интонация поможет понять смысл высказывания в неполном предложении. В-третьих, когда текст будет составлен, его требуется разыграть по ролям. И здесь появляется еще одна - дополнительная - возможность прояснит семантику - использование мимики и жеста.

Слова нельзя менять местами. Участники могут повторят одно и то же слово или фрагмент несколько раз в том месте, где это слово или фрагмент находится. Скажем, первый: "Так-то оно лучше!" Второй: "Лучше!? Глупо вляпались". Здесь повтор слова "лучше" (в том месте, где оно находилось в задании) в сочетании с интонацией позволил логически связать фрагмент в диалог между героями.

## Завершение

- Понравилось ли вам задание? Что было интересно в нем? С какими проблемами вы столкнулись?
  - Как работала группа в процессе разработки текста и постановки

театральной сцены: возникали конфликты, проявились лидеры, учитывалось мнение меньшинства?

- Какая из показанных сцен и почему вам больше всего понравилась? написанного текста в театральную сцену?

<u>Оценивание</u>: за такими показателями: вербальная оригинальность, производительность, семантическая гибкость.

#### Занятие 5.

Цель: развитие продуктивности выдвижения визуальных гипотез, конструктивной активности, категориальной гибкости, оригинальности; развитие аналитико-синтетической деятельности, операциональных структур визуального мышления.

Оборудование: фліп-чарт, геометрические фигуры, цветные карандаши.

# Ход занятия

Задача 1. Студентам зачитывается такой текст "Земля - планета Солнечной системы. Она оборачивается вокруг Солнца. В Земли есть спутник - Солнце, Земля и Луна - космические тела, которые имеют шароподобную форму". Перед Вами стоит такая задача: "представьте, что вы попали на неизвестный остров, жители которого не умеют читать, зато очень любят рассматривать разные картинки. Они даже письма посылают друг другу в виде картинок. Информация, которой вы владеете (сообщенная в тексте, который читал ведущий), есть жизненно важной для этих людей. Нарисуйте свое сообщение так, чтобы аборигены смогли понять его." Рисунок должен быть простым и выразительным. Основное назначение рисунка - передать главную идею, суть сообщения.

Оценивание: продуктивность выдвижения визуальных гипотез, конструктивная активность, категориальная гибкость, оригинальность

Задача 2. Студентам предлагаются геометрические ряды матриц, где участникам надо найти закономерности построения матриц и завершить ряд.

Оценивание: операциональные компоненты визуального мышления.

Задача 3. Студенты выбирают с закрытыми глазами любой предмет. Посмотрев на него, учасник группы должен сказать, с чем его можно сравнить; если не хватает отдельных элементов к образу, который он видит, можно разрешить видоизменять, если это возможно, выбранный предмет.

Оценивание: операциональные компоненты визуального мышления.

Задача 4. Среди учасников группы выбирают ведущего. Он осматривает комнату, выбирает определенный предмет, который видят все (например, синезеленого цвета), и говорит: "вижу сине-зеленый…" Группа должна узнать загаданный предмет.

Оценивание: операциональные компоненты визуального мышления.

Задача 5. Студентам называется любой цвет или геометрическая фигура. После этого участники поочередно называют по два любых предмета, которые имеют соответствующую окраску или заданную форму. Для ответа дается 10 секунд, после чего ведущий передает слово другому члену группы.

Оценивание: продуктивность выдвижения визуальных гипотез, конструктивная активность, категориальная гибкость, оригинальность

Задача 6. Ведущий предлагает всем игрокам поочередно назвать по 5 предметов одного цвета. Тот, кто не сможет за 15 секунд припомнить 5 предметов названного цвета, выходит из игры.

Оценивание: продуктивность выдвижения визуальных гипотез, конструктивная активность, категориальная гибкость, оригинальность

#### Занятие 6.

Цель: познакомить участников с притчей, метафорой, сказкой как мощными инструментами, призванными стимулировать решение проблем, развивать творческий подход, продуцировать новы мысли и образы, развитие визуальной и вербальной креативности.

Оборудование: флип-чарт, бумага и принадлежности для записи доска и маркеры для демонстрации примеров.

#### Ход занятия

Задача 1. Первый уровень сложности

<u>Инструкция</u>: В лингвистике существует закон тесноты стихтворного ряда. Метафора, афоризм, притча - блестящее подтверждение этого закона, в этих жанрах народного и литературного творчества, как и в поэзии «словам должно быть тесно, а мыслям просторно»

В современной психологической литературе, особенно в пособиях по НЛП, все чаще можно встретить обращение к метафоре как катализатору поисков смысла, мощному мобилизующему средству "мозговых штурмах", когда с ее помощью сложилась запутанная проблема вдруг превращается из дикого тигра в домашнюю кошку.

К восточным притчам, метафорам прибегают для того, чтобы снят психологическое напряжение, обострить творческое восприятие, чтобы восхититься мудростью столетий, упакованной в несколько срок.

Но давайте обратимся не к литературе или фольклора, а к повседневной жизни. Мы буквально сыплем метафорами, сами не давая себя в этом отчета! "В меня иная точка зрения", "вон состроил в ответ кислую физиономию", "это самое живое воспоминание с тех пор...", "наши перспективы туманны", " "возьми себя у руки", "в меня глава раскалывается!", "так они прожили в гармонии", "в тени просто рай, потому что я уже дымлюсь вот солнца"...

- Вспомните и запишите, как минимум, пять метафор, которые основаны:
- а) на зрительном образе;
- б) звуковом образе;
- в) образе действия.

Например:

"видеть насквозь", "картина ясная", "в тебя вид трубочиста", "видеть проблему", "вижу, куда ты клонишь", "лебяжья шея";

- б) "трещит без умолку", "гармоничная жизнь", "заливается соловьем", "настроиться на нелегкий разговор", "душа поэт";
- в) "в меня сдали нервы", "дела идут отлично", "влепить выговор", "покопаться в памяти", "вон залег на дно", "качать права", "бить на жалость".

Через пять-семь минут мы послушаем ваши идеи и лучшие из их запишем на доске. Начали работу!

*Инструменты*: флип-чарт, листы бумаги и ручки

<u>Оценивание:</u> вербальная продуктивнсоть, категориальная гибкость, вербальная оригинальность.

# Задача 1. Второй уровень сложности

<u>Инструкция</u>: Существуют метафоры, которые для нас весьма привычны, но при внимательном взгляде можно обнаружить в них огромный потенциал для необычной, творческой работы, созданию на их базе поучительных историй.

Разбейтесь на группы по 3-4 человека и в течение 15 минут попробуйте написать небольшой рассказ, сказку, притчу, в основе которой известные метафоры:

- Жизнь человека поле.
- Желая достичь чего-то, человек карабкается к вершине.
- Свет знаемый.
- Карусель жизни.
- Горечь поражения.

Обсуждаем результаты творческого процесса.

Обращаем внимание участников на то, что при создании метафор мы должны ориентироваться не только на игру своей фантазии, но и представят, будет ли наш образ верно (пусть с определенным многообразием красок и полутонов) понят и интерпретирован вторыми людьми, иначе метафора нашим изобретением и останется чисто не поможет коммуникации. Представляя вторым найти собственное толкование предлагаемого нами образа, мы по сути признаем, что метафора перефразирует ситуацию/проблему, делает ее гораздо более многоплановой, объемной. Давайте посмотрим, удалось ли нам при этом сохранить желаемую идею незамутненной: работает ли наш образ на обнажение сути вещей, такой, какой мы ее видим, или уводит воображение воспринимающих в сторону, запутывает?

Метафора, сказка, притча хороши тогда, когда вовлекают в свое эмоциональное и семантическое поле как можно больше самых разных людей, когда идея, заложенная в образе, настолько понятна, что изменение деталей, подходов, стилей мышления или культурных патернов не разрушает универсальности смысла.

*Инструменты*: флип-чарт, листы бумаги и ручки

<u>Оценивание:</u> вербальная продуктивнсоть, категориальная гибкость, вербальная оригинальность.

# Задача 1. Третий уровень сложности

<u>Инструкция</u>: Это задание связано с тренировкой умения подыскивать для метафор подходящий контекст - "рамку", то различные жизненные ситуации, в которых образ работает с максимальной эффективностью. Как для драгоценного камня важно правильное освещение, дающее возможность оценить блеск и совершенство всех его граней, так и метафора "играет" всем многообразием и глубиной смыслов в правильной "рамке". Это искусство потребует вот нас и эмоциональной чуткости, и эмпатичности, и большой гибкости в коммуникации.

Существует масса целей, для достижения которых мы можем воспользоваться афоризмом, метафорой, притчей, сказкой. Давайте определим и запишем хотя бы некоторые из их. Итак, метафора используется нами чтобы продемонстрировать свою оригинальность.

- чтобы занятий время.
- чтобы найти повод для беседы.
- чтобы элегантно сменить тему разговора.
- чтобы побудит к новому действию.
- чтобы подвести итоги процесса.
- чтобы ответить на вопрос.
- чтобы представит модель чего-либо.
- чтобы расширить перспективу проблемы/действия/разговора.
- чтобы привлечь внимание к своей персоне.

- чтобы разнообразить общение.
- чтобы сформулировать идею/задачу/проблему.

Для того чтобы попытаться самым продумать, какая "рамка" будет подходящей для тот или иной метафоры, разбиваем группу на новые подгруппы по 3-4 человека и даем каждой подгруппе один-два текста с притчами. Через 20 минут группа (вся или кто-то из представителей) проведет презентацию метафоры: инсценирует перед остальными участниками тренинга ту жизненную ситуацию-контекст, в которой данная подгруппа предлагает воспользоваться историей -метафорой.

Всем остальным участникам после представления придется определить:

- какова была цель работы с метафорой-притчей;
- какую идею пыталась группа представит;
- насколько рамка, инсценированная группой, помогла выявить потенциал и значение истории-метафоры;
- удачно ли представление с точки зрения его эмоционального влияния на слушателей и зрителей.

В этом подведении итогов тренеру и группе может помочь фрагмент из книги Н. Оуэна "Магические метафоры", которая целиком посвящена искусству использования историй-метафор.

*Инструменты*: флип-чарт, листы бумаги и ручки

<u>Оценивание:</u> вербальная продуктивнсоть, категориальная гибкость, вербальная оригинальность.

# <u>Задача 2.</u>

<u>Инструкция</u>: Один из вас будет хозяином дома. Ему предстоит принять троих гостей. Кто эти гости? В этом-то и заключается проблема. Когда хозяин выйдет за дверь, мы с вами определим, какая роль достала каждому из троих актеров. Они могут быть кем и чем угодно: родственниками хозяина, его друзьями или врагами, работниками сферы обслуживания, президентами, неодушевленными предметами, чувствами, временами года... - наша фантазия здесь безпредельная. Определив ролы гостей, мы пригласим хозяина

возвратятся в комнату и в течение определенного срока (5-10 минут) определить, какие гости пожаловали к нему.

Как определить образ гостя? Во-первых, актеры, играющие гостей, должны будут придумать для своего персонажа некий пластический образ, так что характер движений уже будет определенной подсказкой. Кроме того, подумайте об использовании голосовых средств выразительности. В ход игры хозяин может задавать гостям различные вопросы - всем вместе или по отдельности, по его усмотрению. Отвечая на вопросы, гости продолжают играть свои ролы и стараются сохранить инкогнито: их ответы должны быть на уровне намеков, уточненный, но не открытого снятия маски.

Если за отведенное время хозяину удается определить образы гостей, вон выходит из игры победителем и становится одним из гостей в следующем тур игры.

Завершение: обсуждение походка и результатов игры.

<u>Оценивание:</u> вербальная и визуальная продуктивность, категориальная и семантическая гибкость, вербальная оригинальность.

#### Занятие 7.

Цель: развитие продуктивности генерирования идей, вербальной категориальной семантической гибкости; оригинальности, И развитие музыкальной креативности; развитие операциональных компонентов визуального мышления; учить генерировать и классифицировать идеи с опорой на знание свойств объектов

Оборудование:

## Ход занятия

<u>Задача 1.</u>

<u>Инструкция</u>: Участникам, объединенным в команды по 3-4 человека, дается инструкция: «Считается, что вода может прекрасно передавать информацию. Например, в гомеопатии широко используются лекарственные вещества, разведенные водой чрезвычайно сильно, в сотни тысяч раз: считается, что при этом действует уже не само лекарство, а информация о его составе и

структуре, "запечатленная" в воде и переданная с ее помощью. Не будем вдаваться в дискуссию, так ли это на самом деле... Попробуйте предложить как можно больше способов передачи через воду информации в виде битов/байтов, так чтобы ее смог использовать компьютер. Ваши решения должны не противоречить законам физики/химии и быть принципиально реализуемыми с технической точки зрения». На работу выделяется 8 мин. Потом участникам дается дополнительная инструкция: классифицировать свои идеи на основе того, какие именно свойства воды в них задействованы (свето/тепло/электропроводность, механическая упругость, способность менять агрегатное состояние под действием температуры/давления и т. д.). На эту часть работы отводится еще 5 мин.

<u>Оценивание:</u> оригинальность, гибкость, беглость.

<u>Задача 2.</u>

<u>Инструкция</u>: Участникам демонстрируют два предмета и просят выстроить ассоциативную цепочку между ними — подобрать такие слова, которые были бы попарно логически связаны между собой, а все вместе связывали бы эти предметы (см. пример, приведенный после данного упражнения).

Когда принцип построения ассоциативных цепочек участниками освоен, им приводятся два понятия и демонстрируется какой-либо Предмет. Сначала их просят построить ассоциативные цепочки, связывающие каждое из этих понятий с продемонстрированным предметом, а потом еще одну, связывающую эти понятия между собой напрямую. Таким образом, выстраивается своего рода «ассоциативный треугольник», в котором все связано со всем.

<u>Оценивание:</u> операциональные компоненты визуального мышления.

<u>Задача 3.</u>

<u>Инструкция</u>: Студентам предлагается прослушать «Танец Анитры» Э. Грига. Во время звучания музыкального произведения исполнить и нарисовать его цветными карандашами на листке бумаги.

Студенты самостоятельно, соответственно характера музыкального образа, собственным эмоциональным переживаниям и представлениям осуществляют выбор цвета, общей графической композиции.

*Инструменты*: цветные карандаши листья бумаги

<u>Оценивание:</u> показатели продуктивности, визуальной оригинальности, семантической гибкости.

#### Занятие 8.

Цель: развитие процессуальных характеристик и операциональных компонентов визуального мышления; развитие стратегии

Оборудование: магнитофон, бумага, карандаши.

#### Ход занятия

Задача 1. Первый уровень сложности

Вам предлагается прослушать разные музыкальные произведения, продолжительность которых 5 минуты. Во время их прослушивания у вас должны возникнуть разные ассоциации. Эти ассоциации предлагается вам воссоздать визуально с помощью данного Вам инструментария.

- 1. Прослушивание классического музыкального произведения. Воссоздать ассоциации с помощью цвета и формы.
- 2. Прослушивание рок-музыки. Воспроизведение ассоциаций с помощью геометрических фигур и палитры цветов.
- 3. Звучит третье произведение современная музыка и предоставляется возможность использовать фигуры предложенные для первого и второго произведений, а также вся палитра цветов.

*Инструменты:* геометрические фигуры, палитра цветов.

<u>Оценивания</u> по таким показателями: визуальная оригинальность и гибкость, продуктивность.

Задача 2. Второй уровень сложности

<u>Инструкция:</u> Вам предлагается прослушать классическое музыкальное произведение, продолжительность которого 5 минуты. Во время его прослушивания у вас возникают какие-то впечатления. Именно эти впечатления следует изобразить на листе бумаги с помощью палитры цветов.

<u>Инструменты:</u> палитра цветов и лист A4.

<u>Оценивания</u> по таким показателям: визуальная оригинальность и гибкость, продуктивность.

Задача 2.

<u>Инструкция:</u> Группа выстраивается в круг, каждый протягивает руки своим соседям. Хула-хуп нужно разместить так, чтобы руки двух игроков прошли сквозь обруч.

Хула-хуп должен «путешествовать» по кругу, причем группа решает, в каком направлении происходит движение — по ходу часовой стрелки или против нее. Каждый участник должен «пройти» сквозь обруч, переместив его с одной руки на другую. Обруч должен вернуться на то же самое место, откуда стартовал. Внимательно наблюдайте за соблюдением следующего правила: при выполнении задания игроки не должны разрывать рук. Игроки могут помогать друг другу, но руки при этом все равно отпускать нельзя.

Группе дается время на то, чтобы придумать, как решить данную задачу.

После первой пробной попытки группа обсуждает свою стратегию. Какие возникли проблемы? Что можно сделать, чтобы следующая попытка была более удачной?

Теперь группа должна поставить себе определенную цель: решить, как быстро хула-хуп должен совершить один оборот по кругу, и постараться уложиться в это время. (Это очень хорошее «мини-упражнение» на нахождение решения.) Группа пытается добиться достижения поставленной цели. Ведущий следит за временем.

## Занятие 9.

*Цель:* развитие процессуальных и операциональных компонентов визуального мышления, развитие интеллектуально-творческих способностей, развить способность видеть проблему в многообразии подходов, быть гибким и успешным в решении проблем

Оборудование: шесть шляп разного цвета.

Ход занятия

Задача 1.

Эдвард де Боно - один из мировых лидеров в развитии и популяризации различных моделей творческого мышления - придумал метод шести шляп. Метод помогает справиться с тремя проблемами, с которыми мы сталкиваемся при мышлении:

- «Я не знаком с проблемой и не знаю, с какого конца за нее взяться» - ощущение неадекватности.

«Я не могу удержать в уме все варианты. Путаница фактов, подробностей, деталей делает меня беспомощным охватить это многообразие».

Э. де Боно утверждает, что в процессе мышления мы одновременно решаем множество задач, пытаясь быть объективными, конструктивными, эффективными. В цветной печати основные цвета по отдельности наносятся на лист, и лишь их смешение дает эффект цветной печати. "Шесть шляп" позволяют каждый раз использовать отдельный аспект мышления, который, дополняя пять остальных, позволяет нам видеть объемную целостную картину.

По методу де Боно за каждым типом мышления закреплена определенного цвета шляпа.

Красная шляпа - эмоции, интуиция, чувства, предрассудки. Что я чувствую в этой связи? Какие чувства обуревают меня, когда я вижу/думаю/делаю это?

*Черная шляпа* - скепсис, критический настрой, сомнение в правоте и правильности, осторожность. Где и в чем я могу ошибиться? Что стоит на пути успеха? А если дело не выгорит?

Желтая шляпа — оптимизм, вера в успех, поиск преимуществ. Почему все должно получиться о'кей? Что помогает мне принять эту ситуацию, идею? Почему проект кажется мне перспективным?

Зеленая шляпа - творчество, спонтанность, поиск ьтернативных решений, генерация новых подходов, творческий риск.

*Белая шляпа* - факты и только факты! Какая объективная информация существует? Результаты анализов. Цифры, сводки, графики.

Синяя шляпа - системное мышление, организация творческого процесса, составление программы обдумывания проблемы, проверка и анализ результатов и перспективное планирование с учетом полученных итогов.

Шляпы - это отнюдь не способ разделения людей по цветам — типам их мышления. Это возможность осознания, в какой шляпе я нахожусь сейчас, как я мыслю. Метафорическая формализация образа мысли позволяют нам с большей легкостью отделаться от той или иной шляпы - сменить ее! Менять шляпы так же естественно, как менять социальные роли. Смена шляп - свидетельство нашей адекватности ситуации, уместности. Переключение мышления с одного способа оценки ситуации на другой - это тренировка "творческой мышцы", возможность использовать весь спектр анализа и восприятия ситуации, проблемы, идеи.

После того, как учасникам тренинга рассказали о шляпах по Эдварду де Боно, им предлагается представиться и попытаться определить, в какой шляпе каждый из участников склонен находиться большую часть времени?

Следующая инструкция: «Надевая на себя при произнесении определенного рода сентенций желтую, черную и красную шляпы, проанализировать, в чем преимущества и возможные недостатки такой привязанности к определенному способу мышления.

Инструкция: «Наденьте, пожалуйста, белую шляпу и в ней оцените успешность предыдущего этапа упражнения, эффективность, логичность и внятность своей позиции при обсуждении»

Инструкция: «Примерьте шляпу зеленого цвета, чтобы в ней обсудить предложения о том, насколько метод Э. де Боно может быть полезен для вас в повседневной жизни».

# Задача 2.

Инструкция: «на середину комнаты выходт два участника и встают друг к другу спиной и слушают задание. Им надо внести пять доступных наблюдению изменений в свой внешний облик. На выполнение задания дается 3 минуты.

После внесения изменений студенты поварачиваются друг к другу лицом и говорят что изменил в себе партнер.

Снова встают спиной друг к другу и должны внести 10 изменений во внешнем облике. Время выполнения 5 минут. И опять поворачиваются друг к другу и находят у партнера изменения»

Рефлексия

#### Занятие 10.

Цель: развитие структурных компонентов визуального мышления, интеллектуально-творческих способностей.

Оборудование: бумага, карандаши, ручки

#### Ход занятия

### <u>Задача 1. </u>

<u>Инструкция</u>: Каждому участнику предлагается создать замысел целостной картины на тему «Наш тренинг», потом на листе бумаги изобразить его, но не полностью — лишь одну главную деталь по которой понятно было бы что за рисунок. Для этого вам дается 2-3 минуты.

Потом каждый учасник тренинга передает свой рисунок соседу справа, а сам получает рисунок соседа слева. На полученных изображениях быстро дорисовывают еще по одной детали на заданную тему (30 сек) и передают снова соседу справа. Заканчивается упражнение, когда рисунок попадет к тому, кто его начал.

*Инструменты*: листья бумаги, цветные карандаши.

<u>Оценивание:</u> показатели продуктивности выдвижения визуальных идей, визуальная оригинальность, гибкость, конструктивная активность.

Задача 2. Первый уровень сложности.

<u>Инструкция</u>: Студентам предлагается составить пятистрочия (так называемые синквейны), которые бы отображали их отношение к тренингу и его идею.

- Первая строчка: одно слово, существительное, которое наиболее четко отображает идею тренинга;
- Вторая строчка: два прилагательных, которые характеризуют тренинг;

- Третья строчка: три глагола, которые описывают действия, которые происходили на тренинге;
- Четвертая строчка: фраза с любых четырех слов, которая выражает отношение автора к тренингу;
- Пятая строчка: любое слово, которое отображает общее содержание стиха На составление стиха вам отводится 4-6 минут, а потом участникам следует продемонстрировать результаты собственного творчества.

<u>Оценивание:</u> показатели вербальной продуктивности, вербальной оригинальности, категориальной гибкости.

Задача 2. Второй уровень сложности

<u>Инструкция</u>: Вам следует исполнить созданное Вами произведение либо с помощью музыкального инструмента либо с помощью голоса пропеть его.

*Инструменты* : музыкальные инструменты

<u>Оценивание:</u> техничность, показатели музыкальных творческих способностей. Рефлексия.