**Районная научно-практическая конференция учащихся общеобразовательных школ Киреевского района Тульской области**

 **«Шаги в науку»**

 **Исследовательская работа на тему:**

 ***«Цветной слух»***



Автор работы: Куликова Валерия Валерьевна

Класс: 8Б класс

Образовательное учреждение: муниципальное казенное общеобразовательное учреждение «Киреевский центр образования №1» муниципального образования Киреевский район

Адрес ОУ: 301260, РФ Тульская область, город Киреевск, улица Ленина, 32

Контактный телефон: 8(48754) 6-66-07

Руководитель работы: Фаустова Ирина Васильевна, учитель музыки МКОУ «Киреевский центр образования №1»

 **Содержание:**

**1.Введение**…………………………………………………………………с. 3

1.1. Актуальность темы.

1.2. Цель исследования.

1.3. Задачи исследования.

1.4. Объект исследования.

1.5. Предмет исследовании.

1.5. Методы исследования.

1.6. Мои предположения (гипотеза исследования).

**2. Основная часть**…………………………………………………………..с. 5

2.1. Цветной слух. Историческая справка.

2.2. Цветной слух, как аспект музыкального восприятия.

2.3. Творческая биография музыкантов, обладавших цветным слухом.

2.4. Выводы.

**3. Практическая часть**……………………………………………………..с. 17

3.1. Анкетирование.

3.2. Результаты опроса.

**4. Заключение**………………………………………………………………с. 21

**5. Используемая литература**……………………………………………...с. 23

**6. Приложение**……………………………………………………………...с. 24

 **1.Введение**

#

#

#  Обоснование выбора темы исследования,

#  цели, задачи работы, актуальность исследования,

#  практическая значимость, методы исследования

***«Живопись дает образ и мысль, и нужно***

 ***создать в своем воображении настроение.***

 ***Поэзия слова дает мысль, и по ней***

 ***нужно создать образ и настроение,***

 ***а музыка дает настроение, и по нему***

 ***надобно воссоздать мысль и образ».***

 ***Н. А. Римский – Корсаков.***

 Почему человек, слушая музыку, часто представляет себе видимые образы? При богослужении в храмах всех конфессий звучит музыка. Известно, что 30% успеха кинофильма составляет удачный саундтрек. Немецкий поэт Вольфганг Гёте сказал, что « Архитектура – это музыка, застывшая в камне». Можно предположить, что в мировосприятии человека звуковые и визуальные образы связываются воедино, создавая единую картину. Мне стало интересно это выяснить,понять, почему человек использует музыку для восприятия других видов искусств. Так определилась тема моего исследования: ***« Цветной слух».***

**1.1. Актуальность исследования:**

 **С научной точки зрения, актуальность** данной работы состоит в установлении связи визуальных видов искусства с музыкой и их комплексного восприятия человеком.

 **С социальной точки зрения, актуальность** заключается в возможности рассказать людям о цветном слухе.

 **Для меня лично работа актуальна** тем, что я смогу расширить своё понимание того, как музыка воздействует на сознание человека. Материалы исследования помогут моим одноклассникам и всем увлекающимся музыкой узнать, что такое цветной слух. Поэтому ***практическая значимость исследования*** очевидна: материалы исследования можно использовать на уроках МХК, музыки, изобразительного искусства, на классных часах, во внеурочной работе.

**1.2. Цель исследования:**

рассмотреть связь музыки и визуальных видов искусства.

**1.3. Задачи исследования:**

1. Изучить различные информационные источники по данной теме.

2. Выяснить, что такое цветной слух.

3.Ознакомиться с творческой биографией композиторов, обладавших цветным слухом.

4. Сделать выводы по теме исследования.

5. Оформить исследовательскую работу.

6. Создать мультимедийную презентацию исследовательской работы.

**1.4. Объект исследования:**

музыка.

**1.5. Предмет исследования:**

цветной слух.

**1.6.** **Методы исследования:**

1. Изучение и анализ справочной, энциклопедической, научно - популярной литературы, материалы Интернета.

2. Отбор и обобщение материала по теме исследования.

3. Анкетирование учащихся.

4. Обработка и анализ анкетирования.

**1.7. Мои предположения (гипотеза исследования):**

музыка, цвет, свет и форма дополняют и помогают более полному и целостному восприятию друг друга;

что синестези́и (цветной слух) – явление достаточно редкое и до сих пор не поддающееся исчерпывающему объяснению. Остаются открытыми или недоисследованными многие вопросы.

 Таким образом, моё исследование будет полезно детям, их родителям, учителям.

 **2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ**

**2.1. Цветной слух. Историческая справка.**

 О феномене цветного слуха ещё в древней Индии сложились своеобразные  представления о тесной взаимосвязи музыки и цвета. В частности, индусы считали, что в каждом человеке заложена своя мелодия и цвет. Одними из первых музыку в цвете увидели *древние индийцы*. Для них каждый музыкальный тон соответствовал планете, созвездию, части света, цвету.

 *Древние Греки* считали, что звуки соответствовали не только планетам, но и *семи цветам радуги.* Гениальный Аристотель утверждал в трактате «О душе», что соотношение цветов подобно музыкальным созвучиям. Пифагорейцы отдавали предпочтение белому цвету, как главенствующему во Вселенной, а цвета спектра в их представлении соответствовали семи музыкальным тонам. Цвета и звуки в космогонии греков являются активными созидательными силами. В XVIII веке монах-учёный Л. Кастель задумал сконструировать «цветовой клавесин». Нажатие на клавишу представило бы взору слушателя яркое цветовое пятно в специальном окошечке над инструментом в виде цветной движущейся ленты, флажков, сияющих различными цветами драгоценных камней, подсвечиваемых факелами или свечами для усиления эффекта.

**2.2. Цветной слух, как аспект музыкального восприятия.**

Практически все люди проходят этапы увлечения музыкой. Но воздействие музыки зависит не только от свойств исполняемого музыкального произведения, но и от характера его восприятия. В свою очередь, искусство восприятия музыкального произведения требует определенных психологических навыков. Восприятие - сложный психический процесс. Воспринимать музыку - значит различать ее характер, следить за сменой интонации, настроений.

Постепенно, с приобретением некоторого опыта человек начинает соотносить музыкальные звуки с жизненными явлениями, определять характер произведения. Качество восприятия во многом зависит от вкусов, интересов. Если человек рос в «немузыкальной» среде, у него зачастую формируется негативное отношение к «серьезной» музыке. Такая музыка не вызывает эмоционального отклика, если человек не привык сопереживать выраженным в ней чувствам с детства. Таким образом, восприятие зависит от уровня музыкального и общего развития человека.

В восприятии произведений искусства участвуют как эмоции, так и мышление. Если человек музыкально развит, он может воспринимать музыку с первого прослушивания, а затем углублять эти образы, открывая для себя что - то новое с каждым прослушиванием.

Музыка является одним из самых абстрактных видов искусства и обладает свойством у разных людей вызывать разные чувства, ассоциации и размышления. Музыка воздействует на чувства человека, которые он испытывает на момент прослушивания. Поэтому музыкальное восприятие зависит от жизненного опыта, возраста человека и от его сиюминутного состояния.

Каждый человек реагирует на музыку, некоторые начинают танцевать, некоторые воображают зрительные образы, некоторые размышляют о вопросах, которые поднимает в нем музыка. Это зависит от общего развития человека.

Некоторым людям с рождения дан музыкальный слух и их уровень музыкального восприятия уже на начальных этапах значительно выше, чем у людей, не обладающих им.

Музыкальный слух так же бывает разным. Среди многочисленных разновидностей музыкального слуха, выделяемых по тем или иным признакам наиболее распространён **относительный (или интервальный) слух** - способность определять и воспроизводить звуковые и высотные отношения в музыкальных интервалах, в мелодии, в аккордах, и т.д. При этом высота звука определяется путём его сравнения с эталонным звуком.

**Внутренний слух** — способность к ясному мысленному представлению (чаще всего - по нотной записи или по памяти) отдельных звуков, мелодических и гармонических построений, а также законченных музыкальных произведений.

**Интонационный слух** — способность слышать экспрессию (выразительность) музыки, раскрывать заложенные в ней коммуникативные связи. Интонационный слух подразделяется на звуковысотный (позволяющий определять музыкальные звуки по их отношению к абсолютной звуковысотной шкале, обеспечивая тем самым музыкантам «точность попадания в нужный тон»), и мелодический, обеспечивающий целостное восприятие всей мелодии, а не только её отдельных звуковых интервалов.

**Гармонический слух** — способность слышать гармонические созвучия — аккордовые сочетания звуков и их последовательности, а также воспроизводить их в разложенном виде — голосом, или на каком-либо музыкальном инструменте.

**Ладовый слух** — способность чувствовать (различать, определять) ладово-тональные функции (характеризующиеся такими понятиями, как «устойчивость», «неустойчивость», «напряжение», «разрешение», «разрядка») каждого отдельного звука в контексте той или иной музыкальной композиции.

**Полифонический слух** — способность слышать в общей звуковой ткани музыкального произведения одновременное движение двух и более отдельных голосов.

**Ритмический слух** — способность активно (двигательно) переживать музыку, чувствовать эмоциональную выразительность музыкального ритма и точно его воспроизводить;

**Тембральный слух** — способность колористически чутко ощущать тембральную окраску отдельных звуков и различных звукосочетаний;

**Фактурный слух** — способность воспринимать все тончайшие нюансы фактуры музыкального произведения.

**Архитектонический слух** — способность улавливать различные закономерности строения музыкальной формы произведения на всех её уровнях.

Чаще всего музыкальные люди обладают комплектом всех этих видов слуха, развитых в той или иной степени.

А так же есть достаточно редко встречающийся тип слуха, как абсолютный.

 **Абсолютный слух** — способность определять абсолютную высоту музыкальных звуков, не сравнивая их с эталонными звуками, высота которых уже изначально известна. Этот вид слуха является врождённым и, согласно научным данным, не может быть приобретён с помощью каких-либо специальных упражнений, хотя исследования в этом направлении продолжаются. Для успешной профессиональной (любой музыкальной) деятельности присутствие абсолютного слуха каких-либо существенных преимуществ его обладателям не даёт. По статистике, абсолютным слухом обладает один человек из десяти тысяч, а у профессиональных музыкантов абсолютный слух встречается приблизительно у одного из нескольких десятков.

Одним из видов музыкального слуха является ***цветной слух*.** Это одно из самых редких проявлений музыкального слуха.

 ***Цветной слух или сино́псия*** — явление ***синестези́и****,* при котором два чувства — зрение и слух — связываются воедино. Синестези́я – в переводе с греческого- это одновременное ощущение, совместное чувство — явление восприятия, когда при раздражении одного органа чувств наряду со специфическими для него ощущениями возникают и ощущения, соответствующие другому органу чувств.

 Человек, обладающий цветным слухом, слушая музыку, видит или воображает цветовые зрительные образы, которые могут вторгаться в реальное видение мира. Таких людей называют ***синесте́тиками.***

Речь идёт о некой связи абсолютной высоты музыкальных звуков или тональностей с определёнными цветами. Следует различать зрительное восприятие, образность мышления и собственно цветной слух. Образностью мышления в той или иной степени обладает каждый человек, тогда как синестетический цветной слух явление довольно редкое, и, по словам некоторых современных музыкантов, обладателей такой способности, довольно неприятное и трудноконтролируемое.

 Существуют различные версии возникновения цветного слуха, но сторонники синестетичности цветного слуха придерживаются, главным образом, «физиологической гипотезы» нервной иррадиации. Иррадиация (лат. irradiare — освещаю лучами, сияю) — это процесс распространения процессов возбуждения или торможения в кору больших полушарий головного мозга.

Рисунок 1. Человек-синестетик. Интернет.

 Феномен синестезии – явление достаточно редкое и до сих пор не поддающееся исчерпывающему объяснению. Остаются открытыми или недоисследованными многие вопросы. С одной стороны, существует ряд фактов, связанных с явлением синестезии, которые носят сенсорный характер, и зафиксированы также области их мозговой локализации (Cytowic, 1995). С другой стороны, в ряде исследований констатируется невозможность, несмотря на все предпринятые попытки, построения универсальных для всех людей синестетических схем по принципу соответствия физических характеристик стимулов (например, соответствия звук–спектр).

В настоящее время мы можем лишь с достаточной степенью уверенности говорить о том, что если истинный синестет видит музыку в цвете, то обычный человек описывает ее с помощью метафор. Наличие в языке таких метафорических сравнений, как «теплые» и «холодные» цветовые тона, «высокие» и «низкие» звуки, свидетельствует о том, насколько естественно описываются ощущения при помощи характеристик, заимствованных казалось бы из совсем другой модальности.

**2.3.Творческая биография музыкантов, обладавших цветным слухом.**

 Достоверно известно, что цветным слухом обладали композиторы Н.А. Римский-Корсаков, А.Н. Скрябин, М. К. Чюрлёнис.

 Интересно, что в определении цвета одних и тех же тональностей могли быть расхождения. Так, например, Римский-Корсаков слышал до -мажор белым, а Скрябин - красным; соль- мажор - коричневым и золотистым, а Скрябин – оранжевым; ля- мажор у Римского – розовый, а у Скрябина – зелёный; фа – диез мажор – серо-зелёный и синий; ре – бемоль мажор – темный, теплый и фиолетовый, а фа – мажор – зелёный и красный. Но в их показаниях есть и схожести, например, Римский - Корсаков говорил, что ми -мажор синий, а Скрябин – что голубой; ля – бемоль мажор – серо-фиолетовый, а у Скрябина – пурпурно-фиолетовый. Интересно, что ре- мажор они слышали одинаково жёлтым; а, несмотря на то, что показания по тональностям ми-бемоль мажор и си-бемоль мажор различаются между собой, эти тональности не отличаются друг от друга по цветному колориту у обоих композиторов. Римский – Корсаков – серо-синий, Скрябин - серый, стальной.

 **Римский-Корсаков Николай Андреевич (1844—1908) - русский композитор, дирижёр, педагог.**

 Родился 18 марта 1844 г. в Тихвине Новгородской губернии. К музыке имел склонность с детства, но вначале избрал карьеру морского офицера. В 1856 г. поступил в Морской корпус в Петербурге. Правда, занятий музыкой не оставил.

Рисунок 2.

Дом, где родился композитор. Интернет.

 Однако в 1862 г. по окончании Морского корпуса Римский-Корсаков отправился в трёхлетнее кругосветное морское путешествие на клипере «Алмаз». По возвращении в 1865 г. Николай Андреевич поселился в Петербурге и, не оставляя службы во флоте, всецело занялся музыкальным образованием. В 1871 г. Римского-Корсакова пригласили в Петербургскую консерваторию на должность профессора инструментовки и свободного сочинения.

Рисунок 3. Портрет Н. А. Римского - Корсакого. Интернет.

 В 1873 г. Николай Андреевич окончательно оставил службу во флоте и получил должность инспектора военных оркестров флота (которую занимал вплоть до её ликвидации в 1884 г.), совмещая её с профессорскими обязанностями в консерватории.

 Умер 21 июня 1908 г. в усадьбе Любенск близ Луги (ныне в Ленинградской области), где теперь находится мемориальный музейный комплекс композитора.

**** Впечатления от морской жизни воплотились в «морских пейзажах», которые композитору удалось запечатлеть в своих произведениях посредством оркестровых красок: в операх «Садко», «Сказка о царе Салтане», в симфонической сюите «Шехерезада».

 До Римского-Корсакова никто не изображал море красками музыки. Композитор любил море еще с детства и ему удавалось передавать настроение водной стихии с помощью музыки. Современники называли Николая Андреевича музыкальным «маринистом». Он представлял музыку в соотношении с цветами. Например, ми- мажор у него был синим, поэтому все произведения, связанные с морем, у него написаны в тональности ми- мажор. В опере «Садко» темы Моря написаны в двух сине-голубых тональностях: ми-мажоре и ми бемоль- мажоре (любопытно, что индивидуальная окраска ноты «ми», а следовательно, и ладов, построенных на этом тоне, у Римского-Корсакова совпадает со спектральными расчетами Ньютона!).

 В XVII веке Исаак Ньютон занимался изучением цветомузыки. Он поставил опыт, заключающийся в том, что солнечный луч сквозь отверстие в ставне окна падал на стеклянную призму, а в ней появлялась экранная световая дорожка. Ньютон искал связь между солнечным спектром и музыкальной октавой, сопоставляя длины разноцветных участков спектра с непосредственно музыкальными звуковыми данными. У него получалось, что "до" – красная нота, "ре" – фиолетовая, "ми" – синяя, "фа" – голубая, "соль"–зеленая,"ля"-желтая.
 Описывая это явление в «Летописи моей музыкальной жизни», Римский-Корсаков всегда подчеркивал значимость своего замысла: звучащие лейтмотивы в сочетании с оттенками синего цвета в декорациях на сцене, психологически воздействуя на слушателя, способствуют лучшему восприятию, а значит, и запоминанию музыкальных образов. Позже его идеи стали наследовать другие композиторы.

 Говоря о музыке и цвете невозможно не коснуться творчества гениального А.Н. Скрябина. Наиболее же важным для цветомузыки был его цветной слух, так как он разработал целую цветомузыкальную систему.

 **Скрябин Александр Николаевич (1871/1872—1915)-русский композитор, пианист, педагог.**

 Родился 6 января 1872 г. (по новому стилю) в Москве в семье дипломата. Его воспитанием занималась тётя, заменившая ему рано умершую мать, отец жил за границей. В 1882 г. поступил во 2-й Московский кадетский корпус. Параллельно занимался музыкой и после окончания корпуса (1889 г.) поступил в Московскую консерваторию сразу по двум специальностям — композиция и фортепиано.

 Завершив учёбу в 1892 г., Скрябин уехал за границу. Пять лет давал концерты, гастролируя по странам Европы. Талант его как пианиста быстро был оценён — по возвращении в Россию Александр Николаевич получил должность профессора Московской консерватории по классу фортепиано, которую занимал с 1898 по 1903 г.

Рисунок 4. А. Н. Скрябин. Интернет.

 27 апреля 1915 г. трагически погиб в Москве от заражения крови, причиной которого послужила случайная царапина.
 В своём композиторском творчестве Скрябин вначале отдавал предпочтение именно фортепианной музыке.

 В 1900 г. он обратился к симфонической музыке, при этом ставил себе не только композиторские, но и глобальные философские задачи. Глубоко верил в преобразовательную силу искусства.

 Вершина симфонического творчества Скрябина - «Прометей» («Поэма огня», 1910 г.).

 «Прометей» стал одним из самых необычных произведений в истории музыки — в нём есть партии для симфонического оркестра, солирующего фортепиано, хора и света; наиболее ярко воплотились идеи композитора о соединении музыки, света и цвета.

 Скрябин впервые представил синтез музыки и света, доказывая существование так называемого цветного слуха (каждая тональность имеет свой колорит). Вообще, композитор стремился к слиянию всех искусств.

Он, например, ясно ощущал красный густой цвет фа- мажора, золотой – ре- мажора, синий торжественный цвет отдавал фа-диез мажору. У Скрябина не все тональности ассоциировались с каким-либо цветом. Композитор создал искусственную звуко-цветовую систему (до- мажор – красного цвета, соль- мажор –в оранжевых, а ре- мажор – в жёлтых тонах и далее – по квинтовому кругу и цветовому спектру).

 Учёные, музыканты и художники и сегодня спорят о возможности соединения цвета и музыки. Есть исследования о том, что периоды колебаний звуковых и световых волн не совпадают и «цветозвук» — это лишь феномен восприятия. Но бытуют ведь у музыкантов определения: «тональный колорит», «тембровые краски». А если в творческом сознании композитора соединяются звук и цвет, то рождаются грандиозный «Прометей» А.Скрябина. Новаторские идеи Скрябина оказали значительное влияние на дальнейшее развитие музыкального искусства.

 **Микалоюс Константинас Чюрлёнис (1875-1911) - литовский композитор, художник, литератор.** Гордость литовского искусства, далеко раздвинувший своим творчеством границы национальной и мировой культуры.

 Чюрлёнис родился 10 (22) сентября 1875 года в Варене, умер 28 марта (10 апреля) 1911 года. Отец - крестьянин умел играть на органе и подрабатывал органистом в деревенском костёле. Вскоре после рождения Константинаса семья переехала в деревню Друскининкай. Его первым языком был польский. Литовский он начал учить довольно поздно (за шесть лет до смерти). Вторым языком был русский. В 10 лет Чюрлёнис окончил курс в Друскининкайском народном училище. В детстве освоил орган и с шести лет заменял на службах отца. Профессионально заниматься музыкой Чюрлёнис стал в 13 лет, по рекомендации знакомых попав в музыкальную школу и оркестр князя Михала Огиньского. В этой школе Огиньский на свои деньги учил талантливых детей. Чюрлёнис учился играть на флейте, параллельно пытался писать музыку, чем обратил на себя внимание Огиньского. С подачи последнего Чюрлёнис переехал в Варшаву и поступил в фортепианный класс Музыкального института (будущей Варшавской консерватории). Через год Чюрлёнис поменял специализацию и стал учиться композиции. В тот период Чюрлёнис сочинил кантату для хора и оркестра, фуги, пьесы для рояля. И много занимался самообразованием. В 1899-м, окончив с отличием институт, отверг предложение стать директором музыкальной школы Люблина. В 1901-м поступил в Лейпцигскую консерваторию (где проучился около года). В 1902 году Чюрлёнис стал брать частные уроки рисования (у Я. Каузика) и много времени посвящает живописи. В 1904-м поступает в Школу изящных искусств в Варшаве. Первая выставка работ Чюрлёниса прошла в Варшаве в 1905 году. В 1908-м в Вильнюсе Чюрлёнис руководит хором.

 Чюрлёнис умер 10 апреля 1911 года в психиатрической клинике под Варшавой после неудачной попытки побега оттуда, в результате которой получил воспаление лёгких. Похоронен в Вильнюсе на кладбище Росса (Расу).

**Музыкальное творчество.**

Автор первых литовских симфонических поэм «В лесу» (1900—1901) и «Море» (1903—1907). Записал и обработал свыше 60 литовских народных песен. Сочинил свыше 200 произведений для фортепиано (прелюдии, вариации, «пейзажи», произведения для струнного квартета и органа).

**Изобразительное искусство.**

Написал около 300 произведений в духе модерна и арнуво, сочетающих влияние символизма с элементами народного декоративно-прикладного искусства, цитатами и реминисценциями из японской, египетской, индийской культур и стремление к синтезу искусств и поискам аналогий музыки и изобразительного искусства. Последнее особенно явственно в таких произведениях, как «Соната солнца», «Соната весны» (1907), «Соната моря», «Соната звёзд» (1908). Создавал символически-обобщённые произведения, переносящие в мир сказки (триптих «Сказка», цикл «Сказка королей»; 1907), космогонических и астральных мифов (циклы «Сотворение мира», 1904—1906, «Знаки Зодиака», 1907), народных представлений (циклы «Весна», «Зима», 1907; «Жемайские кресты», «1909»).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/e/e2/Pavasario_sonata.Scherzo.jpg/108px-Pavasario_sonata.Scherzo.jpgРисунок 5. Соната весны. | https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/8/8f/Pavasario_sonata.Andante.jpg/107px-Pavasario_sonata.Andante.jpgРисунок 6. Соната лета. Скерцо. | https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/0/0f/Pavasario_sonata.Finale.jpg/105px-Pavasario_sonata.Finale.jpgРисунок 7. Соната весны. Финал. | https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/1/18/%D0%98%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%B0.tif/lossy-page1-85px-%D0%98%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%B0.tif.jpgРисунок 8. Сказка королей. |

Многие произведения утрачены, иные находятся в Каунасском художественном музее им. Чюрлёниса.

«Талантливейший лирик Чюрлёнис мечтал превратить музыку в живопись», - писал известнейший музыковед и композитор Борис Асафьев.

Общность Скрябина и Чюрлёниса трудно не заметить. Даже во внешности есть чуть уловимые общие черты. Заметна некоторая общность интересов и идей. Азбучным стало представление о том, что вопросы цветомузыки с «музыкальной стороны» решал Скрябин, а с «живописной» - Чюрлёнис.

Происходило это в одно и то же время – в первом десятилетии 20 века. При этом знакомы они не были. Маковский писал о Чюрлёнисе: «Его творчество – музыка в той же степени, как живопись».

 ***Выводы по основной части.***

*Итак, цветной слух или сино́псия — явление синестези́и, при котором два чувства — зрение и слух — связываются воедино. Человек, обладающий цветным слухом, слушая музыку, видит или воображает цветовые зрительные образы, которые могут вторгаться в реальное видение мира. Таких людей называют синестетиками. Феномен синестезии – явление достаточно редкое и до сих пор не поддающееся исчерпывающему объяснению. Остаются открытыми или недоисследованными многие вопросы. Синестетиками в музыке были, например, Скрябин и Римский-Корсаков, Чюрлёнис. Они воспринимали или воображали тональности окрашенными в определённые цвета.*

*В литературе описаны яркие проявления «цветного слуха», например у композитора А. Н. Скрябина, на творчество которого они наложили определенный отпечаток. Недаром именно его сочинения охотно используют для создания «цветовой музыки», в которой звучание музыкального произведения сопровождается на экране сменой цветов и форм, усиливающей воздействие музыки на слушателя.*

 *Нам достоверно известно, что цветным слухом обладали композиторы, А. Скрябин, Чюрлёнис. Так, например, Римский-Корсаков слышал до- мажор - белым, а Скрябин - красным; соль- мажор - коричневым и золотистым, а Скрябин – оранжевым; ля-мажор у Римского – розовый, а у Скрябина – зелёный; фа – диез мажор – серо-зелёный и синий; ре – бемоль мажор – темный, теплый и фиолетовый, а фа – мажор – зелёный и красный.*

*Такие феноменальные способности привносят в жизнь больше проблем и дискомфорта, чем радости. Поэтому синестеты часто скрывают свои истинные чувства. Возможно, в современном креативном, пост информационном обществе для них найдется более достойное место.*

 **3.** **ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

 Изучив и проанализировав теоретический материал по теме исследования, я решила провести анкетирование среди учащихся 8А и 8 Б классов МКОУ «Киреевский центр образования №1» . Выяснить: знают ли они, что такое цветной слух; это миф или реальность; существует ли связь между музыкальным звуком и цветом.

 Мною вместе с учителем были составлены вопросы анкеты, которые я раздала детям для того, чтобы выяснить, что же они об этом знают.

**3.1.Анкетирование и его результаты.**

 Всего в анкетировании приняли участие **48** человек. Было предложено **7** вопросов с вариантами ответов. (Приложение 1).

**1.Вы что-нибудь слышали о цветном слухе?**

а) ДА

б) НЕТ

**2.Цветной слух – это реальность или миф?**

а) ДА

б) НЕТ

в) НЕ ЗНАЮ

1. **Цветной слух у человека–явление довольно редкое или распространённое?**

а) РЕДКОЕ

б) РАСПРОСТРАНЁННОЕ

в) НЕ ЗНАЮ

1. **Знаете ли вы, что многие композиторы обладали цветным слухом?**

а) ДА

б) НЕТ

в) НЕ ЗНАЮ

1. **Помогает ли наличие цветного слуха в написание музыкальных произведений?**

а) ДА

б) НЕТ

в) НЕ ЗНАЮ

1. **Существует ли связь между музыкальным звуком и цветом?**

а) ДА

б) НЕТ

в) НЕ ЗНАЮ

1. **Обладаете ли вы цветным слухом?**

а) ДА

б) НЕТ

в) НЕ ЗНАЮ

**3.2. Результаты опроса.**

 Анализ проводился с помощью анкетирования. В анкетировании участвовало **48** учащихся пятых классов.

**1.Вы что-нибудь слышали о цветном слухе?**

 Диаграмма 1. Ответ на вопрос №1

**2.Цветной слух – это реальность или миф?**

а) РЕАЛЬНОСТЬ-35% б) МИФ-8% в) НЕ ЗНАЮ-57%

**3.Цветной слух у человека – явление довольно редкое или распространённое?**

а) РЕДКОЕ-57% б) РАСПРОСТРАНЁННОЕ-6% в) НЕ ЗНАЮ-37%

**4.Знаете ли вы, что многие композиторы обладали цветным слухом?**

а) ДА-34% б) НЕТ-28% в) НЕ ЗНАЮ-38%

**5.** **Помогает ли наличие цветного слуха в написание музыкальных произведений?**

а) ДА-57% б) НЕТ-2% в) НЕ ЗНАЮ-41%

**6.Существует ли связь между музыкальным звуком и цветом?**

а) ДА-35% б) НЕТ-6% в) НЕ ЗНАЮ-59%

**7. Обладаете ли вы цветным слухом?**

 Диаграмма 2. Ответ на вопрос №7

**Выводы по практической части.**

*Итак, полученные результаты показывают, что большинство учащихся не знают о существовании у человека цветного слуха. Так же, им ничего не известно о применении этого феномена в музыке.*

*Таким образом, гипотеза моего исследования подтвердила****,*** *что синестези́и (цветной слух) – явление достаточно редкое и до сих пор не поддающееся исчерпывающему объяснению. Остаются открытыми или недоисследованными многие вопросы.*

 **4. Заключение**

 Цветной слух или сино́псия — явление синестези́и, при котором два чувства — зрение и слух — связываются воедино. Человек, обладающий цветным слухом, слушая музыку, видит или воображает цветовые зрительные образы, которые могут вторгаться в реальное видение мира. Таких людей называют синестетиками. Синестетиками в музыке были Н.А.Римский-Корсаков, А.Скрябин, М.Чюрлёнис. Музыка, цвет, свет и форма дополняют и помогают более полному и целостному восприятию друг друга.

 Этот вид слуха является врождённым и, согласно научным данным, не может быть приобретён с помощью каких-либо специальных упражнений, хотя исследования в этом направлении продолжаются.

 Музыка является одним из самых абстрактных видов искусства и обладает свойством у разных людей вызывать разные чувства, ассоциации и размышления. Музыка воздействует на чувства человека, которые он испытывает на момент прослушивания. Поэтому музыкальное восприятие зависит от жизненного опыта, возраста человека и от его сиюминутного состояния.

Каждый человек реагирует на музыку, некоторые начинают танцевать, некоторые воображают зрительные образы, некоторые размышляют о вопросах, которые поднимает в нем музыка. Это зависит от общего развития человека. Некоторым людям с рождения дан музыкальный слух и их уровень музыкального восприятия уже на начальных этапах значительно выше, чем у людей, не обладающих им.

 Все это говорит о том, что не только обладающие цветным слухом люди могут представлять музыку в цвете, и поэтому, может быть, цветомузыка еще скажет свое слово в будущем!

**Литература и прочие источники.**

1. [Афанасьев, В. В. Свето-звуковой музыкальный строй. М.; «Музыка», 2002](http://afanasieff.ru/book_ru.pdf).

2.Бычков, В.В. Музыка и цвет. М.; Аст-пресс, 2000.

3.Википедия свободная энциклопедия, <http://www.domsovetof.ru/>

4.Галеев, Б. М. Содружество чувств и синтез искусств. — М.; [Знание](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%BD%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5_%28%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D0%B8%D0%B7%D0%B4%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%29), 1982.

5.Галеев, Б. М. Цветной слух: природа и функции в искусстве. С-Петербург, Государственный Эрмитаж, 1997.

6.Музыкальное искусство, musical-art.ucoz.ru/publ/26-1-0-27

7.Райгородский Б.Д. Что может музыка? <http://constructorus.ru/zdorovie/vliyanie-muzyki-na-cheloveka.html>

8.Смирнова, Т.И. Воспитание искусством. М.; Аст-пресс, 2001.

9.Иллюстрации:

* http://yandex.ru/images/search?img\_url=http%3A%2F%2Fi70.beon.ru%2F36%2F76%
* http://yandex.ru/images/search?text=%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B8%D0%
* [http://yandex.ru/images/search?viewport=wide&text=%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%82%](http://yandex.ru/images/search?viewport=wide&text=%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%BA%D0%B8%20%D0%BE%20%D1%80%D0%B8%D0%BC%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%BC%20%D0%BA%D0%BE%D1%80%D1%81%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B5&img_url=http%3A%2F%2Fpskovmir.edapskov.ru%2Fpic%2F106.jpg&pos=0&uinfo=sw-1680-sh-1050-ww-1659-wh-917-pd-1-wp-16x10_1680x1050&rpt=simage&_=1427262428593&pin=1)
* [http://yandex.ru/images/search?text=%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B8%D0%B](http://yandex.ru/images/search?text=%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%BA%D0%B8%20%D0%BE%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%BE%D0%B7%D0%B8%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0%D1%85%20%D0%B1%D0%B5%D1%80%D0%BB%D0%B8%D0%BE%D0%B7%D0%B5&img_url=http%3A%2F%2Fvse-znat.ru%2Fimages%2Fvoprosy-i-fakty%2Fob-izvestnykh-lyudyakh%2FBerlioz.jpg&pos=0&rpt=simage&stype=image&lr=21653&noreask=1&source=wiz&uinfo=sw-1680-sh-1050-ww-1659-wh-917-pd-1-wp-16x10_1680x1050-lt-148)
* [http://yandex.ru/images/search?viewport=wide&text=%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%82%](http://yandex.ru/images/search?viewport=wide&text=%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%BA%D0%B8%20%D0%BE%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%BE%D0%B7%D0%B8%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0%D1%85%20x.hk.ybc&img_url=http%3A%2F%2Funomomen-to.ru%2Fwp-content%2Fuploads%2F2011%2F01%2Fpokoy-3.jpg&pos=7&uinfo=sw-1680-sh-1050-ww-1680-wh-917-pd-1-wp-16x10_1680x1050&rpt=simage&_=1427263619345)
* [http://yandex.ru/images/search?text=%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B8%D0%B](http://yandex.ru/images/search?text=%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%BA%D0%B8%20%D0%BE%20%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D1%86%D0%B5%20%D0%BB%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5&img_url=http%3A%2F%2Fwww.rudata.ru%2Fw%2Fimages%2F4%2F48%2FFranz_Liszt_photo.jpg&pos=4&rpt=simage&stype=image&lr=21653&noreask=1&source=wiz&uinfo=sw-1680-sh-1050-ww-1659-wh-917-pd-1-wp-16x10_1680x1050-lt-65)
* http://yandex.ru/images/search?img\_url=http%3A%2F%2Fwww.interfax.by%2Ffiles%2F2011-

 ***Приложение 1.***

**Анкета**

1.Вы что-нибудь слышали о цветном слухе?

а) ДА

б) НЕТ

2.Цветной слух – это реальность или миф?

а) ДА

б) НЕТ

в) НЕ ЗНАЮ

3.Цветной слух у человека–явление довольно редкое или распространённое?

а) РЕДКОЕ

б) РАСПРОСТРАНЁННОЕ

в) НЕ ЗНАЮ

4.Знаете ли вы, что многие композиторы обладали цветным слухом?

а) ДА

б) НЕТ

в) НЕ ЗНАЮ

5.Помогает ли наличие цветного слуха в написание музыкальных произведений?

а) ДА

б) НЕТ

в) НЕ ЗНАЮ

6.Существует ли связь между музыкальным звуком и цветом?

а) ДА

б) НЕТ

в) НЕ ЗНАЮ

7.Обладаете ли вы цветным слухом?

а) ДА

б) НЕТ

в) НЕ ЗНАЮ