Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

«Ангарский лицей №1»

**Информационный проект**

ЯВЛЕНИЕ СИНЕСТЕЗИИ

Выполнила: Шайдук Анастасия Дмитриевна

учащаяся 11 класса МАОУ «Ангарский лицей №1»

Руководитель: Андрианова Вера Дмитриевна,

социальный педагог

г. Ангарск, 2021

Содержание

[Введение 3](#_Toc90651897)

[Глава 1. Теоретическая часть 4](#_Toc90651898)

[Глава 2. Практическая часть 9](#_Toc90651899)

[Заключение 13](#_Toc90651900)

[Список литературы 14](#_Toc90651901)

[Приложение 15](#_Toc90651902)

# Введение

Синестезия – немолодое, но только в последнее время ставшее постепенно приниматься наукой как вполне реальное явление с реальным неврологическим обоснованием, о котором и пойдет речь в этой работе.

Можно сказать, что на бытовом уровне каждый сталкивается с этим явлением на постоянной основе, с так называемой «слабой» синестезией, используя эпитеты и метафоры в речи, которые характеризуются как ее проявление.

**Актуальность** выбранной мною темы заключается в том, что в настоящее время вследствие научно-технического прогресса происходит взрыв развития нейронаук и очень большое количество исследований направлено на изучение механизма синестезии как научного феномена.

**Проблемой**, поднимаемой в этой работе, является то, что старшеклассники могут являться синестетами, но не знать об этом, или не задумываться об этом. В ходе работы и проведения анкетирования их знания об этом явлении будут расширены.

**Гипотезой** моего проекта выступает следующее суждение: среди обучающихся в лицее подростков в возрасте 16-17 лет присутствуют синестеты – «слабые» или «сильные».

**Целью** проекта является выявление синестетов среди обучающихся 11-го класса.

**Задачи работы**:

1. Ознакомление с природой явления синестезии
2. Проведение анкетирования среди старшеклассников
3. Анализ полученной статистики.

**Объектом** моего исследования будут выступать обучающиеся 11-го класса, а **предметом** – наличие или отсутствие явления синестезии у них.

**Продуктом проекта** выступает составленное мной анкетирование для выявления наличия признаков синестетического мышления.

# Глава 1. Теоретическая часть

Синестезия – явление, состоящее в том, что некий раздражитель, действуя на соответственный орган чувств, помимо воли субъекта вызывает не только ощущение, специфичное для данного органа чувств, но еще и добавочное ощущение или представление, характерное для другого органа чувств. Синестезия связана с переходом возбуждения, вызванного ощущением, из одной модальности в другую. [4] Проще говоря, синестезия – это смешение чувств.

Например, раздражается слуховая модальность, а возникают и слуховые образы, и зрительные. Чаще всего встречаются звуко-цветовые и, наоборот, цвето-звуковые синестетические образы.

Данное понятие до 1964 года характеризуется частой сменой названий: «неадекватные ощущения», «цветное слышание», «синопсия», «цветной слух», «ложные вторичные ощущения», «синопсия», «синэстезия». Далее отмечается период, когда в психологии, медицине, психиатрии, философии бытует общее название «синестезия», но происходит различная трактовка понятия. [9]

Изучением данного явления занимается большое количество ученых в различных областях: нейрофизиологи, психологи, лингвисты и даже специалисты в сфере искусствоведения, литературоведения и дизайна, выбирая свой подход к изучению темы.

Феномен синестезии – явление достаточно редкое и до сих пор не поддающееся исчерпывающему объяснению. 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) (Ванечкина, 1968; Галеев, Ванечкина, 2000; Измайлов и др., 2003; Расников, 2004, 2006). [8]
Ключевой целью при исследовании синестезии является поиск механизмов нервной системы человека, которые лежат в основе синестетических специфик восприятия. Например, научиться определять, точно ли человек обладает синестезией по внешним признакам, проявляющимся при психологическом тестировании. Кажется очевидным, что в своем зрении мы имеем дело со светом и восприятием цветов, в своем слухе - со звуками и т.д. Тем не менее опыт ощущения синестезии относится к сенсорным впечатлениям, пересекающим границы этих модальностей так, что человек «слышит» цвета, или «видит» звуки. Сходный опыт может быть вызван словами или даже отдельными буквами, так что буквы воспринимаются как имеющие определенный цвет.

У некоторых людей, названных синестетами, эти кросс-модальные впечатления оказываются такими же ясными и убедительными, как обычное восприятие. Например, некто S. сообщал, что видит «струи пара или брызги», когда он слышит определенные слова. Если S. предъявляли определенный тон, он сообщал о том, что видит «коричневую полоску на темном фоне». При предъявлении ему др. тона он сообщал о конкретном цвете. В некоторых случаях он не мог понять, что ему сказали, потому что его отвлекал «цвет голоса». [6]

Самой распространенной формой проявления синестезии признается цветовая, при которой аудиальный стимул вызывает яркое цветовосприятие. Цветовая синестезия или явление цветного слуха получило название «синопсии». [7]

Сколько же вариантов синестезии существует? Исследователь Шин Дей проанализировал 175 случаев смешения чувств и насчитал девятнадцать вариантов. Наибольшую часть (69%) составляют случаи цветозвукового восприятия. Промежутки времени вызывают ощущение цвета у 24% опрошенных; звуки музыки соединяются с цветовыми ощущениями у 12%, а запахи — у 3% испытуемых. Кроме этого, 3% респондентов видели в цвете окружающих людей; у 1% людей прикосновение вызывает ощущение вкуса, звук приводит к ощущению запаха, температура воздуха передается через цвет, вид предметов воспринимается с помощью чувства прикосновения.

В последнее время термин синестезия объединяет в себе все большее количество самых разных явлений. Так, по мнению Б. М. Галеева, этим словом называют межчувственные связи в психике, а также результаты их проявлений в конкретных областях искусства; определенные поэтические тропы и стилистические фигуры, связанные с межчувственными переносами; цветовые и пространственные образы, вызываемые музыкой; и даже взаимодействия между искусствами (зрительными и слуховыми).

Таким образом, к литературной синестезии относится выражение типа «Флейты звук зоревоголубой» (автор строки русский поэт К. Бальмонт), к живописной синестезии — произведения В. Кандинского, К. Чюрлениса, Дж. Бельмонта, А. Валенси; к музыкальной синестезии — творения К. Дебюсси, Н. А. Римского-Корсакова, А. Н. Скрябина, О. Мессиана. При этом можно говорить о существовании особых «синестетических» жанров (программная музыка, музыкальная живопись) и даже о «синестетических» видах искусства (светомузыка и музыкальные абстрактные фильмы). [10]

Данные о распространенности синестезии сильно разнятся. По Р. Сайтовику, синестезией обладает один на 25–100 тыс. человек (Cytowic, 2002). После публикации объявления для аудитории в 311 тыс. человек было получено 158 откликов, что дало повод оценить распространенность синестезии в 0,024 % (Rich et al., 2005). Прямое исследование демографии синестезии указывает на то, что: распространенность синестезии составляет 4,4 % (1/23); самый распространенный вид – ощущение дней недели в цвете; наиболее изучаемый вид, «цветные» буквы, встречается у 1 % населения; синестезия обнаруживает равномерное гендерное распределение (Simner et al., 2006) [2]

Несмотря на впечатляющее количество проведенных исследований и количество выдвинутых гипотез, до сих пор единой концепции о природе происхождения синестезии не существует, потому что на самом деле реальное соощущение встречается очень редко — по данным разных авторов, от 1 человека на 1000 до 1 человека на 100 000.

В обыденной жизни на самом деле можно говорить о том, что все люди обладают некоторым даром к соотнесению разных стимулов, поскольку наше восприятие полимодально, то есть, сразу несколько органов чувств активны в одно время — мы одновременно слышим звук, видим цвет, можем исследовать предметы на ощупь и испробовать их на вкус. Поэтому, если говорить о синестезии с данной точки зрения, то она встречается очень часто, есть у всех людей. Способность всех людей к этой «слабой» синестезии очень четко выражена в языке в виде эпитетов — мы пользуемся ими, не задумываясь о том, что корни их возникновения лежат на сенсорном уровне: «теплый цвет», «яркий звук», «бархатный голос», «горькая физиономия». В такой паре слова всегда относятся к разным модальностям, и мы, как правило, понимаем эпитеты, нет необходимости их объяснять.

В настоящее время мы можем лишь с достаточной степенью уверенности говорить о том, что способность к установлению полимодальных связей присуща опыту каждого человека (начиная с младенческого возраста), но в разной степени проявления. 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. [8]

Это подтверждает гипотезу о наличии прирожденной способности воспринимать мир целостно (полимодально) - она полезна для человека и не является каким-то диковинным явлением.

Синестезия — это не только тот экзотический феномен, который обычно привлекает исследователей, а это еще и полезный когнитивный механизм, помогающий нам правильно воспринимать объекты внешнего мира. Иногда мы непроизвольно «окрашиваем» дни недели, буквы, цифры, причем устойчиво для каждого человека — например, понедельник для вас белый, воскресенье красное. Редко встречаются люди, не имеющие таких ассоциаций. Мы можем не соощущать это непосредственно, но такие соответствия существуют. Это связано с нашей эмоциональной сферой: эмоциональное обобщение объектов позволяет нам воспринимать мир целостно и сопоставлять одни объекты с другими, видеть сходство, вычленять гармоничные сочетания. [1]

# Глава 2. Практическая часть

В ходе работы было составлено и проведено исследование в виде анкетирования для обучающихся 11-х классов, в котором им было предложено ответить на несколько вопросов, связанных с выявлением признаков синестетического мышления, в котором поучаствовало 29 человек, которых я попросила отвечать максимально честно, вписывая лишь их собственные ощущения. (Приложение)

Мало кто из опрошенного количества человек знает, что такое «синестезия» (Рис.1)

*Рисунок 1. Опрос на знание понятия*

Среди тех, кто отвечал положительно на вопросы о наличии тех или иных ассоциаций одновременно в разных модальностях и предложении их четко обозначить, совпадений по ассоциациям мало. Единицы ответивших сходились во мнении при ответах на некоторые вопросы.

Среди ответивших на первый вопрос о цветовой ассоциации, звучавший как «Можете ли вы сказать, какого цвета буква «а»?» 16 человек ответили, что могут сказать, какого она цвета, а еще 6 дали ответ «скорее да, чем нет». (Рис.2) 18 из респондентов, ответивших положительно, сошлись на том, что эта буква обладает красным цветом. (Рис.3)

*Рисунок 2. Цвето-буквенная синестезия*

*Рисунок 3. Цвет буквы*

Следующие вопросы открывают большее поле для рассуждений: на вопрос об ассоциациях цвета со вкусом из 29-ти опрошенных 17 человек ответили положительно, а еще четверо дали ответ «скорее да, чем нет». Остальные респонденты ответили отрицательно. (Рис.4)

*Рисунок 4. Цвето-вкусовая синестезия*

Еще более разительно отличаются примеры ассоциаций между собой: они были абсолютно разными, но четверо опрошенных ассоциировали кислоту с желтым, а двое четко обозначили желтый цвет вкусом лимона.

Звуки же с цветами ассоциируют больше половины опрошенных (45% ответили «нет» на наличие подобных ассоциаций). (Рис.5)

*Рисунок 5. Звуко-цветовая синестезия*

Трое из числа опрошенных поделились, что громкий звук для них имеет красный цвет, и это совпадение было довольно необычным среди всех полученных ответов, поскольку остальные варианты не были даже близки друг к другу, например, «некоторые фортепианные звуки фиолетового цвета», и «звук верного ответа – зеленый», и это может быть как личными ассоциациями опрошенных, сгенерированными их мозгом в течение жизни, так и проявлениями «истинной» синестезии.

В опросе также была картинка с цветом, для которой учащимся было предложено подобрать ассоциативный вкус. Пятеро респондентов не смогли описать, какой вкус она имеет, в остальном - ответы разнятся, но в чем-то все же сходятся - наиболее часто встречающимся среди вкусов является ответ «соленый» (3 человека), а чуть менее часто – ответы «мятный» (2 человека) и «черничный» (2 человека). Присутствуют ответы «сладкий», «кислый», «вкус воды», и даже «безвкусный».

Дни недели с цветами ассоциируют 14 респондентов (48%), еще один дал ответ «скорее да, чем нет». (Рис.6)

 Варианты ассоциаций в этом случае настолько разные, что перечислить все и даже наиболее часто встречающиеся не представляется возможным – последних просто нет.

# Заключение

По результатам полученных данных нельзя сделать точного вывода о том, что среди респондентов отсутствуют люди с так называемой «истинной» синестезией, потому что ответ на данный вопрос может дать только психолог после проведения глубоких психологических тестов, составленных на основании ответов конкретного человека о его ощущениях в течение жизни, такие тесты составляются индивидуально специалистами. Полученные в моем опросе данные могут быть как признаками «бытовой» синестезии, так и «истинной», той, при которой действительно имеется соощущение.

 Но можно точно сказать, что присутствуют обучающиеся, у которых развита «слабая» синестезия, та, которая является когнитивным механизмом и взращивается у человека на протяжении его становления личностью и развития в процессе всей жизни для упрощения восприятия мозгом реальности – такой вывод был сделан на основании анализа ответов каждого респондента в отдельности.

Среди тех, кто отвечал положительно на вопросы о наличии тех или иных ассоциаций одновременно в разных модальностях и предложении их четко обозначить, совпадений по ассоциациям мало. Единицы ответивших сходились во мнении при ответах на некоторые вопросы.

Среди респондентов есть также и те, кто не испытывает явления синестезии совсем, не ассоциируя в повседневной жизни дни недели с цветами, то есть, не проявляя даже самого распространенного явления бытового целостного восприятия окружающей реальности. Такие обучающиеся и на остальную часть вопросов ответили отрицательно.

# Список литературы

1. Антон Викторович Сидоров-Дорсо, Шон Эндрю Дэй (Sean Andrew Day, Ph.D) / Синестезия: мнения и перспективы. – М.: ФГБОУ ВО МГППУ, 2019. – 277 с
2. Сидоров-Дорсо, А.В. Современные исследования синестезии естественного развития / А.В. Сидоров-Дорсо // Вопросы психологии. – 2013. – №2. -Том 10. – С. 173–180. – (0,5 п.л.)
3. Новый словарь иностранных слов: свыше 25000 слов и словосочетаний. – М.: ООО ИФ «Азбуковник», 2008
4. Харвест. С. Ю. Головин / Словарь практического психолога – М.: АСТ, 1998
5. Прокофьева Л.П. / Синестезия в современной научной парадигме – Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Филология. Журналистика – 2010 –Том 1. – С. 3-10.
6. Психологическая энциклопедия, 2006. Электронный ресурс – URL: <http://med.niv.ru/doc/encyclopedia/psychology-usa/articles/237/sinesteziya-synesthesia.htm>
7. Черняева А. Ю. / Синестезия как объект междисциплинарных исследований. Электронный ресурс – URL: <http://www.sworld.com.ua/konfer26/412.pdf>
8. Лупенко Е.А. «Цветной слух» – реальность или миф? // Экспериментальная психология. 2012. Том 5. № 3. С. 32–43.
9. Кузнецова Э. А. / История изучения феномена синестезии, 2005.
10. Милеева М. Н. Синестезия и особенности её проявления / М.Н. Милеева, Т. Ю. Дудкова // Вестник гуманитарного факультета ИГХТУ. – 2009. – Вып.4. – С. 294-300.

# Приложение

Список вопросов из анкеты

1. Знаете ли вы, что такое синестезия?

2. Можете ли вы сказать, какой цвет имеет буква "А"?

3. Если да или скорее да, какой это цвет?

4. Ассоциировали ли вы когда-нибудь цвета со вкусами? (Имеет ли какой-либо цвет для вас определенный вкус)

5. Если да или скорее да, что с чем вы ассоциировали? (Можно вписать несколько ассоциаций)

6. Можете ли вы различить звуки по цветам? (Имеет ли какой-нибудь звук для вас определенный цвет)

7. Если да или скорее да, что с чем вы ассоциировали? (Можно вписать несколько ассоциаций)



8. Можете ли вы сказать, какой вкус у цвета на картинке выше? Если не можете, впишите "нет" в поле ответа

9. Ассоциируются ли для вас дни недели с какими-либо цветами?

10. Если ассоциируются, то какой день недели каким цветом обладает?