

XVI научный конкурс учебно – исследовательских и творческих работ детей и молодёжи

« Юность науки »

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа № 109»

Исследовательский проект

«Звук и цвет в английском и русском языках»

Выполнила: Гималитдинова Алина,

ученица 11 «А» класса

Руководитель: Бабаева Ирина Викторовна,

учитель английского языка

г. Трехгорный

2022 г.

Оглавление

Введение.....	3
Глава I. Связь звука и цвета в поэзии русского языка.....	4
Глава II. Связь звука и цвета в английском языке.	9
Глава III. Анализ стихотворений	11
1) «Отговорила роща золотая...» С. Есенин	11
2) The Snow by F. Ann Elliott.....	13
Заключение	15
Список литературы	16
Приложение	17
Приложение 1.....	17
Приложение 2.....	18

Введение

Актуальность: Каждый из нас сталкивается с взаимодействием звуков и цветов в литературе, объявлениях и др. Мы можем определить настроение, цветовую гамму и представить картинку, но все это происходит неосознанно. Актуальность темы заключена в углубленном изучении языков для того, чтобы разъяснить связь звуков и цветов и точнее понимать чувства и мысли поэтов в их произведениях. Особенно это важно для людей, которые занимаются анализом литературы.

Цель: Выявить связь звуков и цветов в стихотворениях русского и английского языков.

Задачи:

1. Изучить литературу по теме и выявить связь звука и цвета в поэзии русского языка;
2. Выявить связь звука и цвета в английском языке;
3. Провести опрос по данной теме;
4. Сделать анализ стихотворений русского и английского языка.
5. Провести открытое мероприятие.

Проблема: Могут ли люди, не зная иностранного языка, ассоциировать звуки и цвета.

Гипотеза: Звуки и цвет соотносятся по определенному признаку в разных языках.

Объект исследования: Текстовые фрагменты стихотворений

Предметом исследования: Цветовое значение звуков русского и английского алфавитов.

Методы исследования:

1. Изучение и сбор информации;
2. Анализ информации;
3. Анкетирование учеников;

Продукт проекта: Проведение мероприятия и иллюстрация цветов.

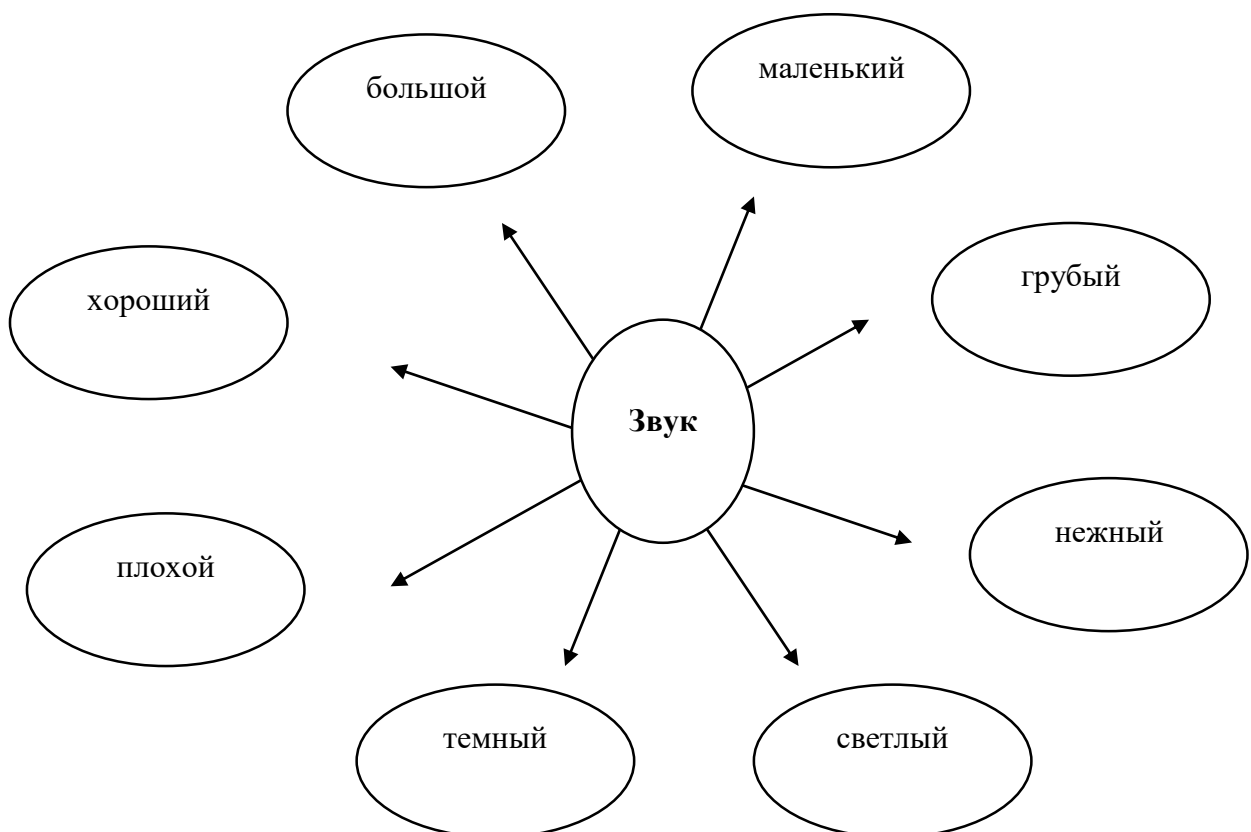
Глава I. Связь звука и цвета в поэзии русского языка.

Ежедневно мы общаемся и произносим слова, которые уже знаем, но никто и не задумывается и не углубляется в данную тему. Все тексты состоят из предложений, предложения из слов, слова из букв, буквы, в свою очередь, имеют определенные звуки. Тогда, что такое звуки и какую информацию в себе заключают?

Философы древней Греции – Сократ, Платон и другие догадывались, что звуки несут какую-то информацию, но какую не выяснили, это являлось предметом их диалогов и споров.

Древнегреческий философ Платон выбрал «золотую середину». По его мнению, «быстрые» звуки соответствуют «быстрым» предметам, «грубые» - «грубым» и т.д.

Например, при произношении звука Р язык быстро вибрирует, поэтому Р — «быстрый» звук, и слова, обозначающие быстрое или резкое движение, включают этот звук: река, трепет, рвать, вертеть и т. д.



Русский ученый М.В. Ломоносов также был уверен, что звуки что-то значат. Его догадки о значении звуков продолжили ученые лингвисты, придав им статистическое обоснование, в результате чего было создано учение о фоносемантике.

Фоносемантика — это область знания, изучающая звукоизобразительную систему языка. На основе экспериментальных данных с опорой на психометрический метод изучения символического значения звуков речи А.П. Журавлев выявил символику звуковых единиц.¹

Звук речи — элемент произносимой речи, образуемый речевыми органами. При фонетическом членении речи звук — это часть слога, кратчайшая, далее неделимая звуковая единица, произнесенная за одну артикуляцию.²

Гласные звуки — звуки речи, образуемые свободным проходом воздуха во рту, состоящие главным образом из голоса (голосового тона) при почти полном отсутствии шума.³

Согласные звуки — звуки речи, состоящие или из одного шума, или из голоса и шума, который образуется в полости рта, где выдыхаемая из легких струя воздуха встречает различные преграды.⁴

Помимо деления звуков на «быстрые», «тонкие» и другие, в русском языке есть стандартная классификация.

¹Т.В. Жеребило.

Словарь лингвистических терминов: Изд. 5-е, испр-е и дополн. — Назрань: Изд-во "Пилигрим". 2010, с. 435

² Розенталь Д. Э., Теленкова М. А.

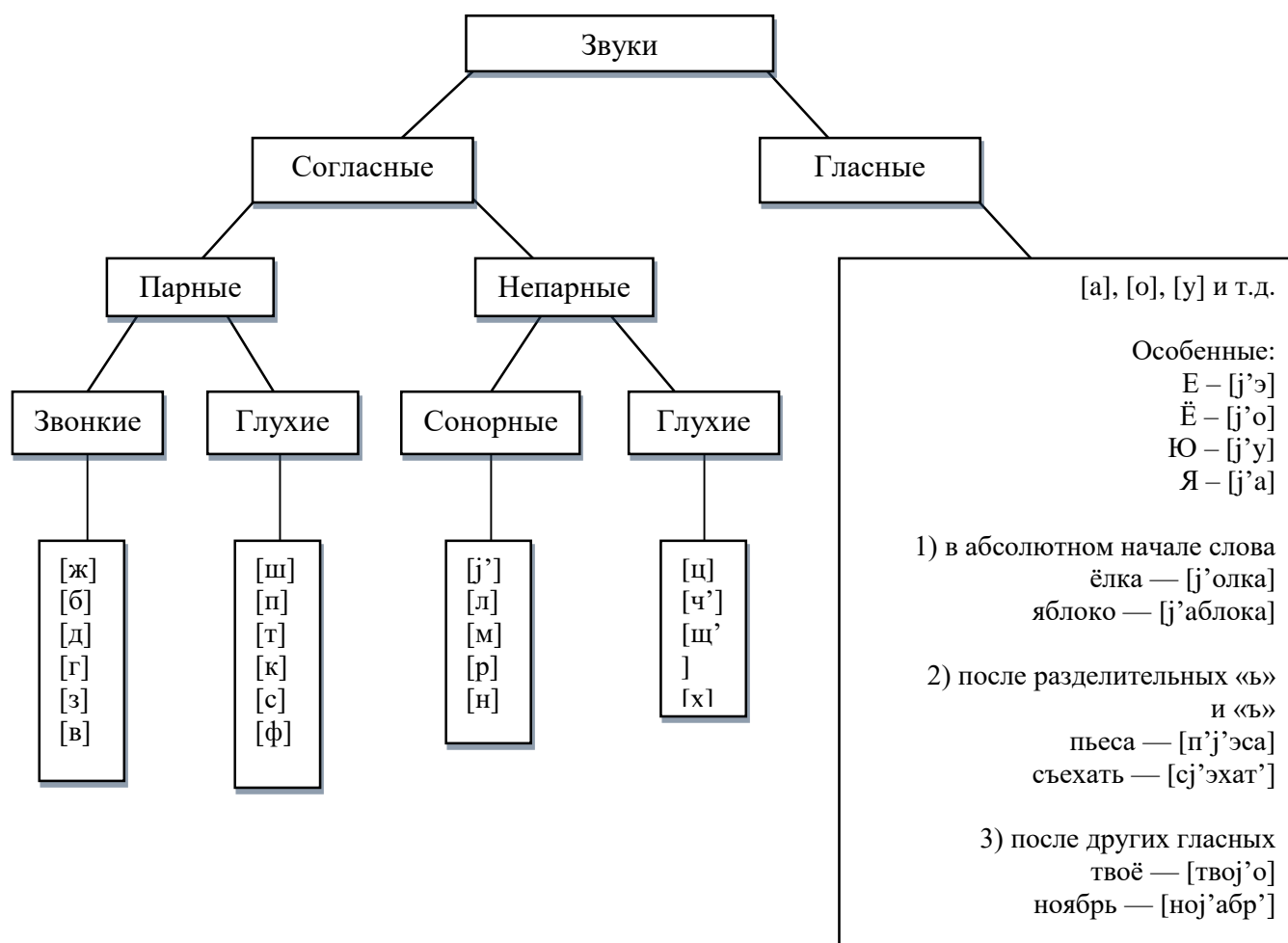
Словарь-справочник лингвистических терминов. Пособие для учителей. Изд. 2-е, испр. и доп. М., «Просвещение», 1976, с. 110

³ Розенталь Д. Э., Теленкова М. А.

Словарь-справочник лингвистических терминов. Пособие для учителей. Изд. 2-е, испр. и доп. М., «Просвещение», 1976, с. 77

⁴ Розенталь Д. Э., Теленкова М. А.

Словарь-справочник лингвистических терминов. Пособие для учителей. Изд. 2-е, испр. и доп. М., «Просвещение», 1976, с. 436



Звук воздействует очень сильно на человека, возможно сильнее, чем восприятие изображения. Смысл звуков в речи в некоторой степени это такое, что еле пробивается наружу сквозь речь. Ведь можно оставить речь и обратиться непосредственно к звуку. Со звуком уже разобрались, но почему иногда чувствуется, что «А» имеет красную окраску? Нужно выяснить, что же такое цвет.

Цвет – это один из видов красочного радужного сечения - от красного до фиолетового, а также их сечений и оттенков.⁵

Цветовой круг - основной инструмент для комбинирования цветов. Первую круговую цветовую схему разработал Исаак Ньютон в 1666 году.

⁵Ожегов С.И., Шведова Н.Ю.

Толковый словарь русского языка, 1949, с. 937



Цветовой круг спроектирован так, что сочетания любых цветов, выбранных из него, будут хорошо смотреться вместе. На протяжении многих лет было сделано множество вариаций базового проекта, но самая распространенная версия представляет собой круг из 12 цветов.

Один из известных авторов в этой области, лингвист А. П. Журавлев провел эксперимент. Суть заключалась в следующем: на доске в строчку пишутся шесть гласных Е, О, Ы, У, И, А. Сбоку в столбик — названия шести цветов: красный, черный, синий, желтый, зеленый, белый. Задание участникам: написать, в какой из шести цветов, по их мнению, окрашен каждый из гласных; если определить не получается, то писать наугад. Результат зафиксирован в таблице ниже.

Буква	Звук	Цвет
Аа	[а]	Густо-красный
Яя	[j'а]	Ярко-красный
Оо	[о]	Светло-желтый или белый
Ее	[j'э]	Зеленый
Ёё	[j'о]	Желто-зеленый
Ээ	[э]	Зеленоватый
Ии	[и]	Синий
Йй	[j]	Синеватый
Уу	[у]	Темно-синий, сине-зеленый, лиловый
Юю	[j'у]	Голубоватый или сиреневый
Ыы	[ы]	Мрачный темно-коричневый или черный

Результаты поразили ученых, поэтому они продолжили эксперименты с большим количеством людей. В итоге они выяснили, что звуки имеют свою цветовую окраску, кроме того у всех восприятие звука и цвета совпадают.

Определить цветовую окраску гласных было легче, чем у согласных, но закономерность не выявлена. Не получалось объяснить, почему именно такие цвета. Одно стало понятно, что если окрас существует, то точно где-то применяется. Вспомним поэзию: поэт использует такие слова и выражения, которые формируют у нас цветное представление. Скорее всего, поэт сам не думал о связи звуков и цветом, но подсознательно понимает и усиливает эмоционально-образное впечатление.

Таким образом, используя определенные звуки в предложениях, стихотворениях, автор дает описание не только на бумаге, но и дает возможность с помощью звуков представить всю картину.

Глава II. Связь звука и цвета в английском языке.

Изучив информацию, связанную с русским языком, стало интересно, есть ли подобная связь звуков и цветов в английском языке.

В исследовании⁶ Никласа Йоханссона, Андрея Аникина и Николая Асеева цвет разделен на три основных свойства: яркость, насыщенность и оттенок.

Основные свойства цвета		
Яркость	Насыщенность	Оттенок
Отражение света цветом	Красочность цвета	Доминирующий цвет
Яркость соответствует гласным	Насыщенность соответствует согласным	-

Предполагалось, что высокий тон связан с определенными оттенками, такими как желтый, хотя это можно объяснить тем, что желтый является самым ярким цветом. Возможно, многие из этих ассоциаций проистекают из более фундаментальной тенденции сочетать ярко звучащие звуки гласных букв, такие как [i], с яркими цветами, а темно-звучащие гласные, такие как [u], с темными цветами. Кроме того, они пришли к выводу, что люди связывают определенные гласные и соотношения формантов гласных с определенными оттенками.

Они провели эксперимент и выявили ассоциации звуков и цветов:

- 1) Слуховая и визуальная заметность;
- 2) Высокая слуховая частота и визуальная яркость;
- 3) Количественные ассоциации (например, от низкого к высокому)

Многие термины могут происходить от естественных ассоциаций, например, зеленый от "расти" или "лист". Выбор цветовых концептов был основан на цветовом противопоставлении: красно–зеленый, желто–синий и черный – белый. Эти понятия также использовались в настоящем исследовании наряду с четырьмя противоположными понятиями, которые связаны со светом, а именно: ночь–день и тьма–свет.

⁶Language and Cognition 12 (2020), 56–83. doi:10.1017/langcog.2019.35

© UK Cognitive Linguistics Association, 2019. This is an Open Access article, distributed under the terms of the Creative Commons Attribution licence

Опираясь на исследование и сеть Интернет, я попыталась составить соотношение цветов и букв английского языка:

Буквы	Звуки	Цвета
Aa	[æ], [a]	Красный
Bb	[b]	Синий
Cc	[s], [k]	Желтый с оттенком оранжевого
Dd	[d]	Красно-коричневый
Ee	[i:], [e]	Травянисто-зеленый
Ff	[f]	Горчично-желтый
Gg	[g], [dʒ]	Темно-коричневый
Hh	[h]	Оранжевый с оттенком желтого
Ii	[ai], [i]	Ярко-желтый
Jj	[dʒ]	Бледно-фиолетовый
Kk	[k]	Бледно-розовый
Ll	[l]	Темно-синий
Mm	[m]	Коричневый с оттенком желтого
Nn	[n]	Коричневый
Oo	[ə], [ɔ]	Голубой
Pp	[p]	Сине-голубой
Qq	[k]	Цвет зависит от окружающих букв
Rr	[r]	Темно-фиолетовый
Ss	[s], [z]	Голубой с оттенком желтого
Tt	[t]	Оранжевый
Uu	[ju:], [ʌ]	Темно-синий
Ww	[w]	Сине-фиолетовый
Xx	[ks]	Без цвета
Yy	[uə], [i]	Желтый
Zz	[z]	Темно-фиолетовый

Изучив, данное исследование, я поняла, что окраску имеют не только гласные, но и согласные. В русском языке звуки бывают быстрыми, темными, светлыми и др., таким образом, мы можем соотносить их с цветами. В английском, кроме звучания, опираются на яркость, насыщенность и высоту тона.

Глава III. Анализ стихотворений

Изучив исследования, я решила провести опрос среди учеников и посмотреть, совпадут ли предположительные цвета с их ассоциациями. Опрос, предложенный ребятам, можно увидеть в Приложении 1.

Я предложила определить цвет у букв и звуков в русском и английском языках.

Звуки	Предположительный цвет	Результат
А - [а]	Густо-красный	Густо-красный
Э - [э]	Зеленоватый	Темно-оранжевый
З - [з]	Грязно-желтый	Морской
К - [к]	Оранжевый	Светло-красный
Ж - [ж]	Желтый	Желтый
Н - [н]	Синий	Синий
Й - [j']	Синеватый	Сиреневый
Ы - [ы]	Мрачный темно-коричневый или черный	Темно-красный
Н - [h]	Оранжевый с оттенком желтого	Бежевый
У - [uə], [i]	Желтый	Желтый
W - [w]	Сине-фиолетовый	Голубой

Таким образом, проанализировав результаты опроса, я пришла к выводу, что большинство звуков имеют у всех одну ассоциацию с цветом, например такие звуки, как [а], [ж], [н], [uə], [i], [w]. Остальные расположены близко в цветовой гамме.

Я решила сделать анализ нескольких стихотворений, опираясь на исследования. А именно, целью являлось определение цветовой гаммы с помощью звуков. Я выбрала два стихотворения: Сергей Есенина «Отговорила роща золотая» и Энн Эллиот «Снег».

Сначала я посчитала и распределила все звуки, далее соотнесла их с цветами. И получила цветную диаграмму по каждому стихотворению.

1) «Отговорила роща золотая...» С. Есенин

Отговорила роща золотая

Березовым, веселым языком,

И журавли, печально пролетая,
Уж не жалеют больше ни о ком.

Кого жалеть? Ведь каждый в мире странник
Пройдет, зайдет и вновь оставит дом.
О всех ушедших грезит конопляник
С широким месяцем над голубым прудом.

Стою один среди равнины голой,
А журавлей относит ветер в даль,
Я полон дум о юности веселой,
Но ничего в прошедшем мне не жаль.

Не жаль мне лет, растрченных напрасно,
Не жаль души сиреневую цветъ.
В саду горит костер рябины красной,
Но никого не может он согреть.

Не обгорят рябиновые кисти,
От желтизны не пропадет трава.
Как дерево роняет тихо листья,
Так я роняю грустные слова.

И если время, ветром разметая,
Сгребет их все в один ненужный ком.
Скажите так... что роща золотая
Отговорила милым языком.

Для того, чтобы определить цветовую гамму данного стихотворения, я проанализировала звуки.
Результаты получились следующими:

- Светло-желтых звуков – 61
- Зеленых звуков – 40
- Горчичных звуков – 35
- Красных звуков – 30
- Синих звуков – 27
- Ярко-красных звуков – 16
- Оранжевых звуков – 16

- Сиреневых звуков – 11
- Желто-зеленых звуков – 9
- Светло-коричневых звуков – 7

Наглядную цветовую гамму можно увидеть на диаграмме ниже. Таким образом, преобладающими цветами этого стихотворения являются светло-желтый, горчичный, красный и зеленый.



2) The Snow by F. Ann Elliott

The snow in bitter cold,
Fell all the night;
And we awoke to see
The garden white.

And still the silvery flakes
Go whirling by,
White feathers guttering
From a grey sky.

Beyond the gate, soft feet
In silence go,
Beyond the frosted pane
White shines the snow.

Снег

В ту лютую стужу снег
Ночь разбелил.
И яркий сада отсвет
Нас разбудил.

А с серого неба – еще
Серебряный пух.
Тот танец тихий его
Захватывает дух.

И чьи-то следы вдали
Присыпаны снегом...
Весь хладный покров земли
Сияет над небом.

Аналогично был проведен анализ со стихотворением на английском языке.

- Светло-голубых звуков – 12
- Ярко-желтых звуков – 12
- Оранжевых звуков – 12
- Коричневых звуков -10
- Сине-фиолетовых звуков – 8
- Темно-синих звуков – 7
- Темно-коричневых звуков – 6
- Горчично-желтых звуков – 6
- Бледно-розовых звуков – 3
- Синих звуков – 3

Здесь преобладают холодные цвета.



Таким образом, я получила две диаграммы и цветовую гамму каждого стихотворения. Я могла бы просто прочитать эти стихотворения и понять, какой оттенок каждый из них показывает, но посчитав все звуки, я убедилась, что и они, на самом деле, могут передавать настроение и цвет произведений.

Я рассказала о смысле проекта своим одноклассникам и предложила сделать анализ этих стихотворений. У меня получились диаграммы, а им нужно было изобразить результат на ватмане. Итог работы можно посмотреть в Приложении 2.

Заключение

В ходе реализации проекта подтвердилась гипотеза: мы ассоциируем звуки с цветами по определенным признакам.

Цель и задачи выполнены: я изучила литература по двум языкам и нашла связь звуков и цветов, провела опрос среди одноклассников, проанализировала два стихотворения и провела открытое мероприятие, на котором были нарисованы пейзажи по стихотворениям.

Кроме того, главным выводом является то, что люди без знания иностранного языка тоже могут определить цветовую гамму текста.

Список литературы

1. «Информационное содержание и смысл звуков» Карюков В.Г.
https://rusneb.ru/catalog/000200_000018_RU_NLR_BIBL_A_011144814/
2. «Color sound symbolism in natural languages» Никлас Йоханссон, Андрей Аникин, Николай Асеев
https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/537E325E594CFC227056D4FEA6BCD8E3/S1866980819000358a.pdf/color_sound_symbolism_in_natural_languages.pdf
3. <http://englishstory.ru/wp-content/uploads/2020/11/The-Snow-Perevod-na-russkij-yazyk.jpg>
4. Language and Cognition 12 (2020), 56–83. doi:10.1017/langcog.2019.35
© UK Cognitive Linguistics Association, 2019. This is an Open Access article, distributed under the terms of the Creative Commons Attribution licence
5. Розенталь Д. Э., Теленкова М. А.
Словарь-справочник лингвистических терминов. Пособие для учителей. Изд. 2-е, испр. и доп. М., «Просвещение», 1976, с. 110
6. Розенталь Д. Э., Теленкова М. А.
Словарь-справочник лингвистических терминов. Пособие для учителей. Изд. 2-е, испр. и доп. М., «Просвещение», 1976, с. 77
7. Розенталь Д. Э., Теленкова М. А.
Словарь-справочник лингвистических терминов. Пособие для учителей. Изд. 2-е, испр. и доп. М., «Просвещение», 1976, с. 436
8. Журавлев А. П.
Ж91 Звук и смысл: Кн. для внеклас. чтения учащихся ст. классов.— 2-е изд., испр. и доп.— М.: Просвещение, 1991.— 160 с: ил.— ISBN 5-09-003170-3, с.100-101
9. Т.В. Жеребило
Словарь лингвистических терминов: Изд. 5-е, испр-е и дополн. — Назрань: Изд-во "Пилигрим". 2010, с. 435
10. Ожегов С.И., Шведова Н.Ю.
Толковый словарь русского языка, 1949, с. 937

Приложение

Приложение 1.

Звук	Цвет
А – [a]	
Ә – [ə]	
З – [з]	
К – [к]	
Ж – [ж]	
Н – [н]	
Й – [jʼ]	
Ы – [ы]	
Н – [h]	
Y – [uə], [i]	
W – [w]	

Приложение 2.





