

ФОНЕТИЧЕСКОЕ ПИСЬМО

Цель и задачи:

Познакомиться с понятием и особенностями фонетического письма применительно к специфике его использования в устной коммуникации

Актуализировать базовые знания

Познакомиться с новыми понятиями

Познакомиться со стихотворными размерами

Познакомиться с методикой анализа стихотворений А.П. Журавлева

Выполнить упражнения на закрепление изученного материала

ОСНОВНЫЕ

ТЕРМИНЫ

- **Фонетическое письмо́** — вид письма, в котором графический знак (графема) привязан к определённом звучанию.
- Фонетическое письмо считают самым точным изображением речи. Развитие фонетического письма делится на два этапа.
- Первый - это **буквенно-слоговое письмо** - клинописное, возникшее на рубеже IV-III в. до н.э.
- Второй - **алфавитное письмо** (II в. до н.э.), в котором каждой графеме (букве) соответствует фонема (звук).

Слоговое письмо



Образец урартского слогового письма

"Сардар
говорит"

Сопоставление финикийского и греческого письма. В первом столбце приведены названия финикийских букв, во втором - архаических греческих букв, в третьем - классических греческих букв, в четвертом - значение финикийских букв, в пятом - значение греческих букв (1. э псилон = э краткое, эта=э долгое, о микрон-о краткое, омега = о долгое; 2. В графе 'Форма буквы' под а приведены финикийские начертания, под б - архаические греческие, под в - восточные греческие, под г - западные греческие, под д - классические греческие)

	Название буквы		Форма буквы				Значение буквы		
	финикийское	греческое	а	греческое				фини- кийское	гре- ческое
				б	в	г	д		
1	алеф	альфа	𐤀	ΑΑ	ΑΑ	ΑΑ	Α	'	а
2	бет	бета	𐤁	ΒΒ	Β	ΒΒ	Β	б	б
3	гимель	гамма	𐤂	ΓΓ	Γ	ΛС	Γ	г	г
4	далет	дельта	𐤃	ΔΡ	Δ	ΔΔ	Δ	д	д
5	хе	э псилон	𐤄	ΞΞ	Ξ	Ε	Ε	п	э
6	вав	и псилон	𐤅	ΥΥ	Υ	Υ	Υ	в	й
7	заин	дзета	𐤆	Ζ	Ζ	Ζ	ΤΖ	з	дз
8	хет	эта	𐤇	ΗΗ	Η	ΗΗ	Η	х	э
9	тет	тэта	𐤈	ΘΘ	Θ	ΘΘ	Θ	т	т
10	йод	йота	𐤉	ΙΙ	Ι	Ι	Ι	й	и
11	каф	каппа	𐤊	ΚΚ	Κ	Κ	Κ	к	к
12	ламед	ламбада	𐤋	ΛΛ	Λ	Λ	Λ	л	л

13	мем	ми	𐤌	ΜΜ	Μ	ΜΜ	Μ	м	м
14	нун	ни	𐤍	ΝΝ	Ν	Ν	Ν	н	н
15	самех	кси	𐤎	Ξ	Ξ	Ξ	Ξ	с	кс
16	айн	о микрон	𐤏	Ο	Ο	Ο	Ο	с	о
17	пе	пи	𐤐	ΠΠ	Π	ΠΠ	Π	п	п
18	цаде	/сампи/	𐤑	Σ	Σ			ц	/с/
19	коф	/коппа/	𐤒	ΦΦ	Φ	Φ		к	/к/
20	реш	ро	𐤓	ΡΡ	Ρ	ΡΡ	Ρ	р	р
21	шин	сигма	𐤔	Σ	Σ	ΣΣ	Σ	ш	с
22	тав	тау	𐤕	Τ	Τ	Τ	Τ	т	т
23	—	фи				ΦΦ	Φ		ф
24	—	хи				Χ	Χ		х
25	—	пси				Ψ	Ψ		пс
26	—	о мега				Ω	Ω		о

ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ

- **Графе́ма** (др.-греч. γράφω, «пишу» + суффикс «-ема») — минимальная единица письменности: в алфавитных системах письма — буква (или другое отражение фонемы), в неалфавитных системах письма — слоговой знак, иероглиф, идеограмма и другие. Графема однозначно отличима от любой другой единицы этой же письменности; варианты одной и той же графемы называются **аллографами** (от греч. ἄλλος, «другой» и греч. γράφω, «пишу»). Реально встречающиеся в печатных и рукописных источниках варианты записи называются **начертаниями** (ср. глифы), графема тем самым объединяет в одну группу начертания, которые отличаются «несущественно»; начертания с «существенными» отличиями относятся к разным графемам.
- **Аллограф** (от греч. ἄλλος — другой и греч. γράφω — пишу; англ. *allograph*) дословно «другое письмо», различные варианты начертания

ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ

Глиф ([др.-греч.](#) γλῦφω «вырезаю; гравировать») — элемент письма, конкретное графическое представление [графемы](#), иногда нескольких связанных графем — **составной глиф**, — или только части графемы, например — [диакритический знак](#). Два или более глифа, представляя один и тот же символ, используемые попеременно или выбранные в зависимости от контекста, называются [аллографами](#) друг друга.

И если графема — единица [текста](#), то глиф — единица [графики](#).

Диакритические знаки ([др.-греч.](#) διακριτικός — «служащий для различения», от [др.-греч.](#) κριτικός — «способный различать»):

- в [лингвистике](#) — различные надстрочные, подстрочные, реже внутрискладовые знаки, применяемые в буквенных (в том числе [консонантных](#)) и [слоговых](#) системах [письма](#) не как самостоятельные обозначения звуков, а для изменения или уточнения значения других знаков;
- в [типографике](#) — элементы письменности, модифицирующие начертание знаков и обычно набираемые отдельно^[1].

Иногда дополнительно требуют, чтобы диакритические знаки были меньшего размера, чем буквы.

Буква - графический знак или литера.
Совокупность букв, принятых в данной письменности и расположенных в определенном порядке, называют азбукой (по первым славянским буквам - аз и буки).

Информационная емкость стихов

Информационная ёмкость стихов **в полтора раза выше**, чем у прозы. Иначе говоря, сообщение в 15 прозаических строк может быть передано десятью стихотворными строчками. Обусловлено это тем, что стихи, по сравнению с прозой, допускают большую образность. Так, согласно исследованиям академика А. Н. Колмогорова, информационное содержание стихов А. С. Пушкина очень близко к пределу, т. е. к информационной способности русского языка вообще.

СТИХОТВОРНЫЕ РАЗМЕРЫ

- ХОРЕЙ
- ЯМБ
- ДАКТИЛЬ
- АМФИБРАХИЙ
- АНАПЕСТ

Хо-чет Яш-ка Дать Аркашке АНанас

- ДВА размера **ДВУСЛОЖНЫХ**. Логично, что в предложении они "зашифрованы" первыми.

• ХОРЕЙ

В Хорее ударение на ПЕРВОМ слоге, потому слово "Хочет" - первое.

БУря МГЛОю НЕбо КРОет...

КАбы МИлыЕ деВИцы...

ТРОЙка МЧИТся, ТРОЙка СКАчет...

• ЯМБ

В Ямбе - на втором. Слово "Яшка" поэтому второе.

- отКРЫлась БЕЗдна, ЗВЕЗД полНА...
- и ГРЯнул БОЙ, полТАВский БОЙ...
- под НИМ казБЕК. как ГРАНЬ алМАза...

Хочет Яшка **Дать** Аркашке АНанас

- А следующие три слова - "Дать Аркашке АНанас" - это размеры ТРЁХСЛОЖНЫЕ.
- **ДАКТИЛЬ:**
- ТУЧ-ки не БЕС-ны-е, ВЕЧ-ны-е СТРАН-ни-ки...
- ЗО-ло-то, ЗО-ло-то СЕРД-це на-РОД-но-е...
- СЛАВ-на-я О-сень, здо-РО-вый, яд-РЁ-ный...
- ("дактилос" по-гречески "палец", слово "дактилоскопия" - изучение отпечатков пальцев. **А рабочая фаланга в пальце - ПЕРВАЯ. Ударение на ПЕРВОМ слогe!**)

Хочет Яшка Дать **Аркашке** АНанас

- А следующие три слова - "Дать Аркашке АНанас" - это размеры ТРЁХСЛОЖНЫЕ.
- **АМФИБРАХИЙ:**
- как НЫ-не сби-РА-ет-ся ВЕ-щий о-ЛЕГ...
- по-СЛЕД-ня-я ТУ-ча рас-СЕ-ян-ной БУ-ри...
- гре-НА-да, гре-НА-да, гре-НА-да мо-Я!
- (корень "**амфи**" знаком всем по слову "**амфитеатр**" - **окружённый**. Ударный слог здесь - **СРЕДНИЙ**, **окруженный** двумя безударными).

Хочет Яшка Дать Аркашке **АНанас**

- А следующие три слова - "Дать Аркашке АНанас" - это размеры ТРЁХСЛОЖНЫЕ.

- **АНАПЕСТ:**

- вот па-РАД-ный подъЕЗД. по тор-ЖЕСТ-вен-ным ДНЯМ...

- я у-БИТ по-до РЖЕ-вом.

в бе-зы-МЯН-ном бо-ЛО-те...

- так взгля-НИ Ж на ме-НЯ хоть о-ДИН толь-ко РАЗ!

- (Почему в нашей волшебной фразе в последнем слове "**АНанас**" выделены ДВЕ буквы? Это - **Анапест**. Чтобы не путать с Амфибрахией)

Таблица стихотворных размеров

<i>Стихотворные размеры</i>	<i>Ключевые слова</i>	<i>Схемы</i>	<i>Примеры</i>
Хорей	МОРЕ	$\underline{\quad} / \underline{\quad}$	<i>Прибежали в избу дети... (А.С.Пушкин)</i>
Ямб	ЗЕМЛЯ	$\underline{\quad} \underline{\quad} /$	<i>Вечор, ты помнишь, вьюга злилась...</i>
Дактиль	ЗОЛОТО	$\underline{\quad} / \underline{\quad} \underline{\quad}$	<i>Ясность прозрачных небес...</i>
Амфибрахий	ЖЕЛЕЗО	$\underline{\quad} \underline{\quad} / \underline{\quad}$	<i>Как ныне собирается вещий Олег...</i>
Анапест	СЕРЕБРО	$\underline{\quad} \underline{\quad} \underline{\quad} /$	<i>На тебя заглядеться не диво...</i>

Александр Павлович Журавлев — доктор филологических наук, специалист по кибернетике, кибернетической лингвистике



Основное направление исследований — семантический анализ текстов, основоположник целого научного направления — экспериментальной фоносемантики, которая в дальнейшем положила начало созданию программ воздействия на подсознание посредством фонетики. Его работы легли в основу нейролингвистического программирования и широко используются в настоящее время в пиар-технологиях.

- А. П. Журавлёв ввёл в оборот термин «звукоцвет» и работал над цветовым представлением слов и текстов.
- Занимался вопросами применения компьютеров с синтезаторами речи в обучении русскому языку и проблемой общения человека с компьютером на естественном языке.
- С 80-х по 1993 г. возглавлял кафедру русского языка МИНХ им. Г.В. Плеханова.
- В ходе исследований по фоносемантике пришел к научному открытию, состоящему в том, что люди воспринимают смысловое содержание речи и звуки слов независимо друг от друга.
- Вскоре после сделанного открытия иммигрировал в США.

Вклад в науку:

- Согласно Большой российской энциклопедии, «фоносемантика (от фоно... и семантика) – направление в языкознании, изучающее звукоизобразительную систему языка. Выделилось в 1970-80-х гг. в отечественном языкознании под влиянием исследований А. П. Журавлёва».
- Советский филолог Александр Павлович Журавлёв убедительно обосновал, что каждый звук человеческой речи содержит определенное

- Давайте вместе с вами пройдем шаг за шагом всю процедуру анализа фонетической значимости, и, если вам будет интересно, вы сможете сами провести такие измерения со своими друзьями.
- Инструментом для измерения служит шкала, образованная из двух антонимичных прилагательных типа *хороший — плохой, большой — маленький* и т. п. Для каждого из прилагательных с помощью слова *очень* образуются две степени сравнения: *очень хороший, хороший; очень плохой, плохой*.
- Затем строятся шкалы, похожие на шкалу школьных оценок:
- очень хороший — 1 очень большой — 1 очень нежный — 1
- хороший — 2 большой — 2 нежный — 2
- никакой — 3 никакой — 3 никакой — 3
- плохой — 4 маленький — 4 грубый — 4
- очень плохой — 5 очень маленький — 5 очень грубый — 5
- И так для многих слов, обозначающих признак предмета: *сильный — слабый, светлый — темный, быстрый — медленный, округлый — угловатый, гладкий — шероховатый, легкий — тяжелый* и др.

- Можно начинать эксперимент. В нем участвуют экспериментатор и информанты — люди, для которых русский язык является родным. Экспериментатор дает информантам одну из шкал и поочередно предъявляет звуки. Информанты записывают очередной звук и ставят ему оценку по шкале, руководствуясь следующей инструкцией (пример для шкалы «светлый — темный»): «На ваших листах записана шкала, с помощью которой вы будете оценивать звуки и буквы, которые я буду произносить и показывать. Если вам почему-либо кажется, что данный звук «очень светлый», то вы приписываете ему оценку 1, если кажется, что звук «очень темный», приписываете оценку 5. Соответственно ставьте и другие оценки шкалы. Если звук не кажется вам ни «светлым», ни «темным», ставьте оценку 3. Старайтесь не раздумывать, а ставить первые пришедшие в голову оценки».
- Звуки предъявляются довольно быстро, иначе информанты начнут искать логическое обоснование своих решений, например вспоминать слова с тем звуком, который оценивается. И тогда будет оцениваться значение слова, а не впечатление от звука.
- Для того чтобы в сознании информанта возник четкий звуко-буквенный образ, экспериментатор произносит звук, затем показывает соответствующую букву и еще раз произносит звук. Понятно, что эксперимент проходит в полной тишине и все работают строго самостоятельно. Чтобы участники эксперимента работали совершенно свободно, ответы должны быть безымянными.
- Почти всегда информанты спрашивают:
 - — А что значит «светлый» или «темный»?
 - — Не знаю,— отвечает экспериментатор.
 - — А как же ставить оценки?
 - — Ставьте как хотите.
 - — Ну хорошо, будем ставить наугад. Экспериментатор соглашается: „Что ж, ставьте наугад". Информанты ставят «отметки» всем звукам, которые предъявляет экспериментатор, и на этом эксперимент заканчивается.
- Далее следует обработка результатов. И вот оказывается, что «наугад» (как им кажется) участники эксперимента ставят звуку О, например, почти только 1 и 2, а звуку Ш — почти только 4 и 5!
- Теперь посмотрите, как удобно, что восприятие звуков выражено числом. Это дает нам возможность буквально вычислить, насколько «светел» О и насколько «темен» Ш по коллективному мнению всех, кто участвовал в эксперименте. Информанты, сами того не ведая, «измеряют» то, чего не знают!
- Действительно, представьте себе, что мы просто задали участникам эксперимента вопрос: «Какие впечатления вызывает у вас звук Д?» Ясно, что ответы будут самыми разными и уловить что-то общее в этом множестве ответов будет очень трудно. А с помощью измерительной шкалы легко можно определить «усредненное мнение» информантов хотя бы путем вычисления среднего арифметического всех поставленных ими оценок.
- Так сформировалась таблица, содержащая средние оценки всех русских звукобукв по признаковым шкалам. Всего звукобукв оказалось 346, шкал было взято 25, следовательно, таблица содержит 1150 оценок.

ФОНЕТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ЗВУКОВ КВ

Признаки	Звуки							
	д	А	х'	Ф	М	О	Ф'	Ю
1. Хороший — плохой	2,5	1,5	4,3	4,1	2,5	1,8	4,2	1,8
2. Большой — маленький	2,0	1,7	4,0	2,6	2,6	1,3	4,0	3,5
3. Нежный — грубый	4,4	2,8	2,9	3,6	2,8	3,0	2,5	1,9
4. Женственный — мужественный	4,4	3,5	2,5	3,4	3,3	3,5	2,4	1,6
5. Светлый — темный	3,2	2,5	3,5	4,0	3,3	1,9	3,5	2,2
6. Активный — пассивный	2,2	2,1	4,2	4,1	3,6	2,2	4,0	3,0
7. Простой — сложный	2,6	1,4	3,8	3,3	3,1	1,2	3,9	2,6
8. Сильный — слабый	2,0	2,4	4,5	3,3	3,0	1,9	4,1	3,7
9. Горячий — холодный	3,6	3,2	2,4	3,2	3,8	3,7	2,4	2,8
10. Быстрый — медленный	2,4	3,4	3,5	3,4	3,7	3,5	3,7	3,4
11. Красивый — отталкивающий	2,4	2,2	4,1	3,9	3,0	2,0	3,1	1,6
12. Гладкий — шероховатый	3,1	1,7	4,2	4,2	2,7	1,6	3,8	2,4
13. Легкий — тяжелый	3,5	2,5	3,2	3,7	3,5	2,4	2,8	2,3
14. Веселый — грустный	2,9	2,7	3,4	3,8	3,6	2,9	3,2	2,5
15. Безопасный — страшный	2,6	2,5	3,7	4,3	2,5	2,6	3,0	2,0
16. Величественный — низменный	2,4	2,2	4,5	3,4	3,0	1,6	4,3	2,9
17. Яркий — тусклый	2,1	2,0	4,3	4,4	3,5	1,8	4,2	2,4
18. Округлый — угловатый	3,6	1,7	3,2	3,4	2,6	1,3	3,1	2,0
19. Радостный — печальный	2,3	2,5	3,6	3,9	2,8	2,6	3,7	2,4
20. Громкий — тихий	2,3	1,6	4,7	4,7	3,1	1,4	4,4	3,2
21. Длинный — короткий	3,5	1,8	4,0	3,4	3,3	1,7	3,9	2,6
22. Храбрый — трусливый	2,0	1,8	4,0	3,5	3,3	1,8	4,2	2,8
23. Добрый — злой	2,6	2,2	3,5	3,8	2,5	2,5	3,2	2,4
24. Могучий — хилый	2,2	1,9	4,5	3,6	2,2	1,7	3,9	3,4
25. Подвижный — медлительный	2,2	2,9	3,5	3,9	3,9	2,7	4,0	2,5

ЧАСТОТНОСТЬ ЗВУКОБУКВ В РЕЧИ

Звуки	р	Звуки	р	Звуки	р
А	0,049	К	0,030	У	0,017
А	0,046	К'	0,003	У	0,012
Б	0,013	Л	0,020	Ф	0,002
Б'	0,005	Л'	0,017	Ф'	0,001
В	0,028	М	0,025	Х	0,008
В'	0,011	М'	0,007	Х'	0,001
Г	0,012	Н	0,040	Ц	0,004
Г'	0,003	Н'	0,024	Ч	0,020
Д	0,020	О	0,067	Ш	0,012
Д'	0,017	Б	0,037	Щ	0,003
Е	0,050	П	0,020	Ы	0,010
Ё	0,039	П'	0,006	Ы	0,006
Ж	0,008	Р	0,024	Э	0,004
З	0,013	Р'	0,014	Э	0,001
З'	0,002	С	0,032	Ю	0,004
И	0,041	С	0,017	Ю	0,002
И	0,015	Т	0,055	Я	0,013
Й	0,013	Т'	0,020	Я	0,011

Нарисовать командами:

УРЩУХ И ЛИМЕНЬ

МАМЛЫНА И ЖАВАРУГА

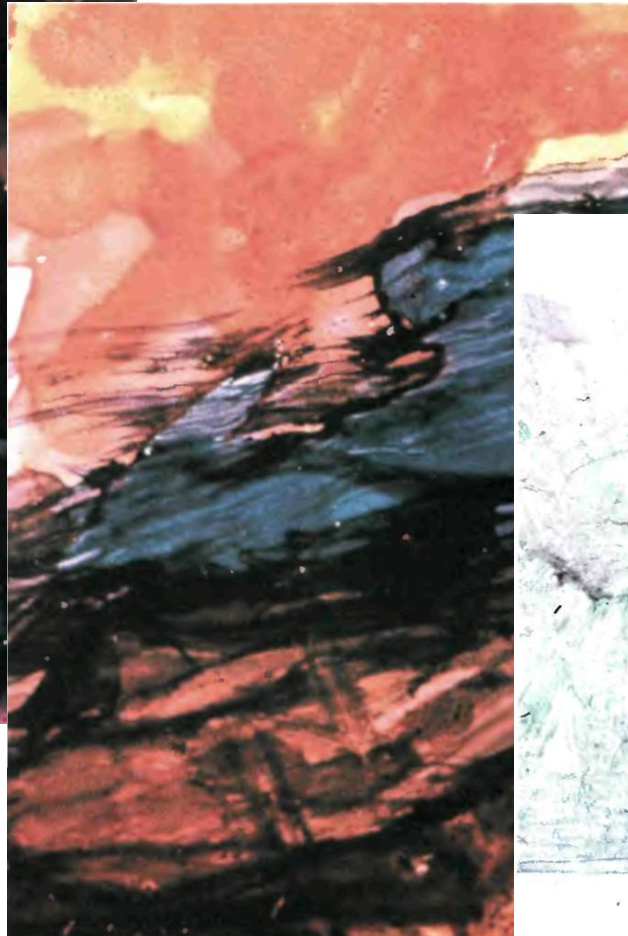
Если учесть еще и результаты измерения значимости гласных по «световым» шкалам из таблицы 1 («светлый — темный» и «яркий — тусклый»), то для гласных звуко-цветовые соответствия можно охарактеризовать так:

- А — густо-красный
- Я — ярко-красный
- О — светло-желтый или белый
- Е — зеленый
- Е — желто-зеленый
- Э — зеленоватый
- И — синий
- Й — синеватый
- У — темно-синий, сине-зеленый, лиловый
- Ю — голубоватый, сиреневый
- Ы — мрачный темно-коричневый или черный

Чтобы знать долю каждой такой звукобуквы в тексте, нужно посчитать общее количество букв в нем. Считать за две все ударные!

Звукобуквы	Количество звукобукв в тексте	Доли звукобукв в тексте	Нормальные доли для звукобукв	Отношение долей звукобукв в тексте к норме	Места звукобукв по их преобладанию над нормой	Цвет преобладающих звукобукв
Э+Е	35	0,076	0,085	0,89	5	желтый темно-коричневый
О+Ё	90	0,194	0,109	1,78	1	
Ы	12	0,026	0,018	1,44	2	
У + Ю	5	0,011	0,035	0,31	6	
И	26	0,056	0,056	1,00	4	
А + Я	68	0,147	0,117	1,26	3	

- А. Блок, «Гамаюн, птица вещая»
- С. Есенин, «Отговорила роща золотая...»
- С. Есенин, «Зеленая прическа, девическая грудь...»



ПЕТРОВСКИЕ КАЗНИ

Передо мною плаха
На площади встает,
Червонная рубаха
Забыться не дает.

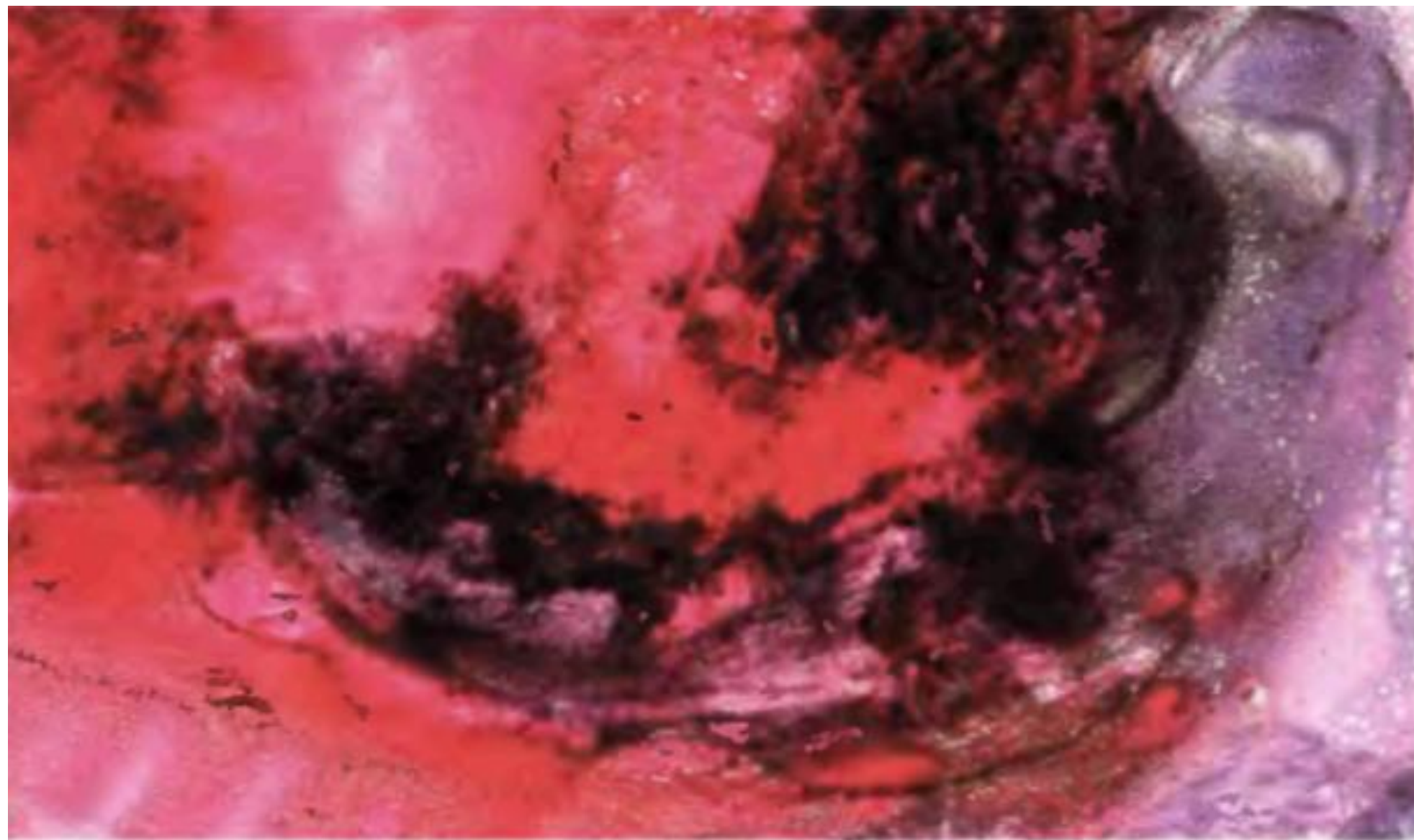
По лугу волю
славить
С косой идет
косарь.
Идет Москву
кровавить
Московский государь.

Стрельцы, гасите
свечи!
Вам, косарям, вора́м,
Ломать крутые плечи
Идет последний срам.

У, буркалы Петровы,
Навыкате белки!
Холстинные обновы.
Сынки мои, сынки!

А. Тарковский





Домашнее задание

- Каждой малой группе нужно связаться в соцсетях (беседа во «Вконтакте») и выбрать один из сезонов
- Используя все 5 изученных стихотворных размеров, составить в своих малых группах двустишия, посвященные выбранному сезону, для последующего использования их в оформлении календаря на МДК.05.03. Основы информационных технологий в профессиональной деятельности
- Сбросить двустишия в беседу для согласования

ИСТОЧНИКИ:

- <http://genling.ru/books/item/f00/s00/z0000012/st061.shtml>
- <https://zen.yandex.ru/media/id/5c6e907b6ecf9600c0144a52/razmer-stihotvoreniia-zapominaem-navsegda-5f2490229f79707d54a2fa04>
- <https://www.livelib.ru/author/310676-aleksandr-zhuravlev>