



**ПОСМОТРИ  
НА ЛОНДОН  
ГЛАЗАМИ  
ШЕРЛОКА ХОЛМСА**



# «ТАЙНА ПЛЯШУЩИХ ЧЕЛОВЕЧКОВ»

*Шерлок Холмс и шифр простой замены.*  
Информационно – исследовательский проект

**Автор: Мильтов Максим, 7 класс МОУ СОШ 9 Усть-Кут  
Иркутская область**  
**Руководитель: Новикова С.И. учитель МОУ СОШ 9 Усть-Кут  
Иркутская область**

---

# Цель проекта

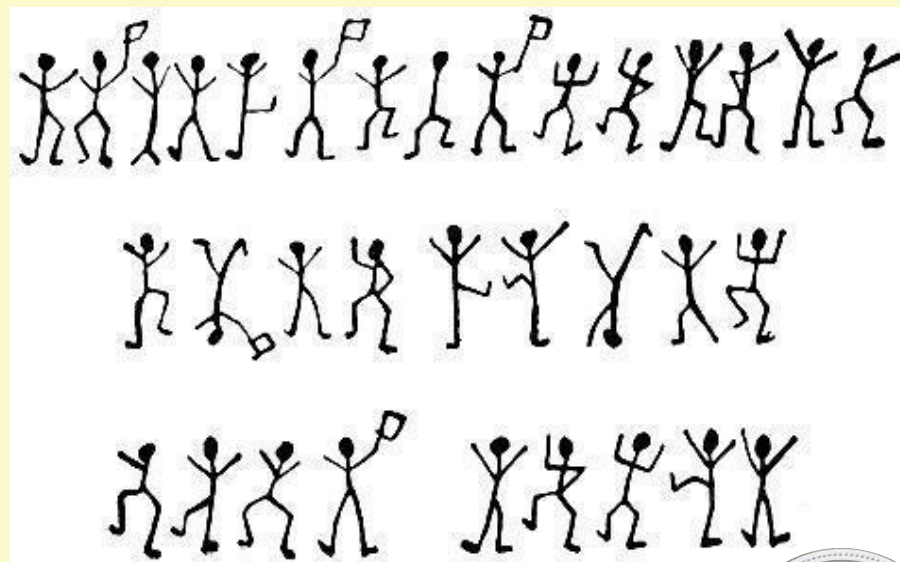
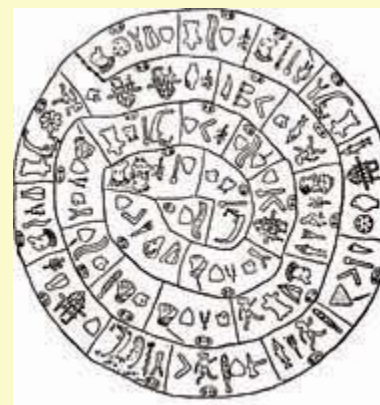
- Проследить порядок работы с шифром простой замены на примере рассказа Артура Конан Дойля «Пляшущие человечки»;
  - Разработать шифр простой замены на основе символов.
-

# Из истории тайнописи

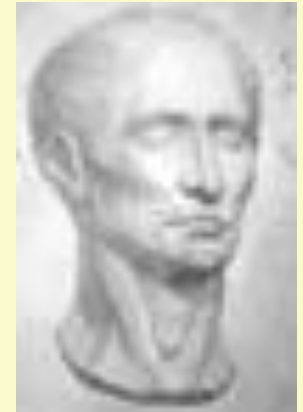
Сведения о способах шифрованного письма можно обнаружить уже в документах древних цивилизаций Индии, Египта, Месопотамии. Среди самых простых — **иероглифическое письмо**, написание знаков не по порядку, а вразброс по некоторому правилу.



Один из первых известных в истории шифров используется... в Библии. Другой известный древний шифр употреблялся Юлием Цезарем в ходе переписки с подчиненными офицерами и со своей семьей. Он был основан на замене букв на стоящие в алфавите на несколько позиций дальше (обычно - на три). Замена букв на другие буквы или символы (как, например, в «Пляшущих человечках» Конан Дойля) является основой классических шифров. В наше время они используются разве что для развлечения, но в античности они, все же, были шагом вперед.



# Шифр Цезаря



Открытый алф	а	б	в	г	д	е	ё	ж	з	и	к	л	м	н	о	п	р	с	т	у	ф	х	ц	ч	ш	щ	ъ	ы	ь	э	ю	я
Шифр алфавит	Г	Д	Е	Ё	Ж	З	И	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	А	Б	В

Новый алфавит получается сдвигом на 4 буквы



# Шифр Полибия

Буквы алфавита в произвольном порядке вписываются в прямоугольник 5x6 (заполнение квадрата и является ключом) например, так:

	1	2	3	4	5
1	К	Р	Б	Ю	Ы
2	Ф	Т	А	Щ	О
3	Д	Н	Я	И	Е
4	С	Ь	В	М	Ш
5	Э	Г	Л	Ц	П
6	Ж	У	Х	З	Ч



# Шифр простой замены

Для построения шифра простой замены необходимо выписать буквы алфавита и под ними подписываются произвольно переставленные буквы этого алфавита, группы цифр или различные символы.

АБВГДЕЖЗИКЛМНОПРСТУФХЦЧШЩЬЬЭЮЯ  
ПЕЦЧЖРЭАНВОЗТБСИУФГХЛЩДЯЬЮКШЫМ

а б в г д е ...

01 25 31 47 59 96...

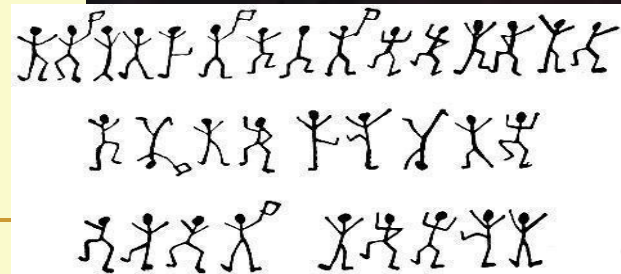
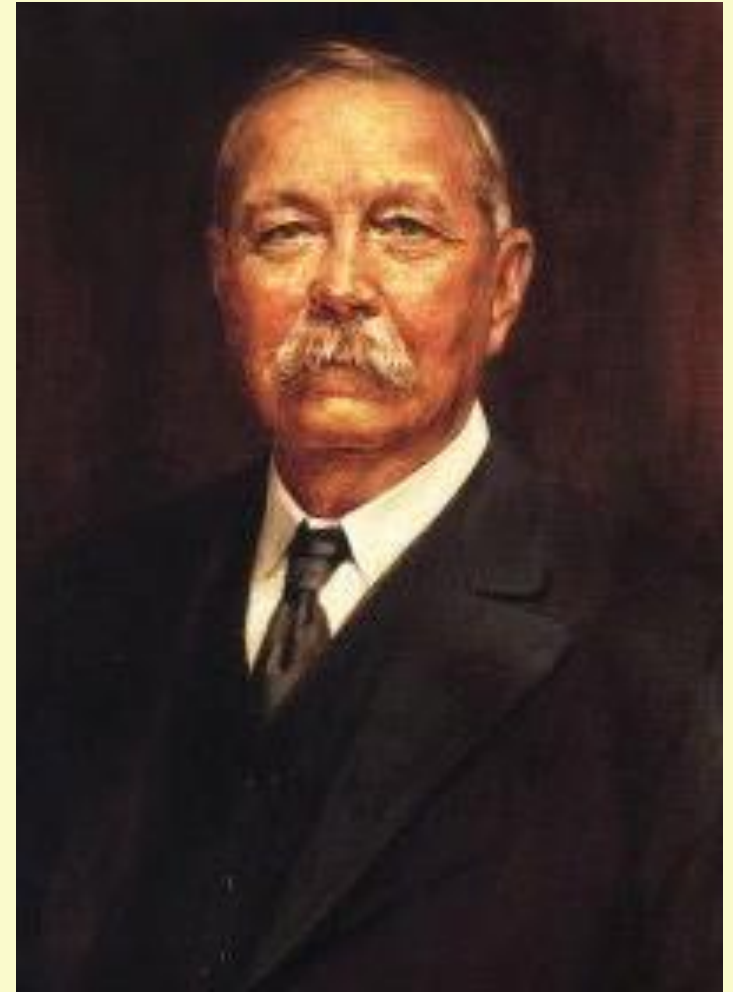
abcdtf...

!@#\$%\* ...



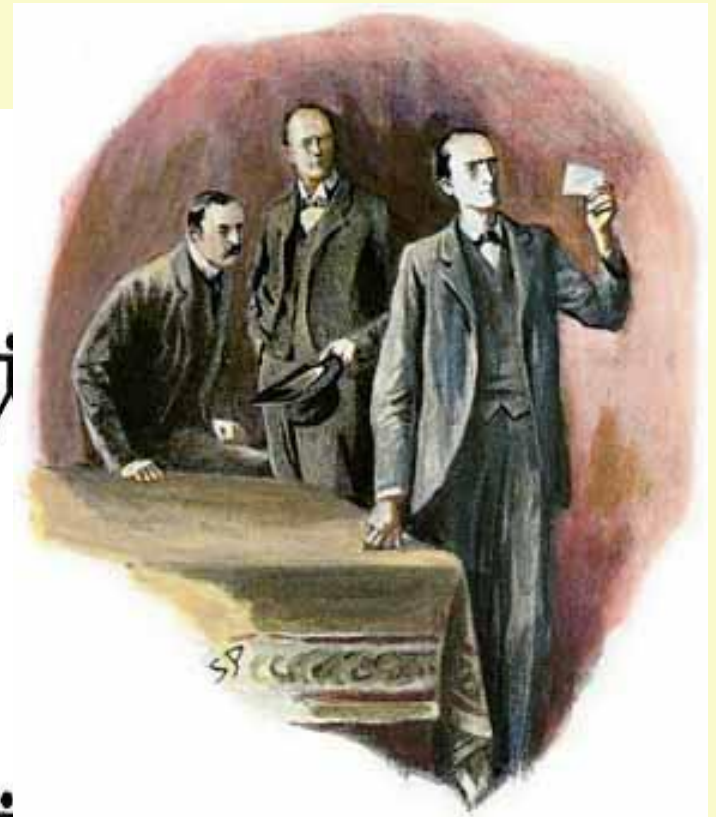
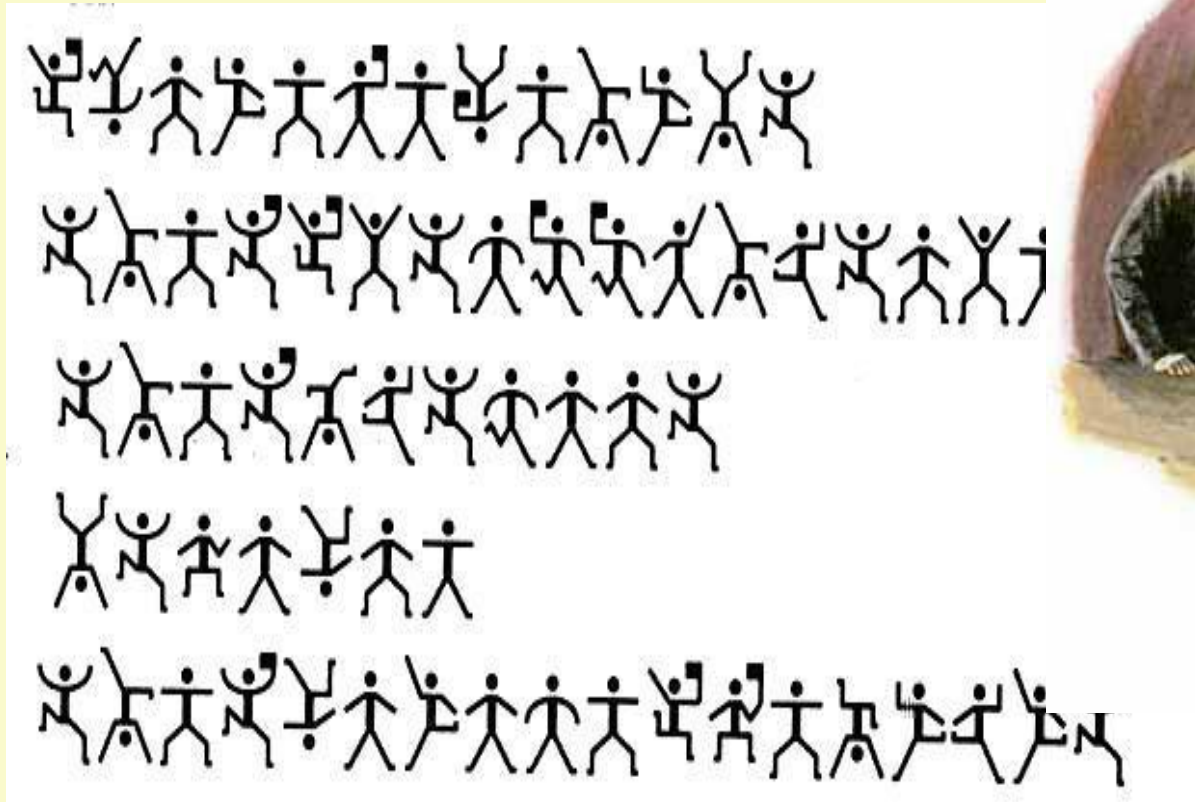


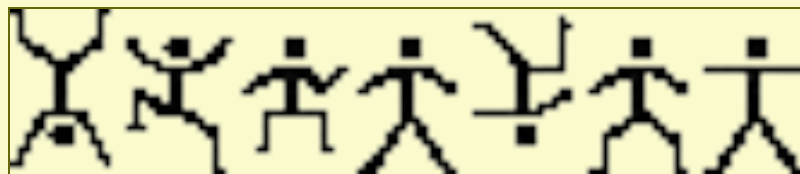
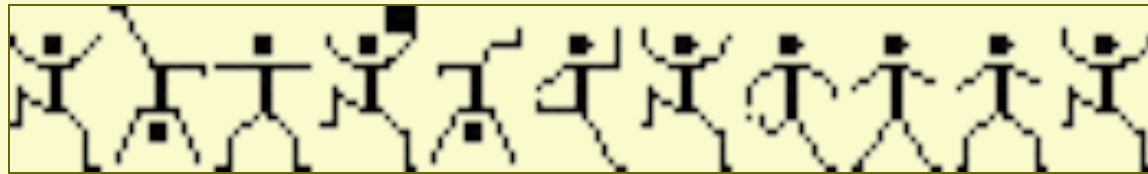
# Артур Конан Дойль «Пляшущие человечки»



## А. Конан Дойл, “Пляшущие человечки”

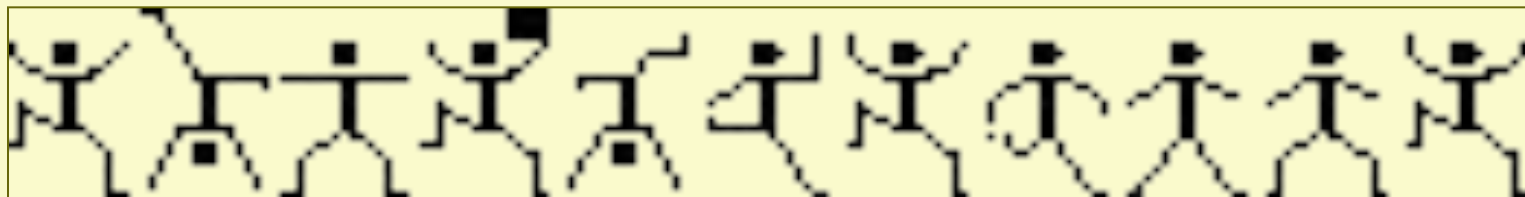
В этом рассказе Холмсу необходимо было прочитать тексты пяти записок:







И Л С И П Р И Х О Д И

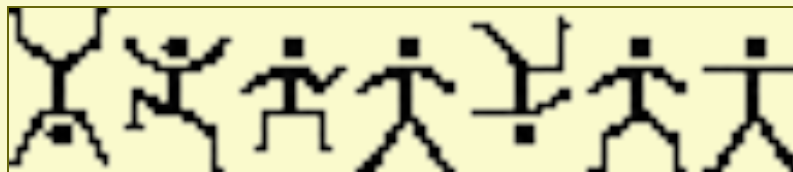


№3



Н И К О Г Д А

№ 4



Я З Д Е С Ь А Б С Л Е Н И

№ 1



# Далее Холмс восстанавливает содержание записки № 2

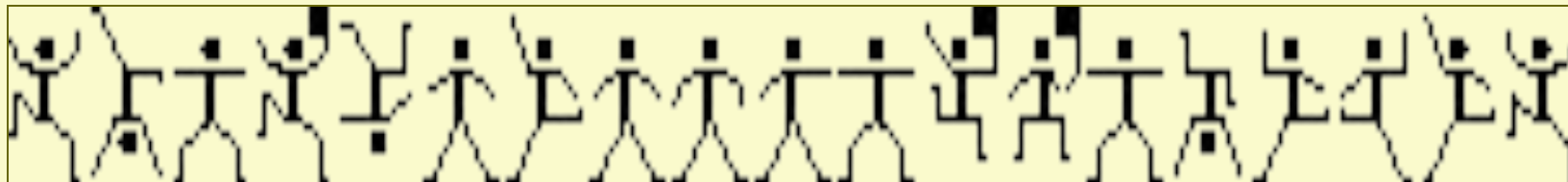


ИЛСИ Я \* И \* \* \* \* ЛДРИД \* А

ИЛСИ Я ЖИВУ У ЭЛДРИДЖА



# Последняя записка



Илси го \* овся к с \* ер \* и

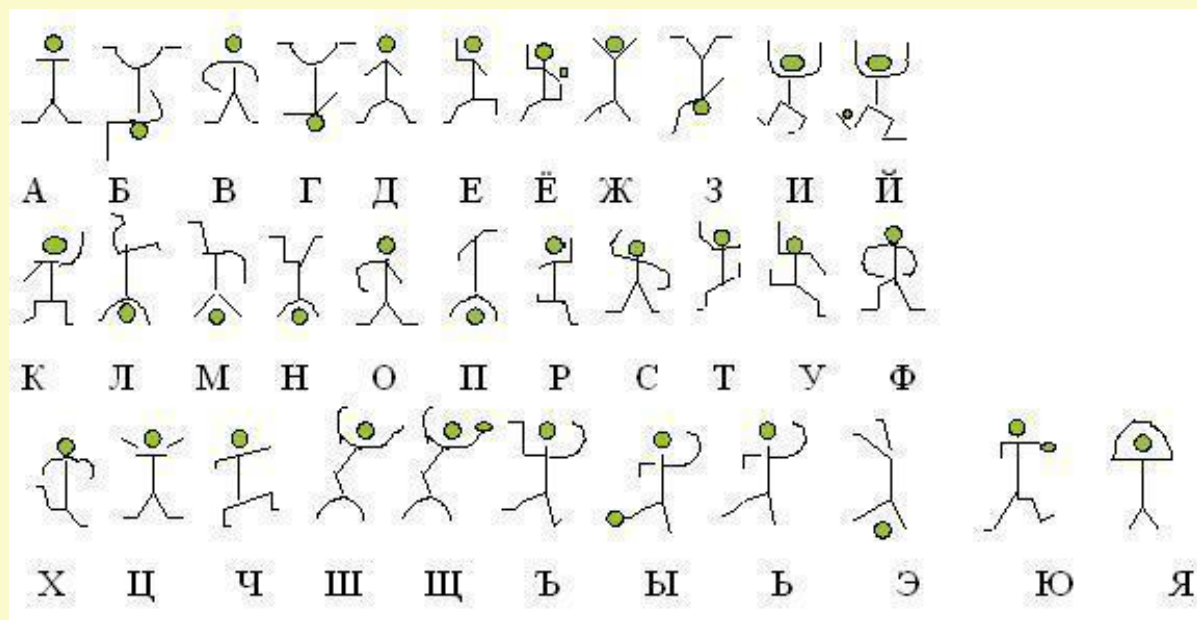
Записка, написанная Холмсом



# В переводе рассказа использован алфавит из 23 знаков


































## Алфавит для 33 знаков



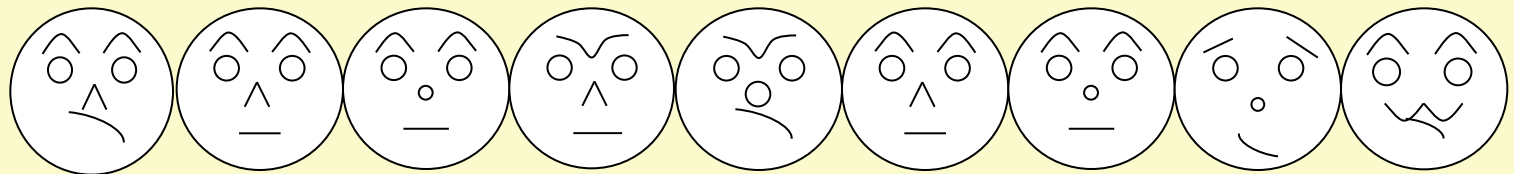
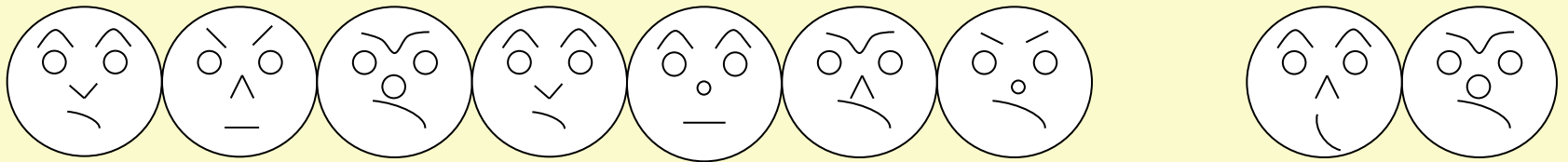


# Элементы нового шифра замены на основе смайликов

А	Б	В	Г	Д	Ж
					
З	К	Л	М	Н	П
					
Р	С	Т	Ф	Х	Ц
					
Ч	Ш	Щ	Ъ		
	Ё	У	Ю		
Ы	И	Й	!		
					



Расшифруйте следующую фразу:



**Спасибо за внимание!**

# Информационные ресурсы

- [http://ljplus.ru/img4/k/i/kir\\_prok/Sh\\_15\\_2.jpg](http://ljplus.ru/img4/k/i/kir_prok/Sh_15_2.jpg)
- [http://img-fotki.yandex.ru/get/3409/ivancgalina.16/0\\_25a96\\_449d06f9\\_orig](http://img-fotki.yandex.ru/get/3409/ivancgalina.16/0_25a96_449d06f9_orig)
- <http://sherlockholmes.pnz.ru/images/hound4%2B.gif>
- [http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BB%D1%8F%D1%88%D1%83%D1%89%D0%B8%D0%B5\\_%D1%87%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D1%87%D0%BA%D0%B8](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BB%D1%8F%D1%88%D1%83%D1%89%D0%B8%D0%B5_%D1%87%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D1%87%D0%BA%D0%B8)
- <http://www.technofresh.ru/technology/poligon/cryptography-1.html>
- [http://truehackers.org.ru/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3431&catid=107&Itemid=476](http://truehackers.org.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=3431&catid=107&Itemid=476)
- <http://s55.radikal.ru/i149/0907/a0/03deda9a2def.jpg>
- <http://informaticslib.ru/books/item/f00/s00/z0000003/pic/000091.jpg>
- <http://fantlab.ru/images/autors/939>
- <http://exler.ru/blog/upload/Image/coin1.jpg>
- <http://auto-quest.ru/content/gallery/20100304130655.JPG>