

**Тайны шифрования  
времён  
Великой Отечественной войны**

**мастер-класс для детей  
с 7 до 14 лет**

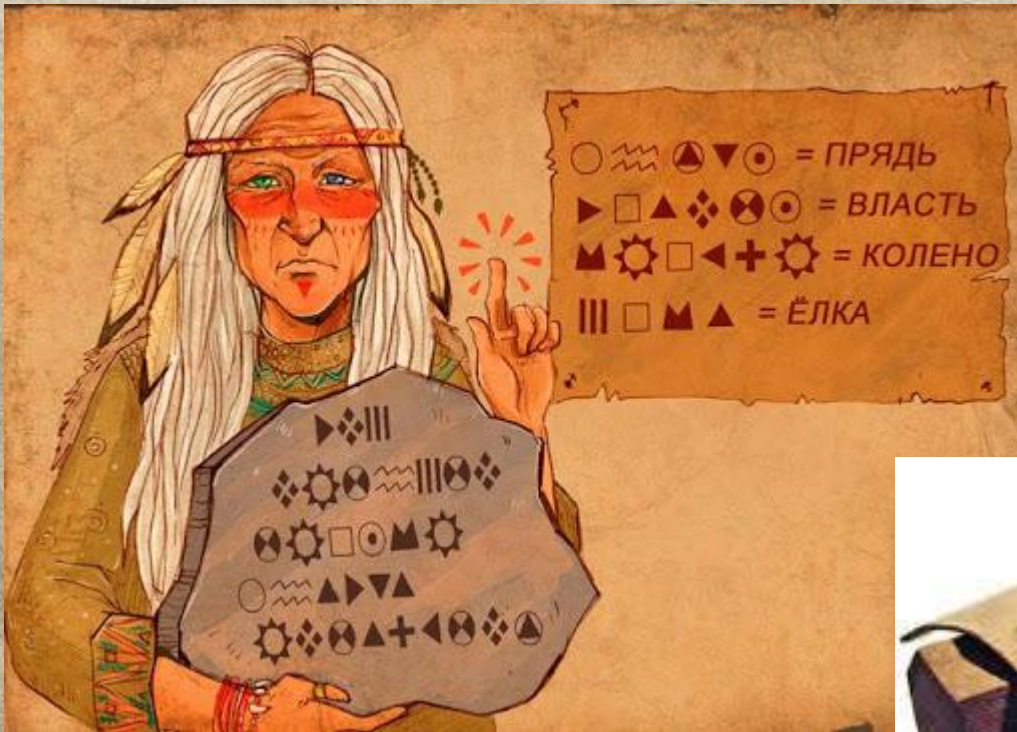
Мультимедийный исторический парк  
«Россия – Моя история»

2020 г.



## Криптография

(от др.-греч. κρυπτός «скрытый» + γράφω «пишу»)  
– наука о методах шифрования.



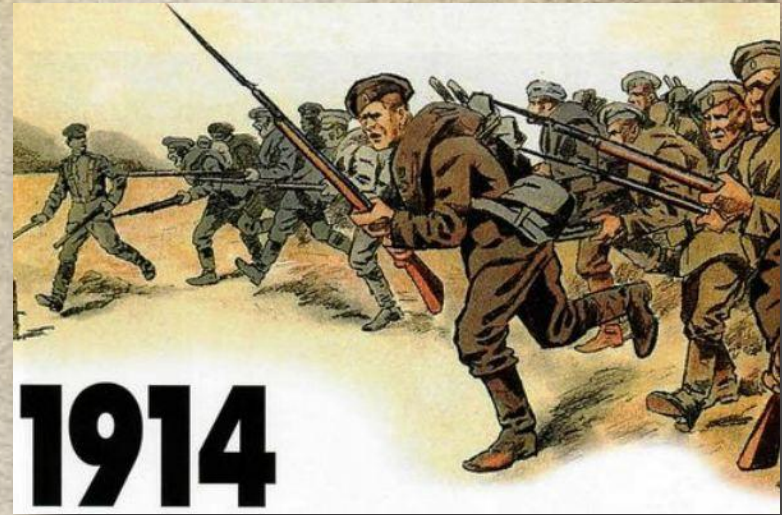
Скитала – «шифр древней Спарты»



# Криптография начала XX века



Аппарат для приема и передачи азбуки Морзе



Телеграф штаба русской армии



# Криптомашины времен Великой Отечественной войны





## Криптомашины времен Великой Отечественной войны



Советская шифровальная машина  
В-4



Советская шифровальная машина  
М-100 «Спектр»

Состояла из 3-х основных узлов и  
7-ми дополнительных блоков.

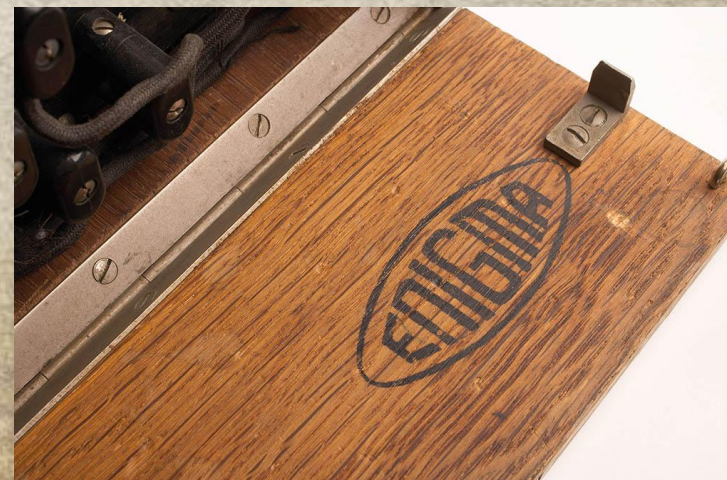
Общий вес достигал 141 кг.



# Криптомашины времен Великой Отечественной войны



Трёхроторная военная немецкая  
шифровальная машина «Энигма»

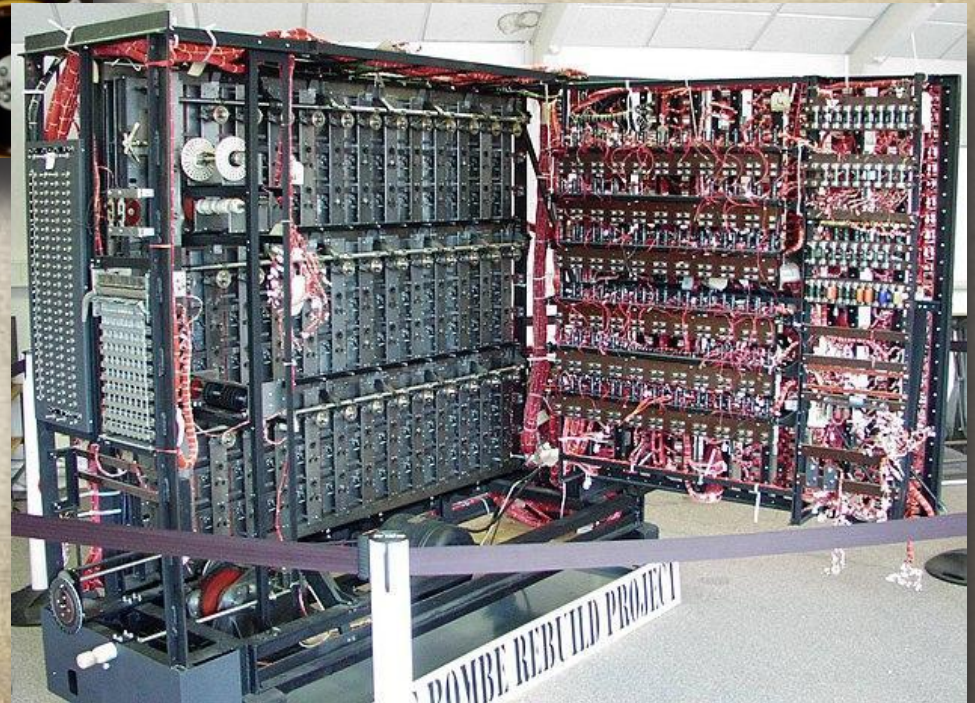




# Криптомшины времен Великой Отечественной войны



«Turing Bombe»  
Британская машина  
для расшифровки кода Энигмы





# Криптомашины времен Великой Отечественной войны



Проводная и беспроводная связь  
Центральная ВЧ-станция



## Криптомашины времен Великой Отечественной войны



Шифровальная машина К-37  
«Кристалл»  
Вес - 19 кг  
Принцип многоалфавитной  
замены



Шифровальная машина М-101  
«Изумруд»  
Вес - 64,5 кг  
Применялась в дальней  
бомбардировочной авиации



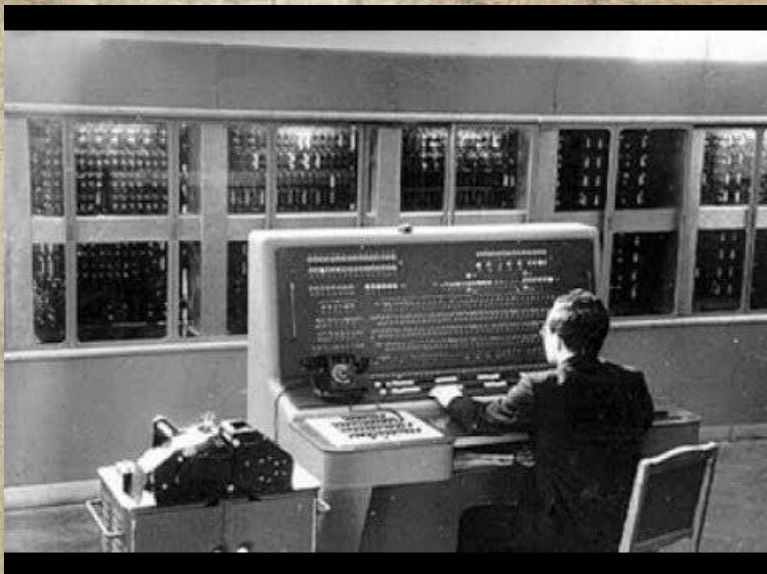
## Криптомашины времен Великой Отечественной войны



Неуловимая радиостанция «Север»  
Дальность связи — до 400 км  
Масса полного комплекта — не более 10 кг







От ЭВМ до ноутбука





Приглашаю Вас попробовать написать послание  
волшебными невидимыми и исчезающими  
чернилами!

