

История изобретения шариковой ручки



ПЛАН

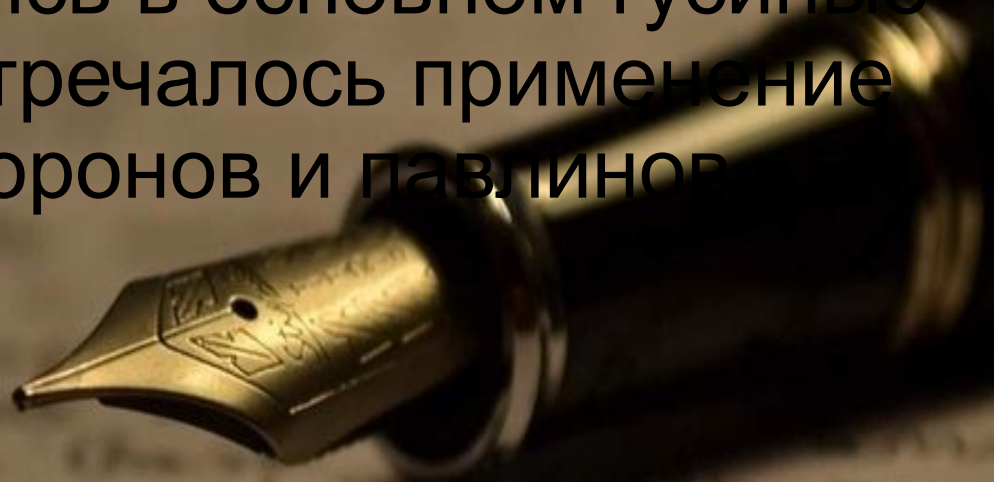
1. Узнать кто и когда изобрел 1 ручку.
2. Чем писали до изобретения шариковой ручки.
3. Почему она называется шариковой.
4. Вывод

1 ручку изобрел Джон Д.
Лауд 30 октября 1888
года.



просуществовало рекордно длительный период — почти до окончания 18 века.

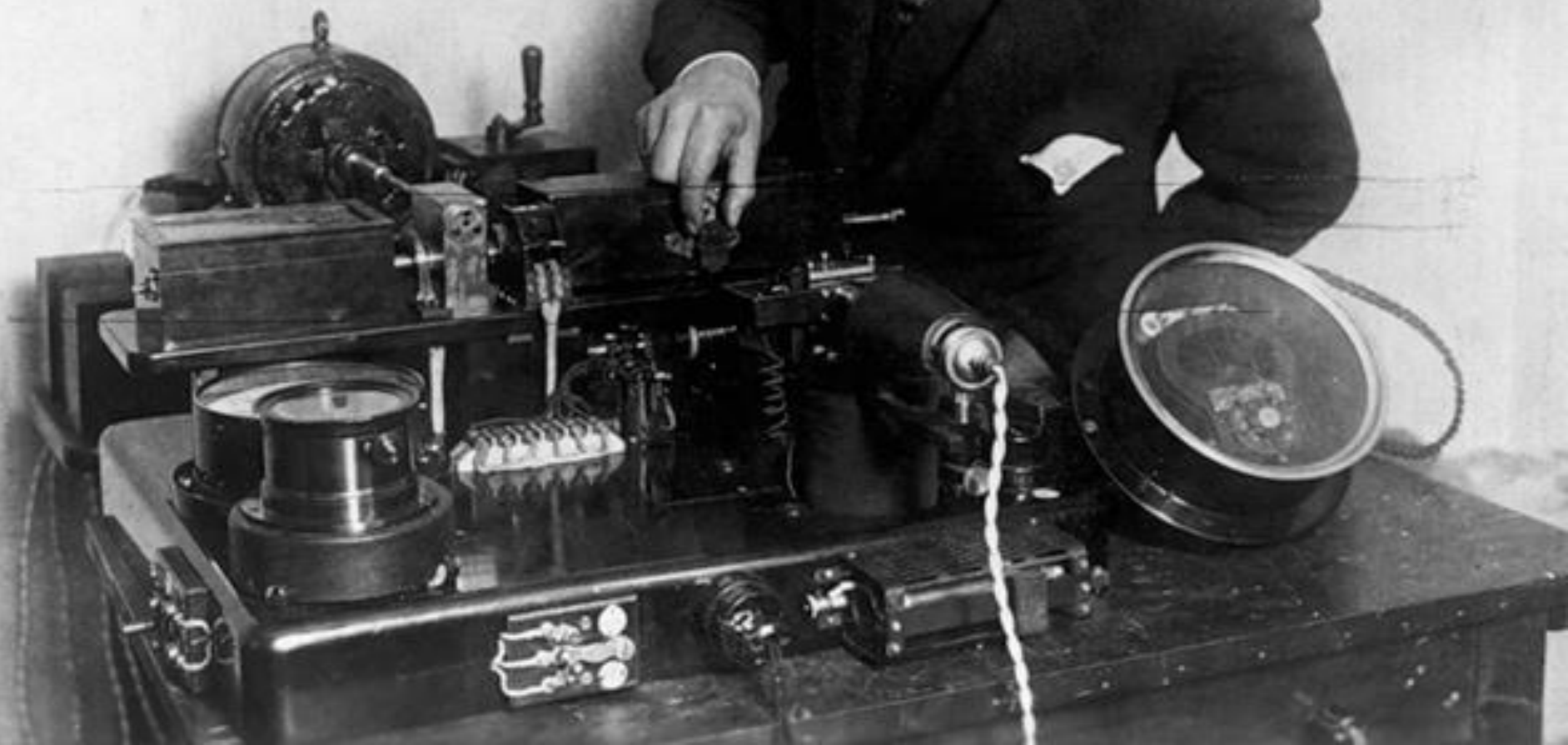
Использовались в основном гусиные перья, но встречалось применение перьев воронов и павлинов.



Перо как инструмент для письма просуществовало рекордно длительный период — почти до окончания 18 века.

Использовались в основном гусиные перья, но встречалось применение перьев воронов и павлинов.

ДЖОН.Л.ЛАУД



Учеными установлено, что в среднем шариковой ручкой можно написать около 50 тысяч слов.

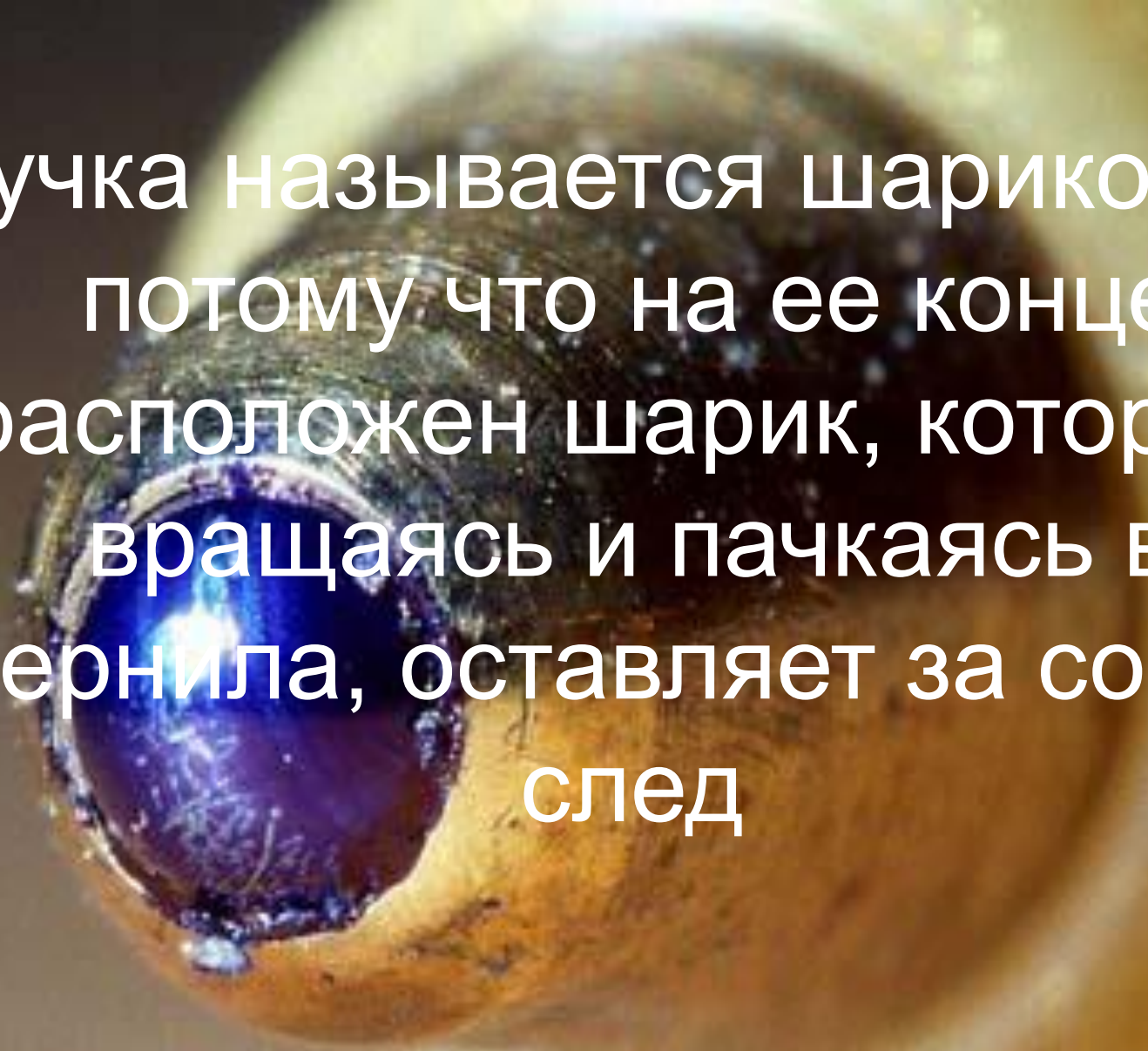
За один год человек исписывает 3-4 ручки.

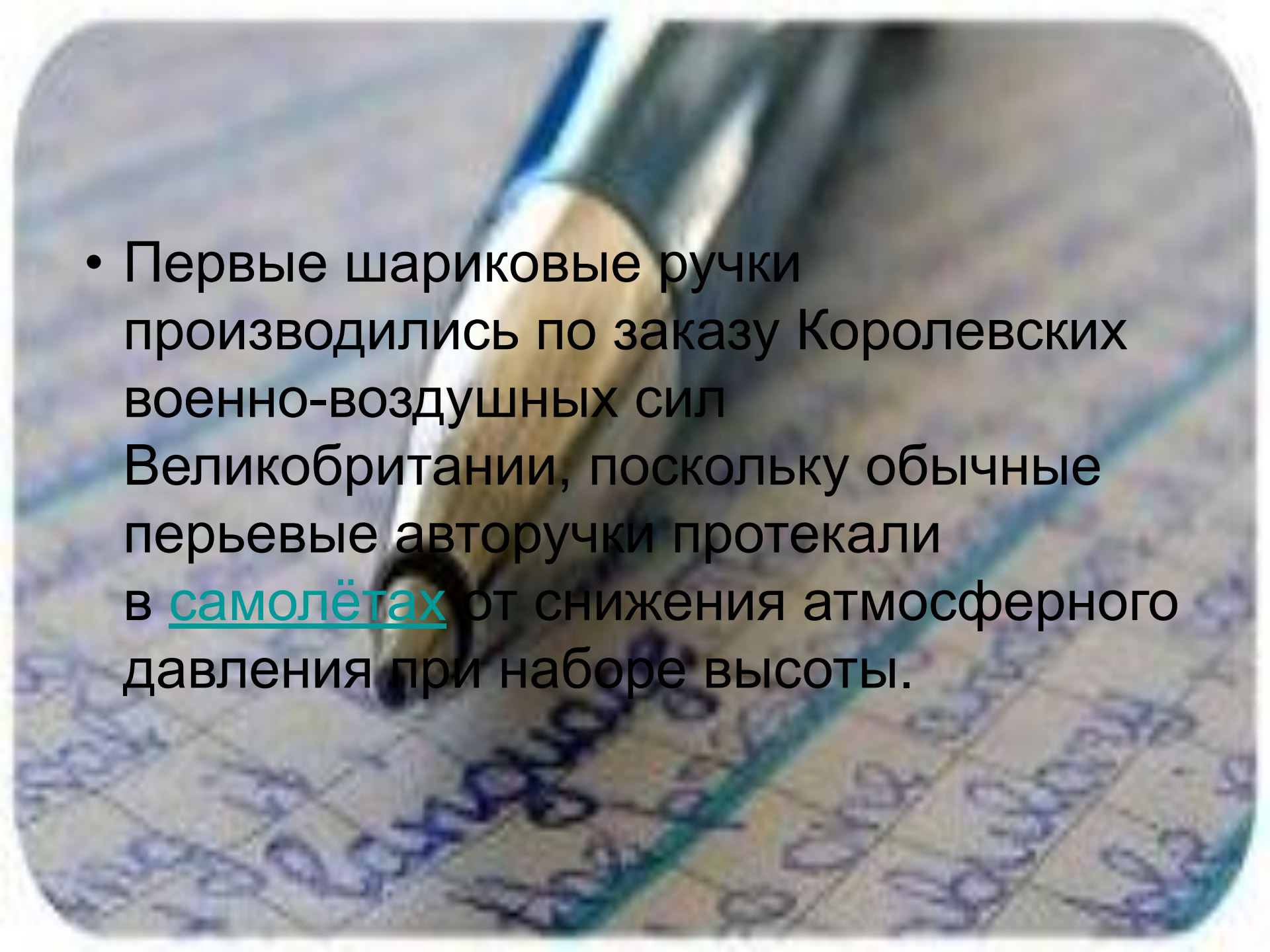


Конструкция шариковой ручки

Состоит из стержня заполненной пастообразными чернилами, и шарикового пишущего наконечника, размещённого на конце стержня. Наконечник состоит из трубки одним концом входящей в стержень, и маленького металлического шарика. Небольшой зазор между шариком и стенками позволяют ему вращаться и оставлять на бумаге след.

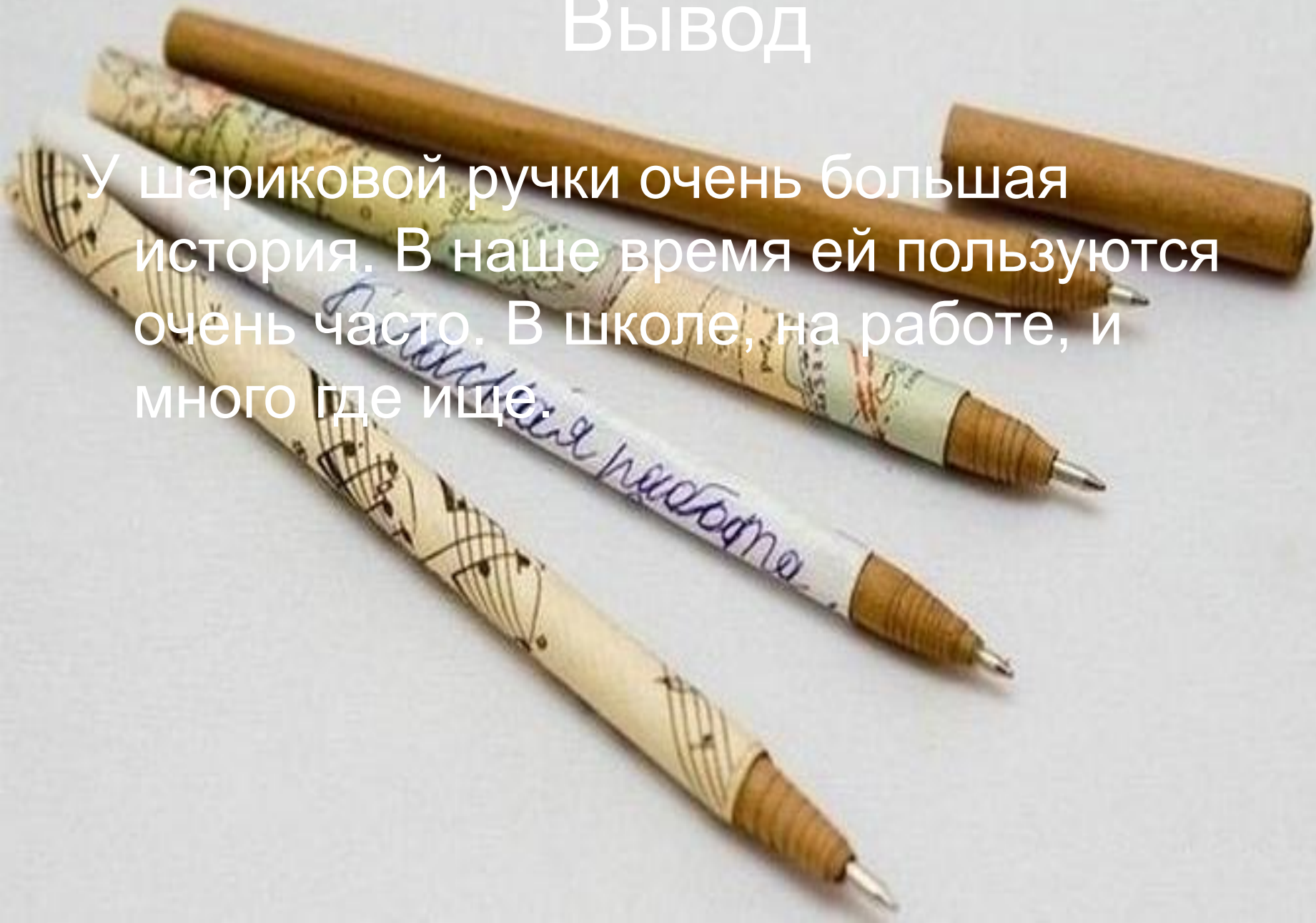
Ручка называется шариковой,
потому что на ее конце
расположен шарик, который
вращаясь и пачкаясь в
чернилах, оставляет за собой
след



- 
- Первые шариковые ручки производились по заказу Королевских военно-воздушных сил Великобритании, поскольку обычные перьевые авторучки протекали в самолётах от снижения атмосферного давления при наборе высоты.

Вывод

У шариковой ручки очень большая история. В наше время ей пользуются очень часто. В школе, на работе, и много где еще.



Спасибо за внимание