

**История
возникновения
шариковой ручки**



**На уроках мы часто пользуемся
ручкой,**

поэтому мы решили узнать:

Когда изобрели ручку?

**Почему она называется
шариковой?**

**Чем писали до её
изобретения?**



В 1943 году Ласло Биро (венгерский журналист) получил патент на изобретение шариковой ручки. Он работал по заказу Британских Королевских воздушных сил, которым требовалась ручка, способная писать на больших высотах при низком давлении.



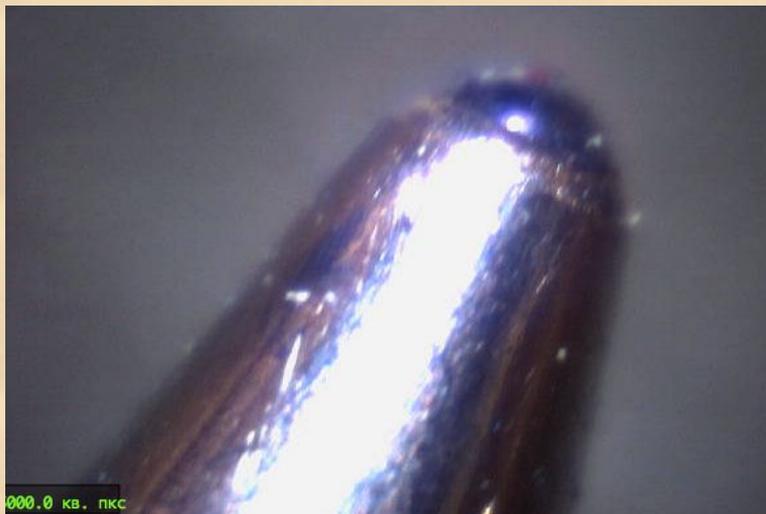
Принцип работы шариковой ручки весьма прост. Канал, по которому проходят чернила, на конце перекрыт металлическим шариком, который должен смачиваться чернилами. Небольшой зазор между шариком и стенками позволяют ему вращаться и оставлять на бумаге след.



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



60-ти кратное увеличение



До изобретения шариковой ручки писали заострёнными палочками по сырой глине, гусиными перьями, перьевыми ручками с металлическим наконечником.



**Спасибо
за внимание!**

