

# Ток в электролитах



© Акимцева А.С. 2008

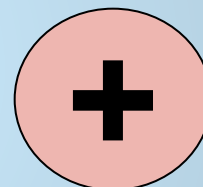
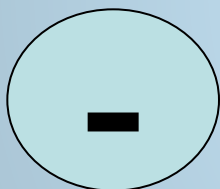
# Электролиты – это ...

водные растворы солей, кислот, щелочей.



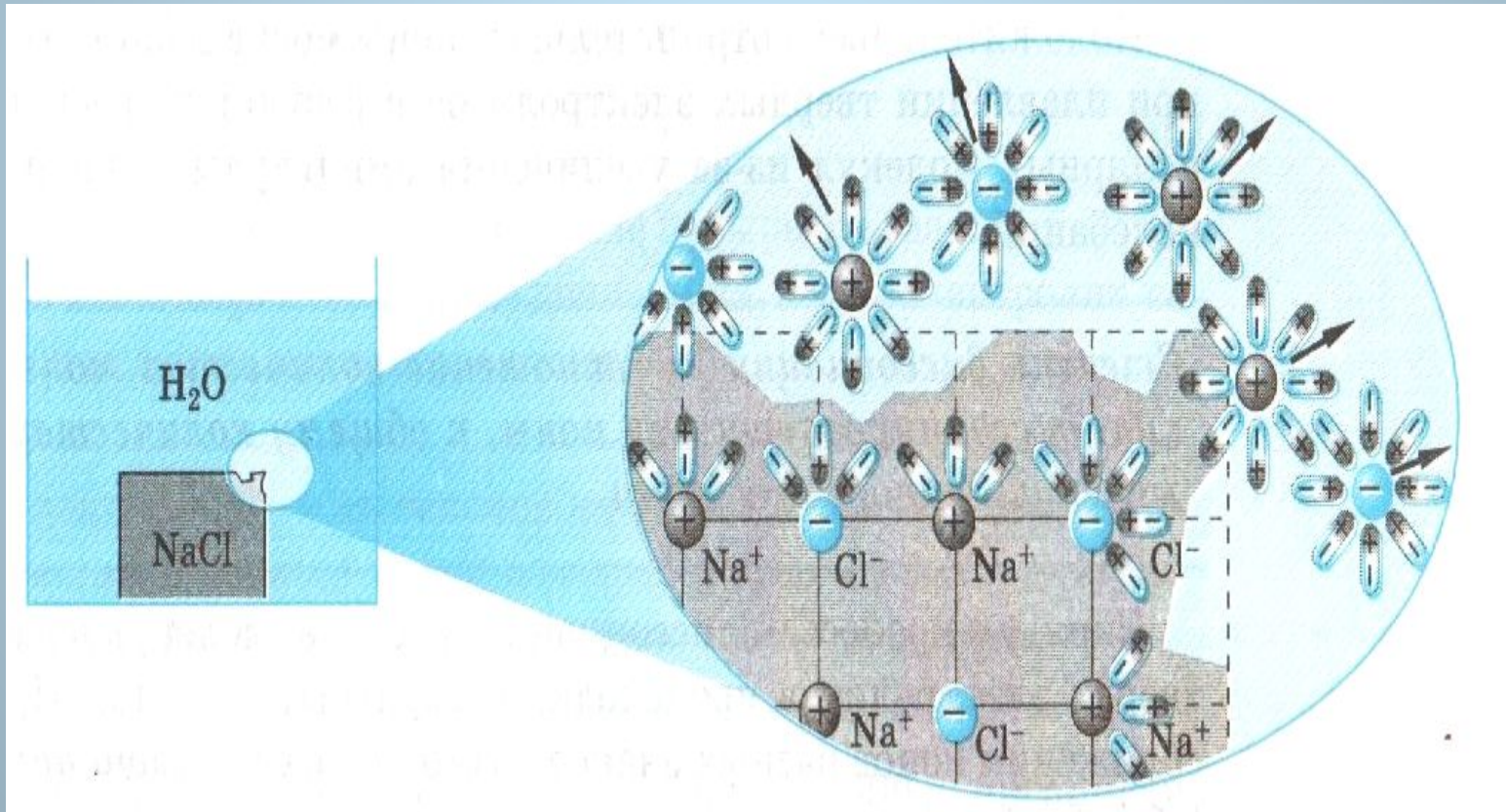
# Носителями заряда в электролитах являются...

положительные и отрицательные ионы.

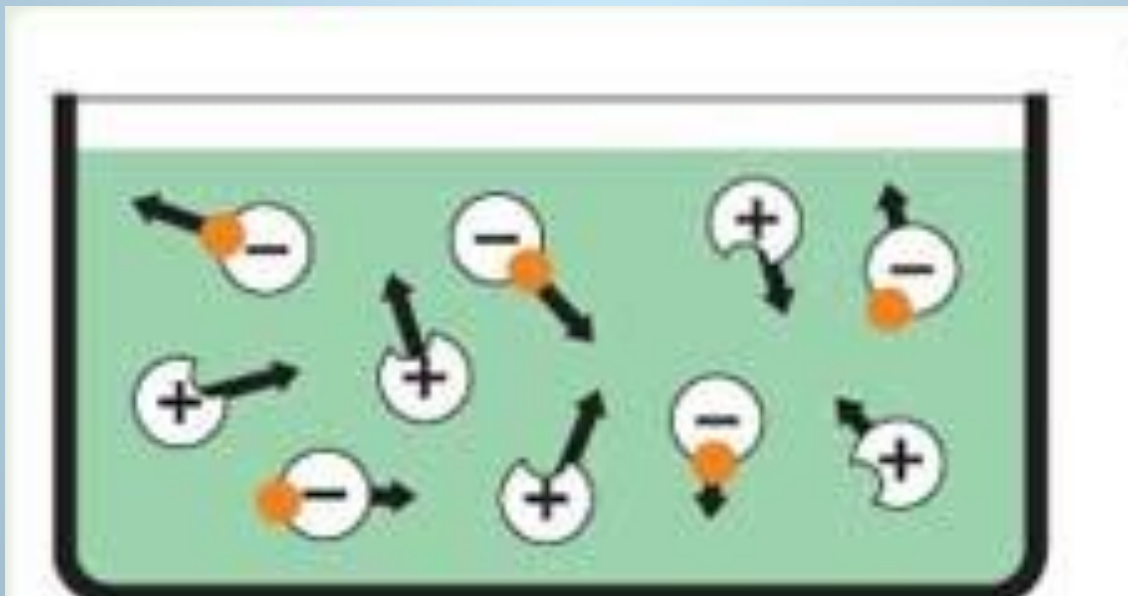
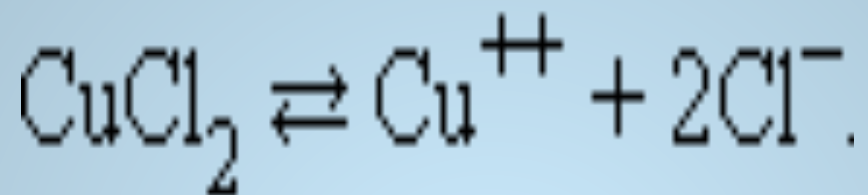


# Диссоциация – это процесс...

расщепления молекул электролита на положительные и отрицательные ионы под действием растворителя.



# Уравнение диссоциации хлорида меди имеет вид...

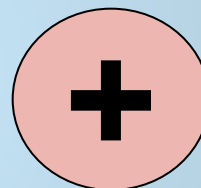
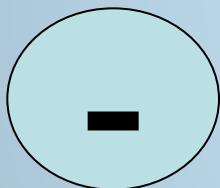


Рекомбинация – это процесс...

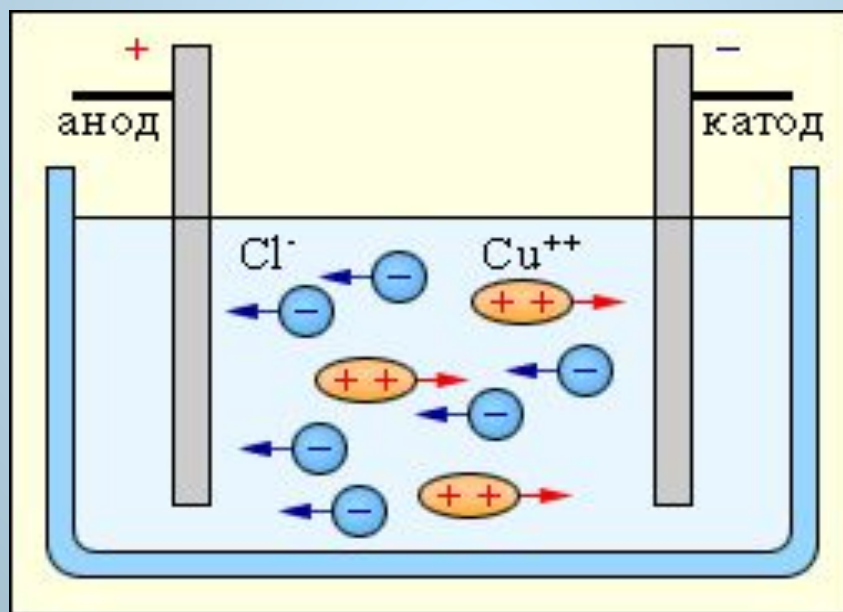
соединение ионов в нейтральную  
молекулу.

Если в электролите нет электрического поля, то ионы движутся....

непрерывно и хаотично.



Если в электролите создать ЭП, то ионы начнут двигаться..., положительные ионы меди к..., а отрицательные ионы хлора к ...

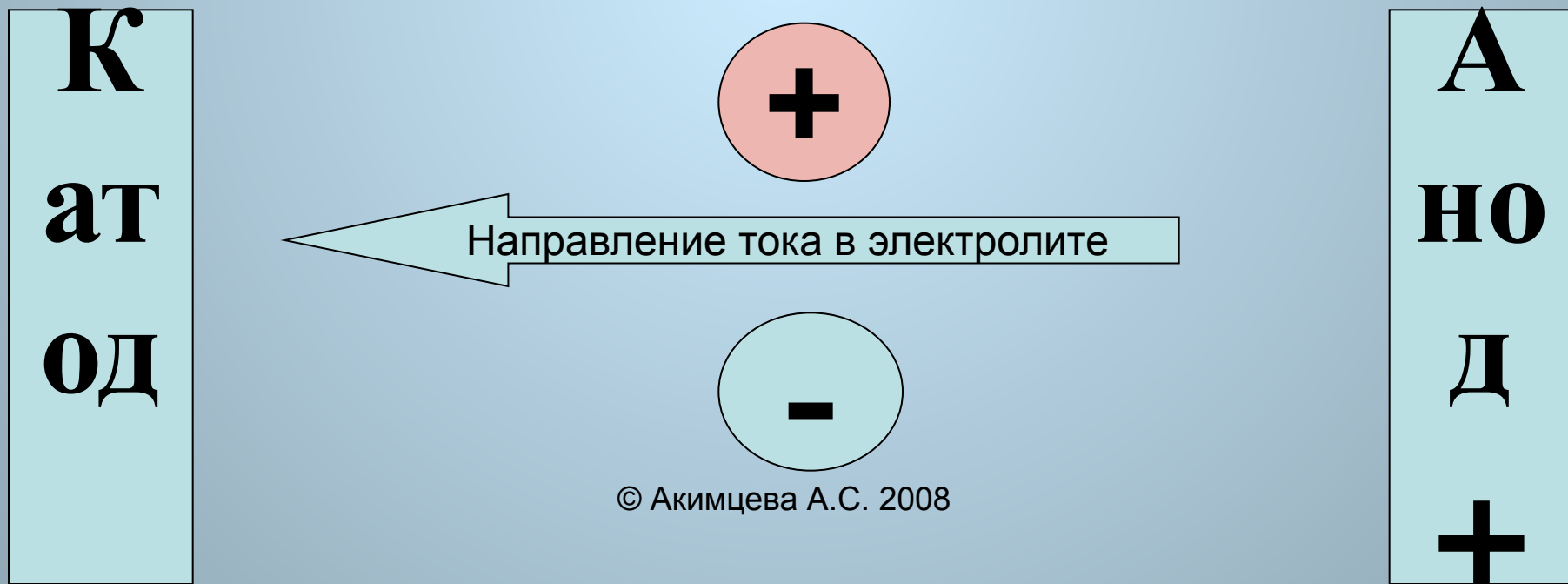




# Значит, ток в электролитах – это...

упорядоченное движение

положительных и отрицательных ионов.



# При прохождении электрического тока через электролит наблюдается...

**выделение веществ, входящих в  
электролит, на электродах!!!**

# Электролиз – это явление...

выделения на электродах веществ,  
входящих в состав электролита, при  
протекании через него электрического  
тока.

# Закон Фарадея для электролиза формулируется так...

Масса  $m$  вещества, выделившегося на  
электрореде, прямо пропорциональна  
заряду  $q$ , прошедшему через электролит:

$$m = kq = kIt.$$

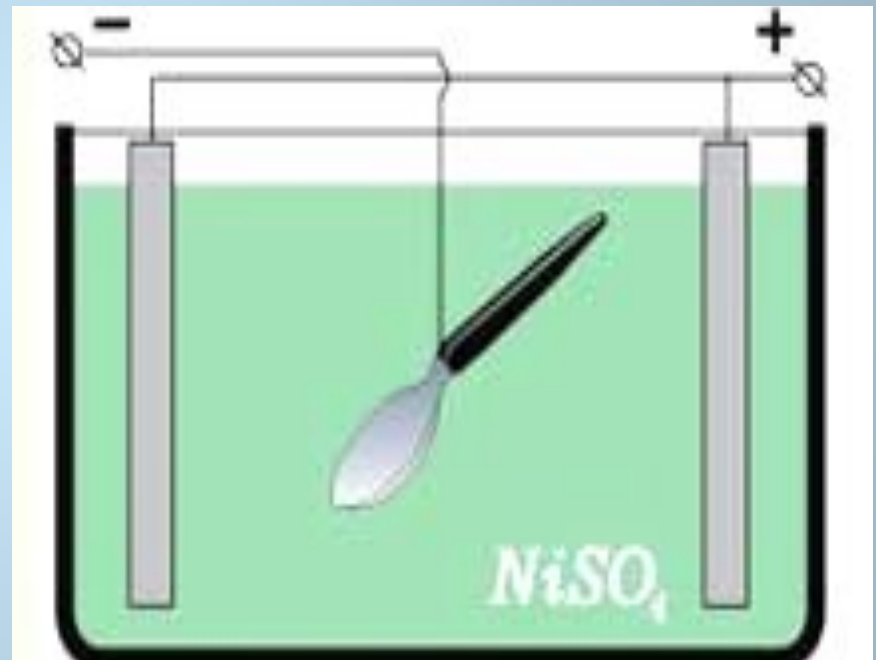
Величину  $k$  называют электрохимическим эквивалентом, измеряют в  $\frac{кг}{Кл}$

и находят для разных веществ в таблице.

# Применение электролиза

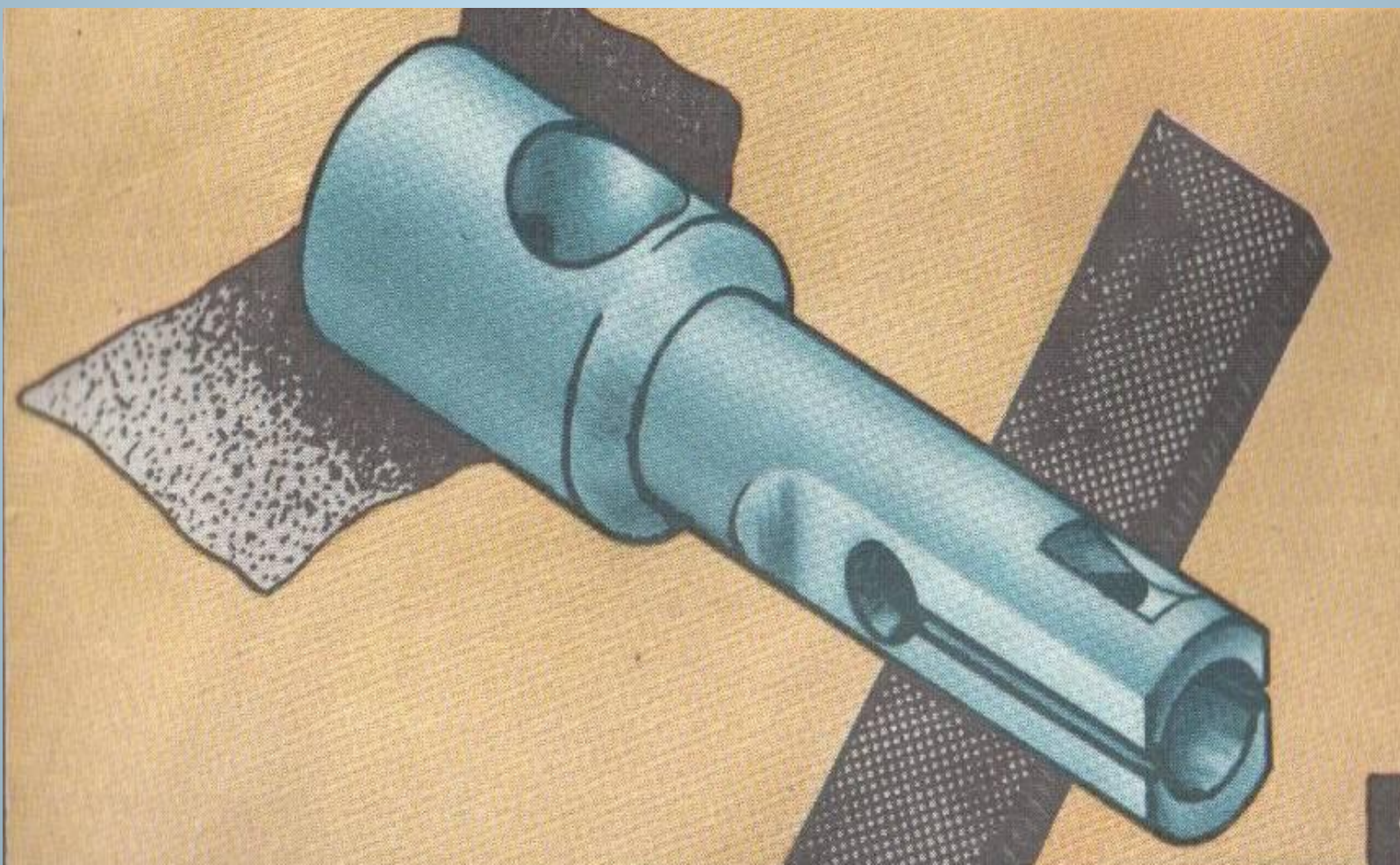
# 1. Гальваностегия – это...

декоративное или антикоррозийное покрытие металлических изделий тонким слоем другого металла (никелирование, хромирование, омеднение, золочение, серебрение).



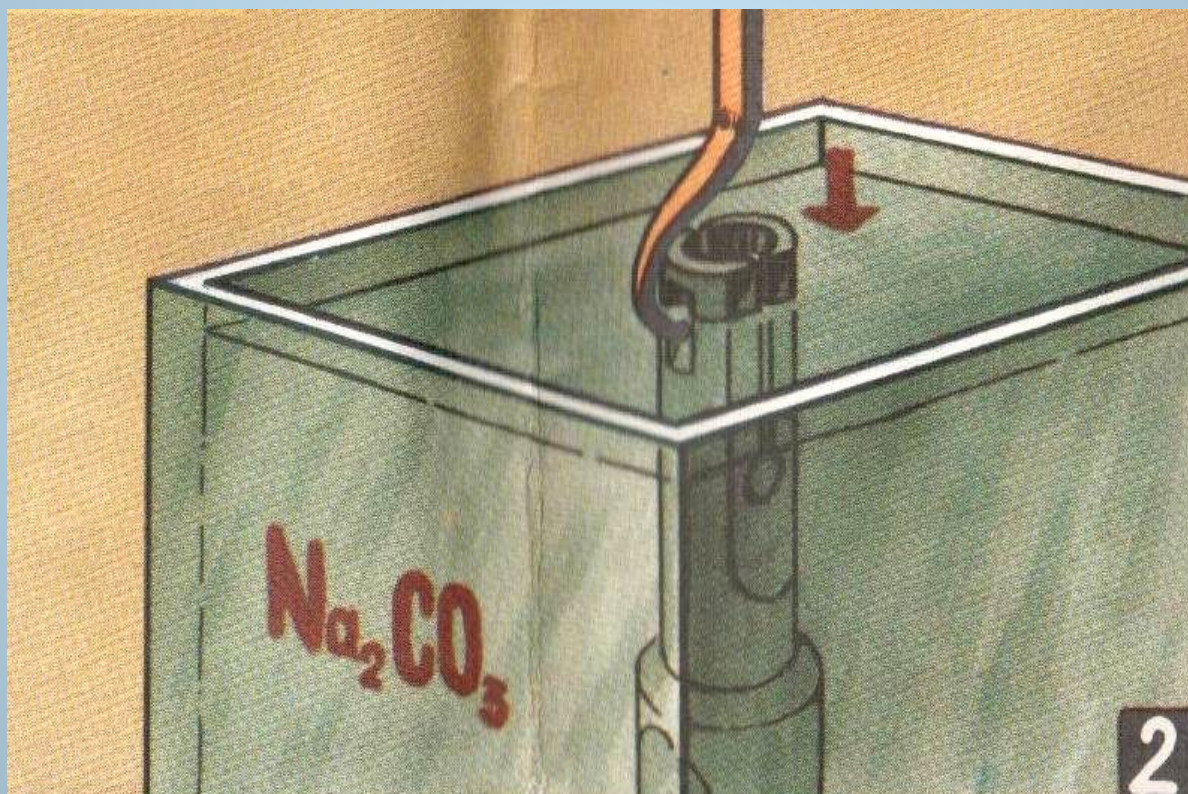
# Технологическая схема процесса никелирования

## 1. Механическая подготовка



# Технологическая схема процесса никелирования

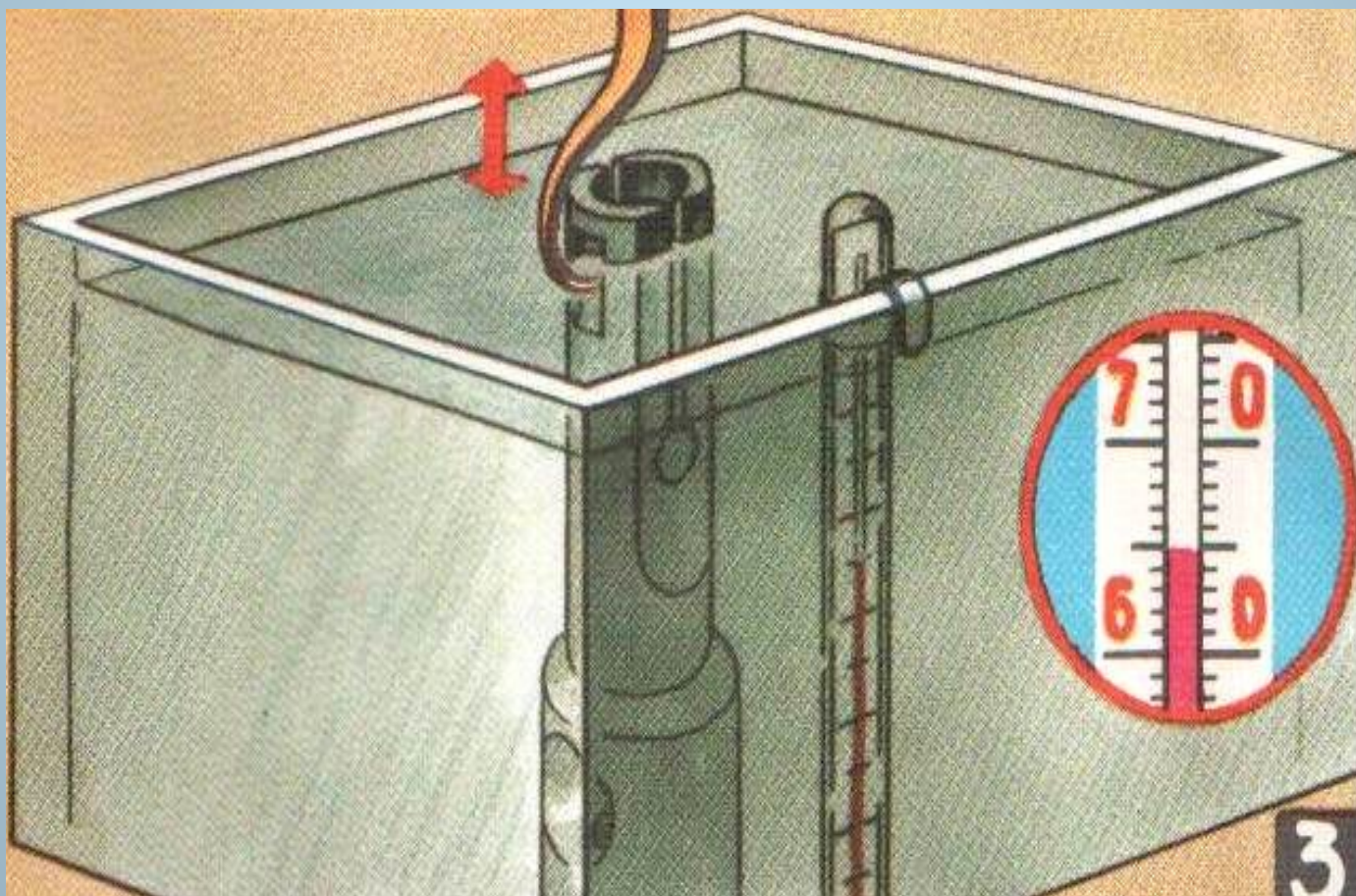
## 2. обезжиривание





# Технологическая схема процесса никелирования

3. промывка в горячей воде



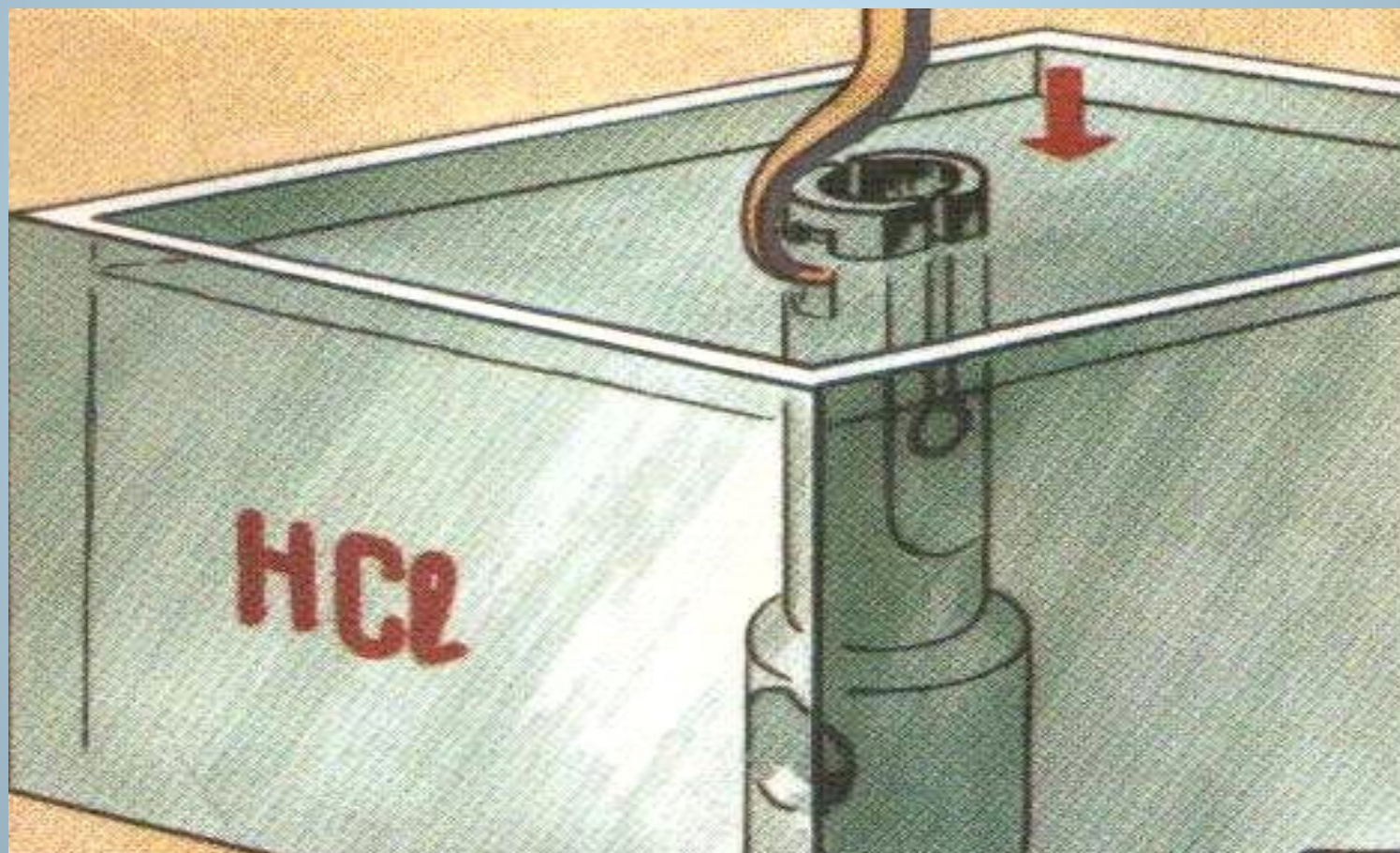
# Технологическая схема процесса никелирования

4.



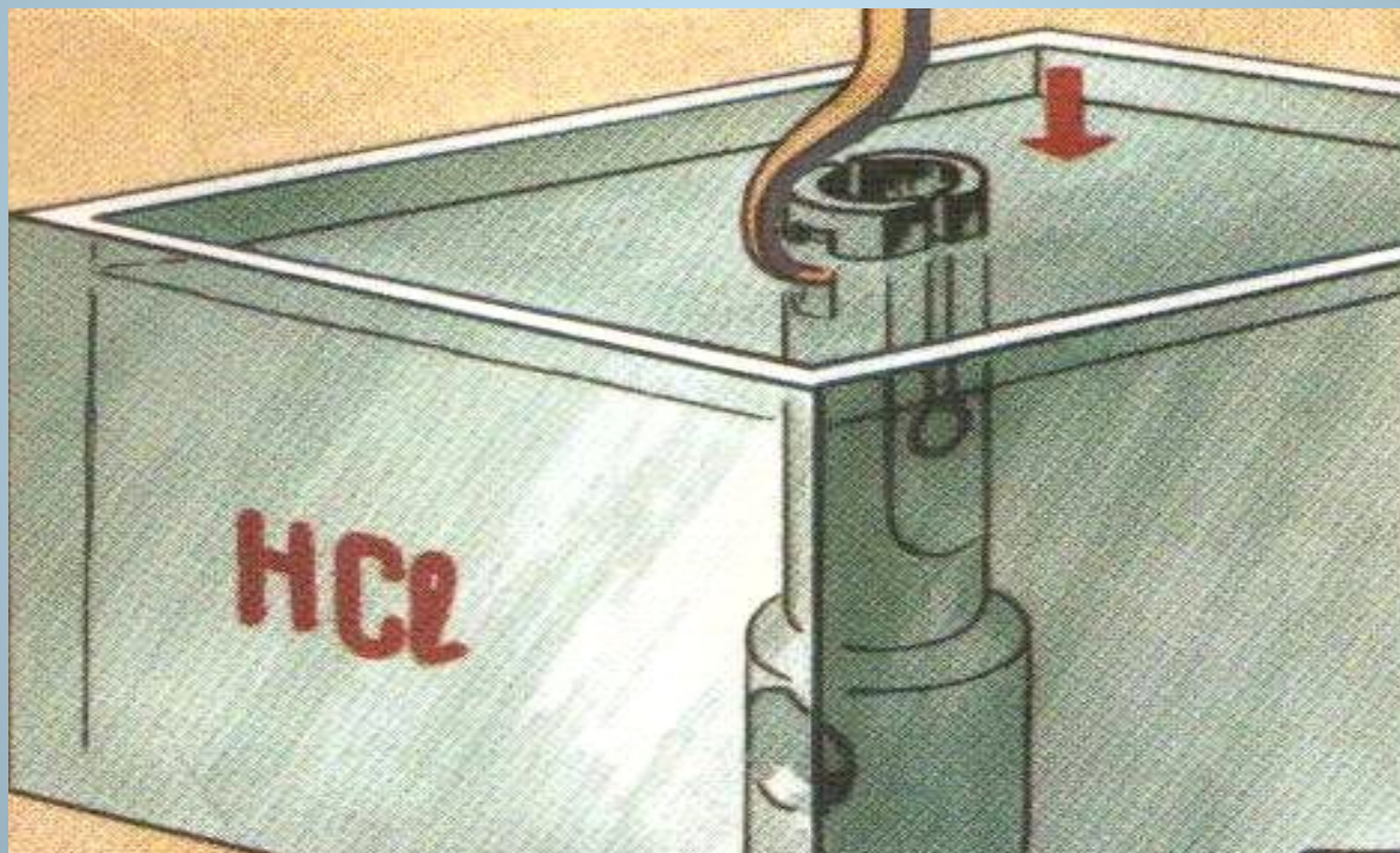
# Технологическая схема процесса никелирования

## 5.химическое травление



# Технологическая схема процесса никелирования

6.химическое травление



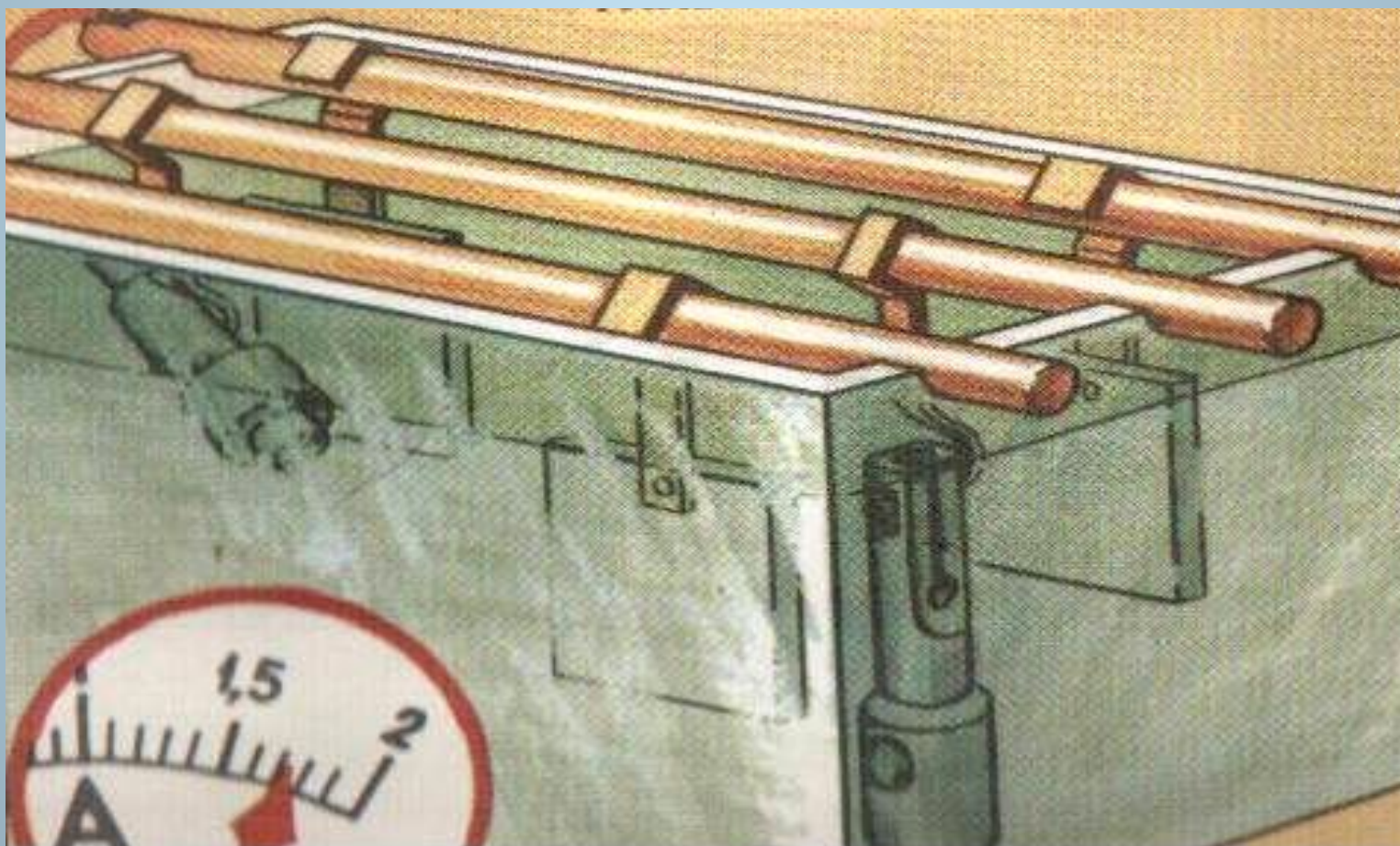
# Технологическая схема процесса никелирования

7.



# Технологическая схема процесса никелирования

8.гальваническое покрытие!!!



# Технологическая схема процесса никелирования

9.



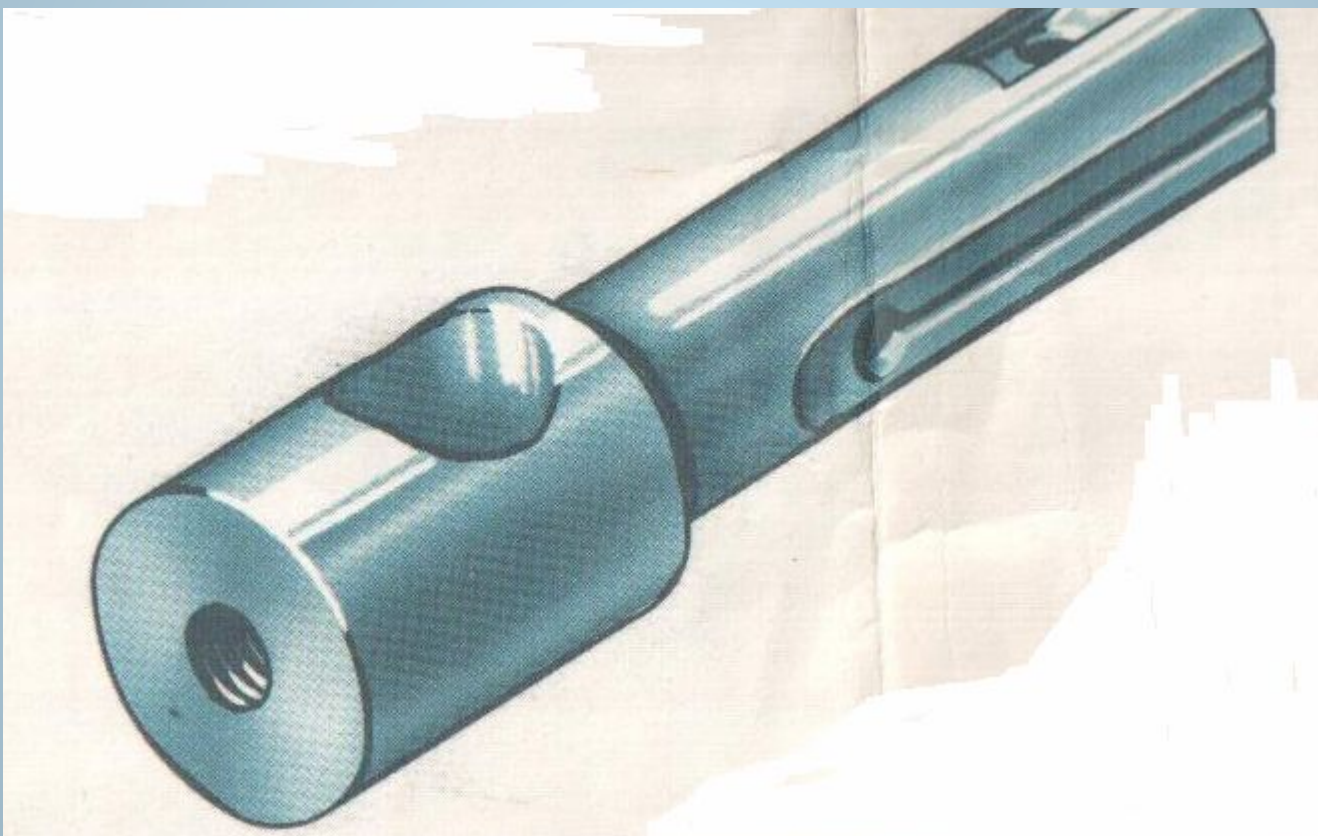
# Технологическая схема процесса никелирования

10.





# ГОТОВО!



© Акимцева А.С. 2008

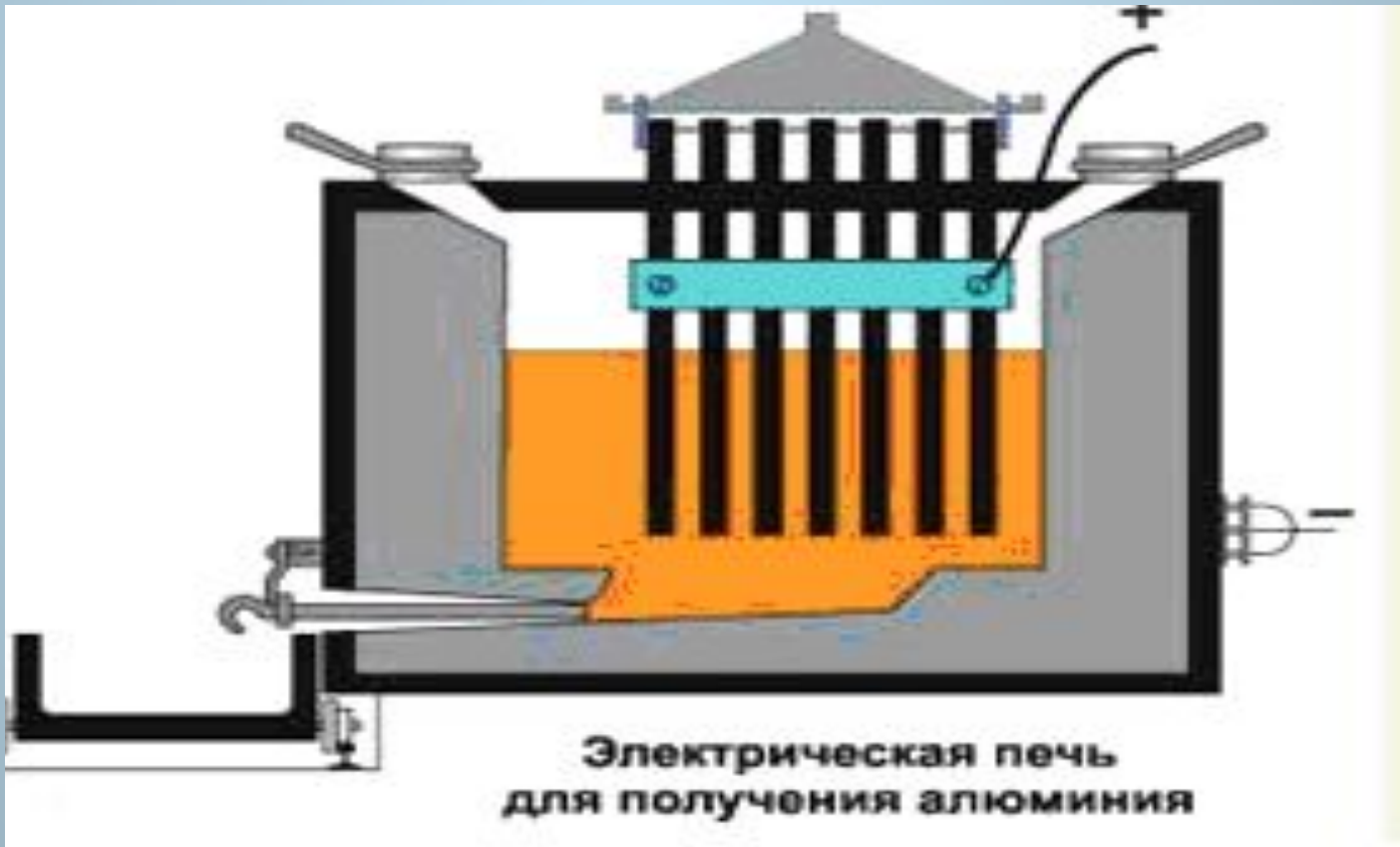
## 2. Гальванопластика – это...

электролитическое  
изготовление  
металлических  
копий, рельефных  
предметов.



## 3. Электрометаллургия – это...

получение чистых металлов (Al, Na, Mg, Be)  
при электролизе расплавленных руд.



# 4.Рафинирование металлов – это...

очистка металлов от примесей с помощью электролиза, когда неочищенный металл является анодом, а на катоде оседает очищенный.

