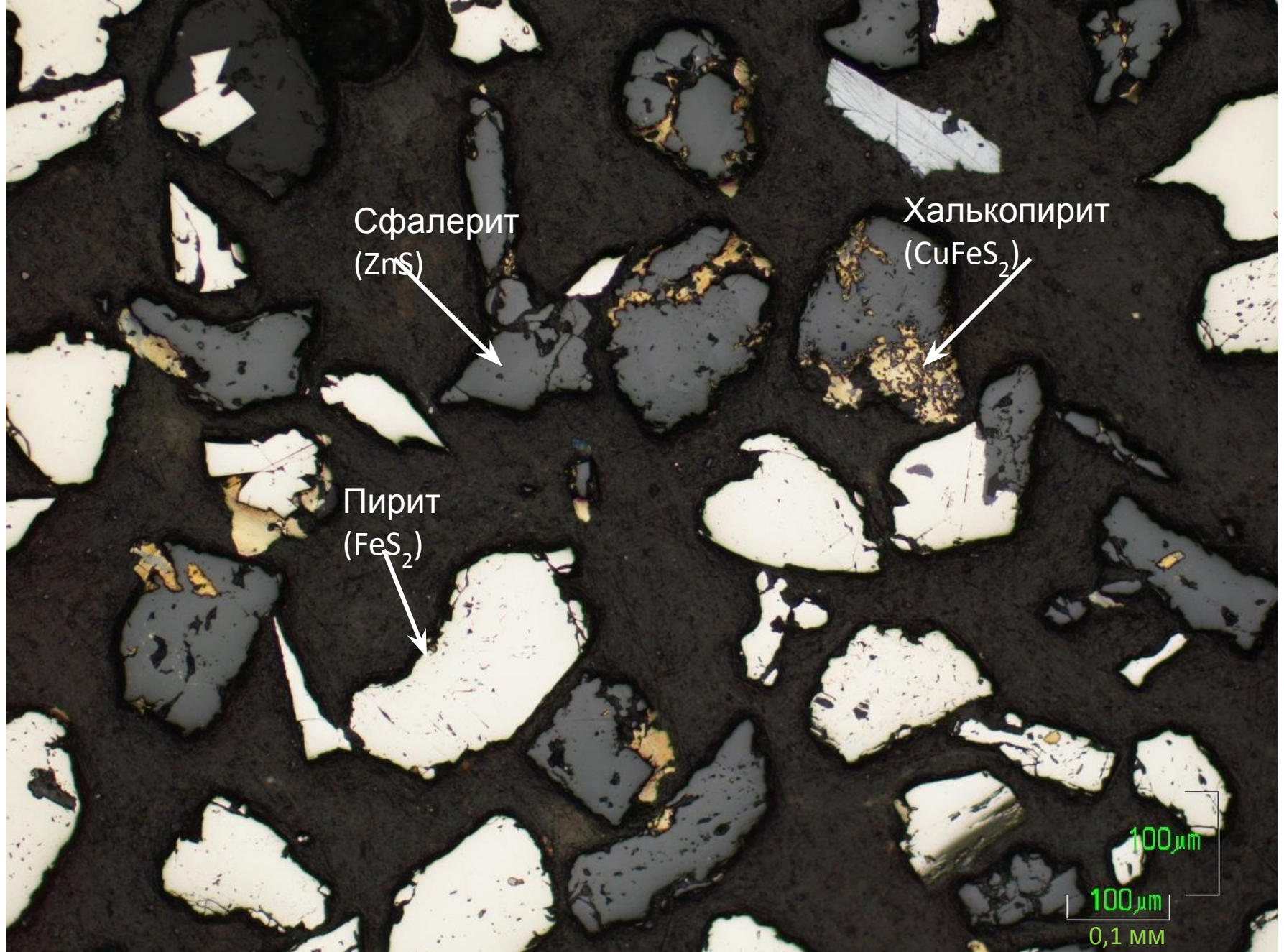


Учитель географии  
ГОУ «Санаторная школа-интернат  
№ 76 САО г. Москвы»  
Шехирева Е.А.

Школьная лекция для обучающихся 9-10 классов (два урока)

# **ЗНАЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ОБОГАЩЕНИЯ РУД И ЗОЛОТА ДЛЯ МЕТАЛЛУРГИИ**

Презентация для проведения  
урока № 1 и урока № 2



Грубый цинковый концентрат под микроскопом



Карьер добычи железной руды. Карелия

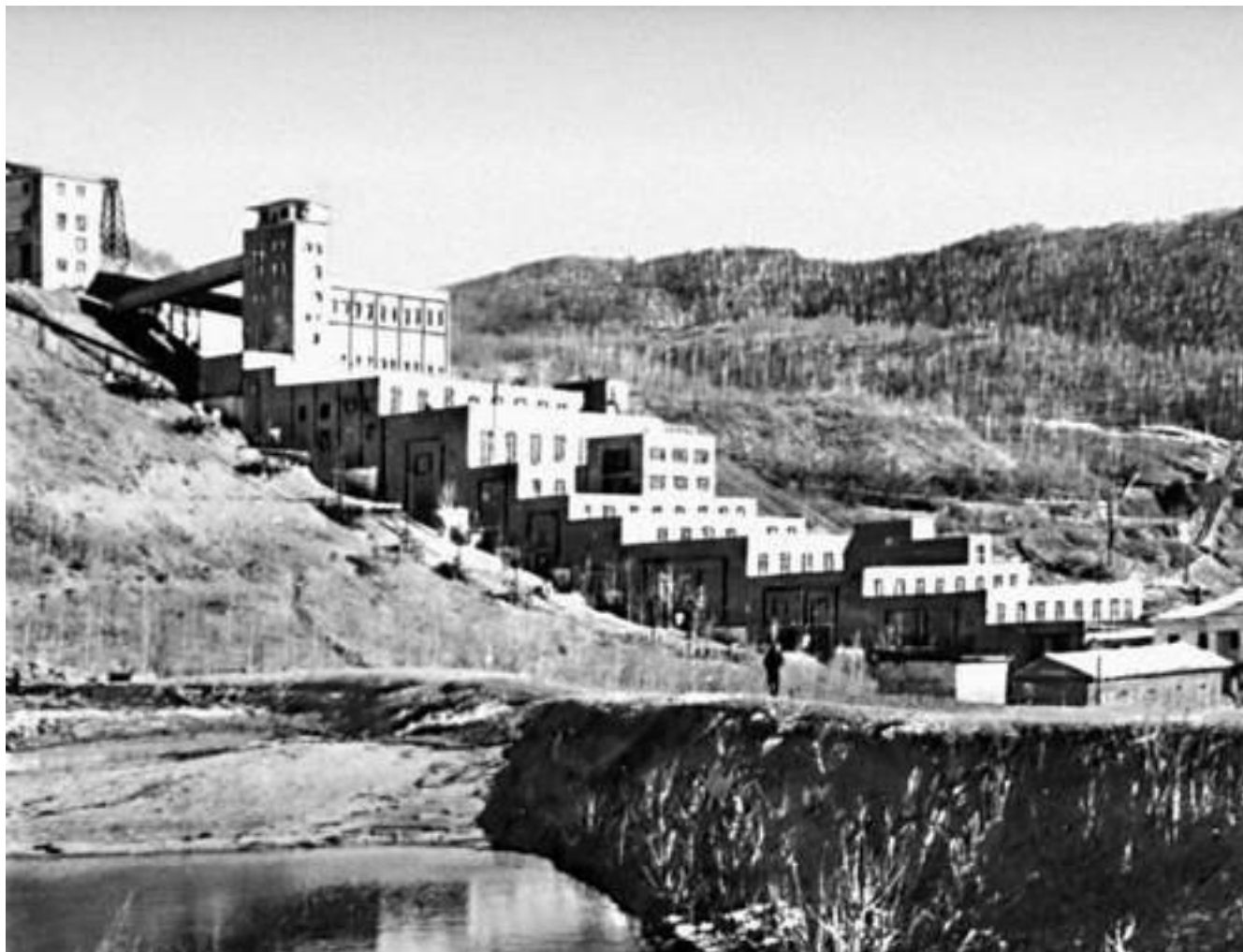


Dmitry Chistoprudov | 28-300.ru Photo Agency

Добыча железной руды. Уступы карьера



Добыча железной руды. Выемка взорванной рудной массы экскаватором 5



Обогатительная фабрика для обогащения полиметаллической  
руды  
с характерным расположением цехов уступами



Обогатительная фабрика на колесах

1- Дробильная установка. 2 - Установка измельчения. 3 - Установка для флотации.

4 - Установка для обезвоживания. 5 - Энергетическая установка.

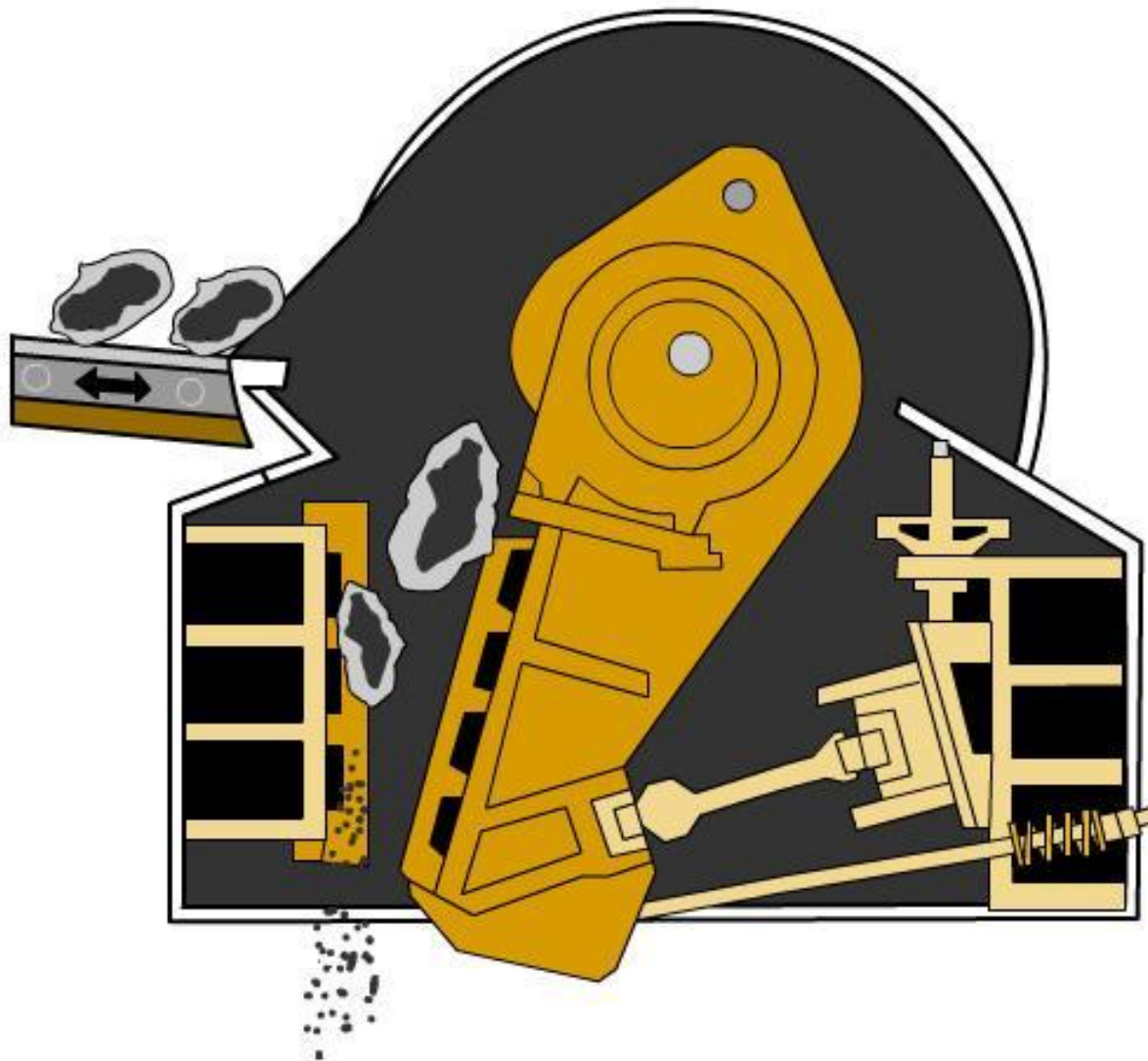
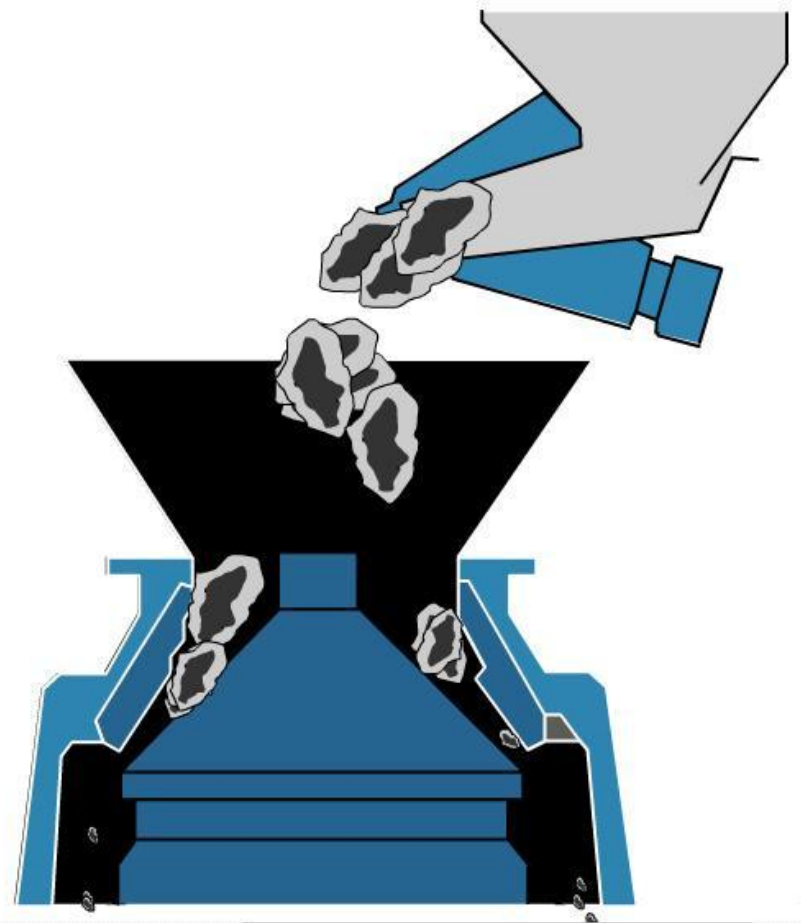


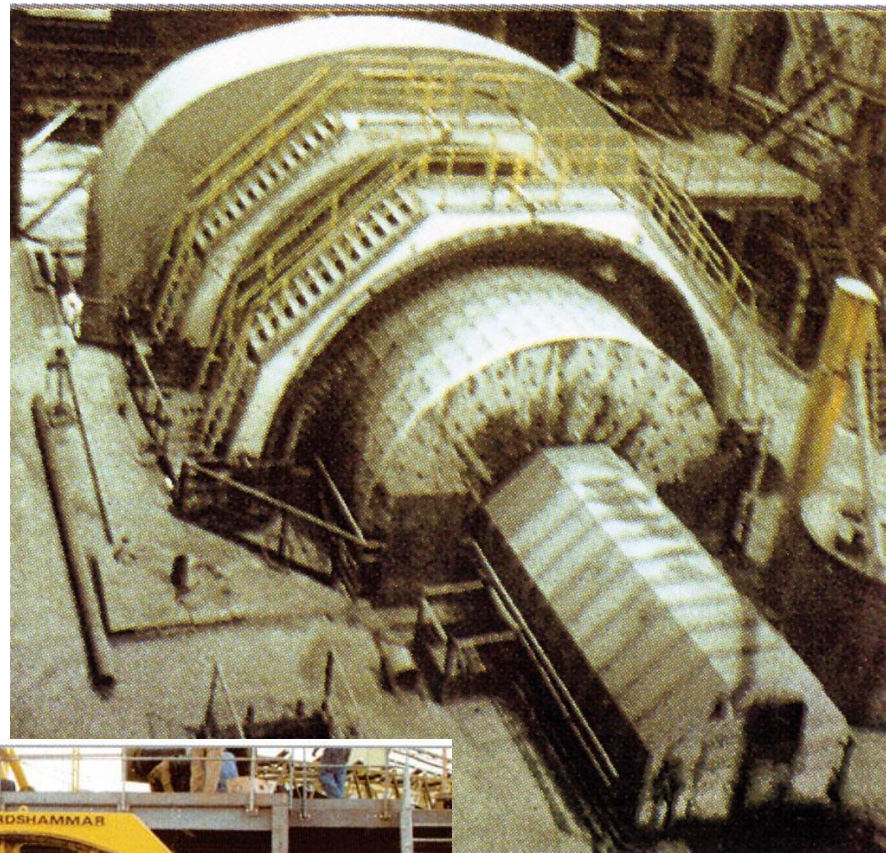
Схема работы щековой дробилки





Конусная дробилка и схема ее работы

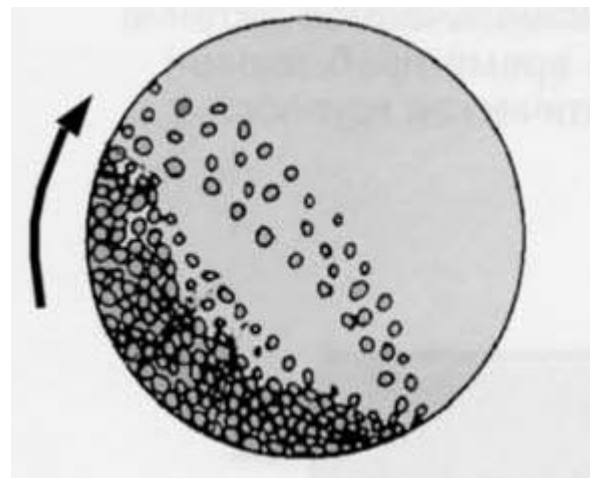
# Шаровые мельницы





Пустая мельница  
внутри

Схема  
работы  
шаровой  
мельницы





Установка для измельчения под открытым небом

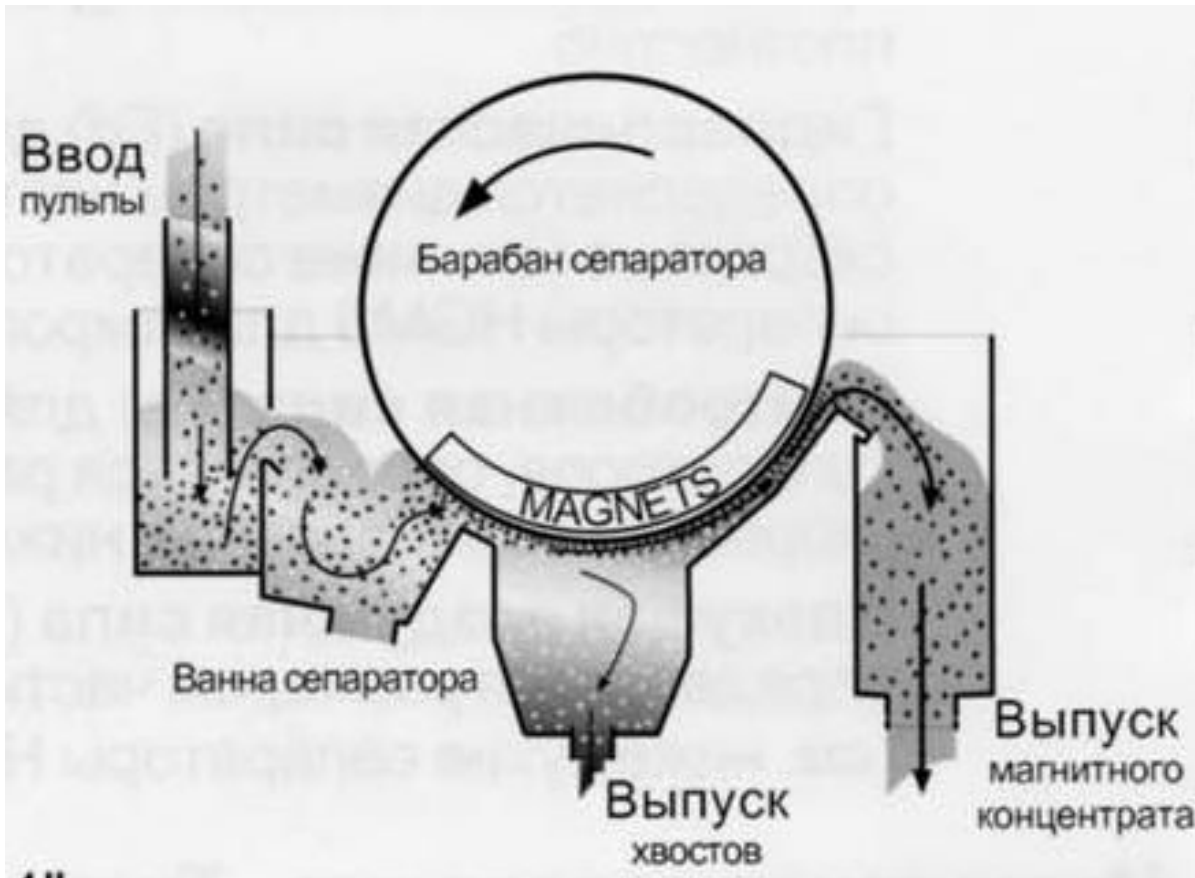


Схема работы магнитного сепаратора

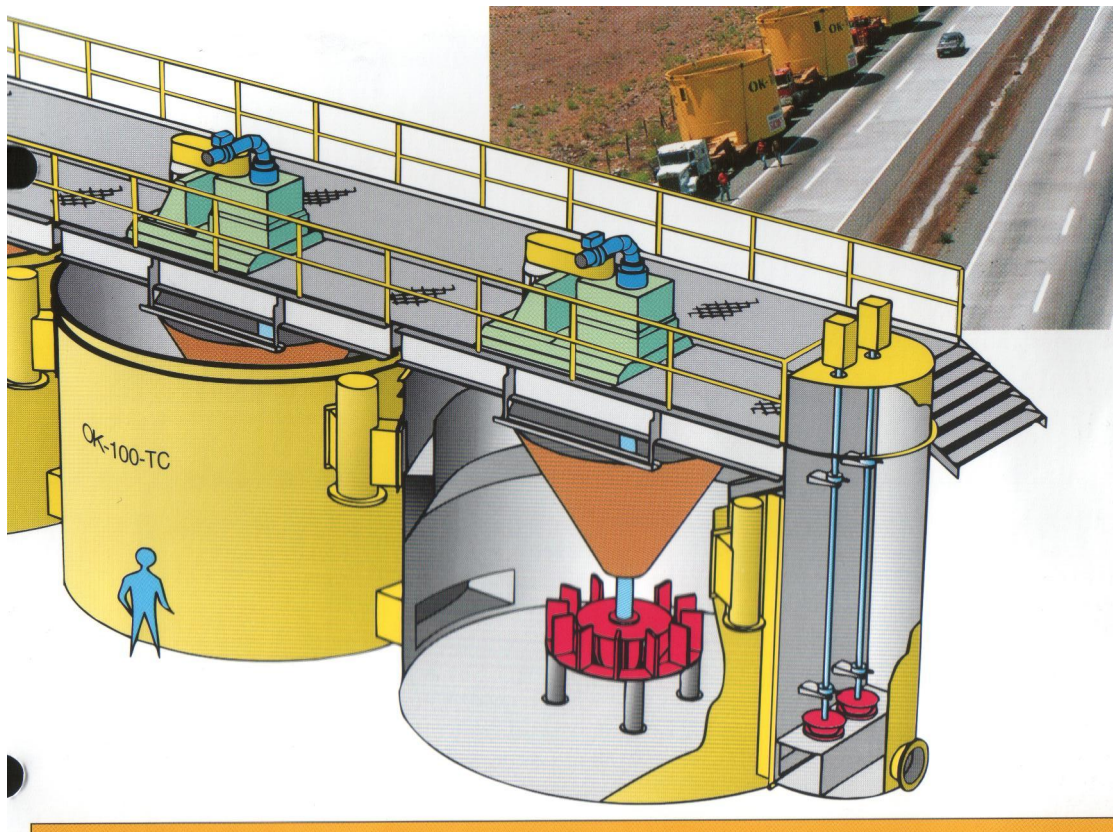
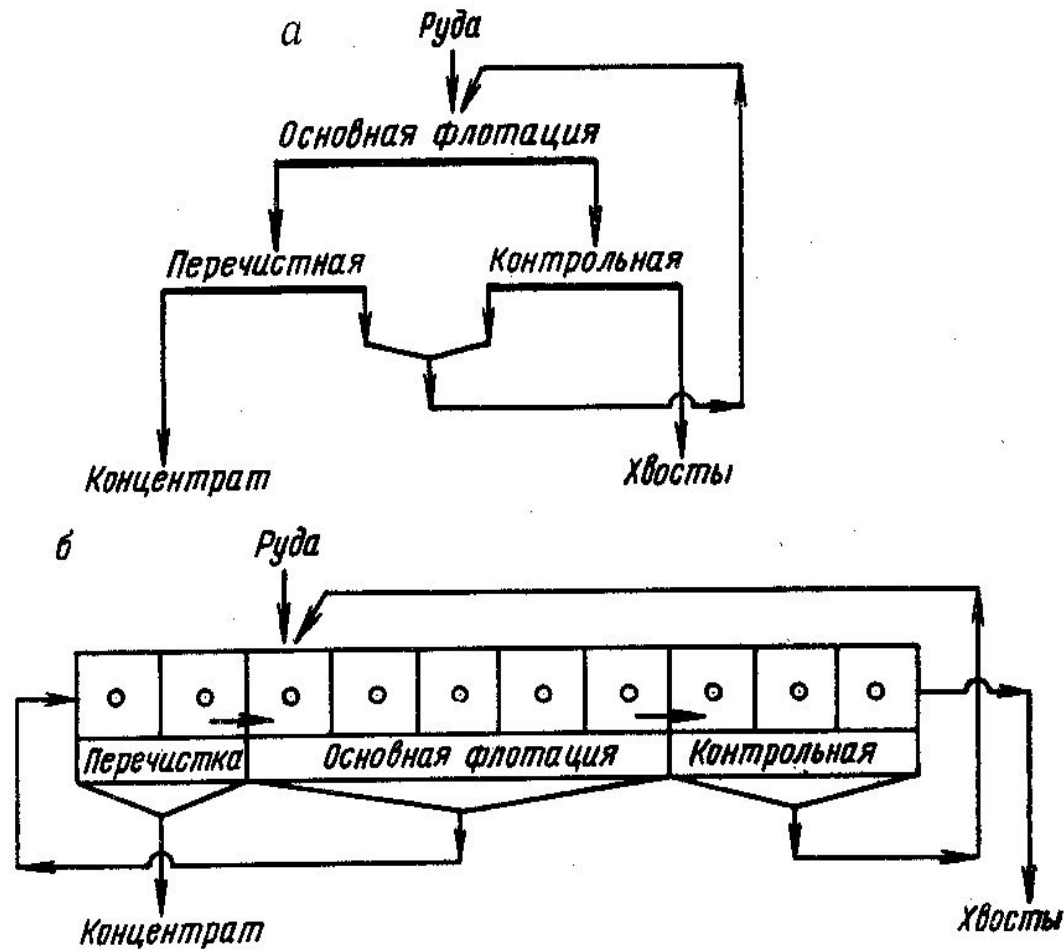


Схема чановых  
флотомашин

# Чановые флотомашины





Простая схема флотации и распределение камер флотационной машины по операциям





Цех  
флотации



## Обогащение россыпного материала (По Г. Агриколе)

Рабочий, подвозящий на тачке рудную мелочь, А.

Первый длинный ящик В.

Первый короткий ящик С, его ручки D, его дужки E.

Канат F. Балки G. Столб H.

Второй длинный ящик I.

Второй короткий ящик K. Третий длинный ящик L.

Третий короткий ящик M.

Первый полук N.

Первое сито O.

Первая кадь P.

Второй полук Q.

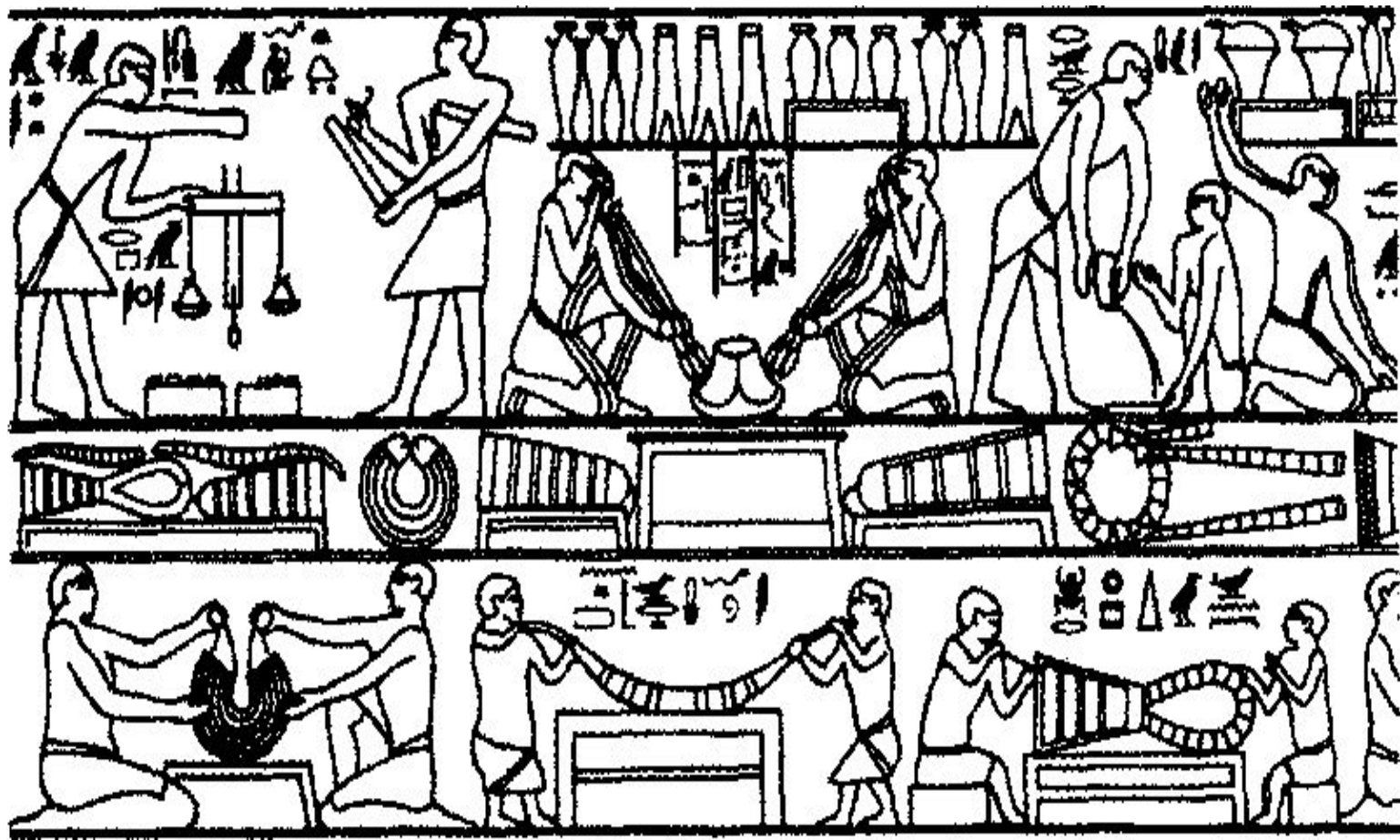
Второе сито R.

Вторая кадь S.

Третий полук T.

Третье сито V и третья кадь X.

Шпунт У.



Процесс изготовления золотой отливки в Древнем Египте  
(VI династия Древнего царства, 2315-2190 гг. до н. э.)



Герб города Магадана с золотым оленем



Опробование  
золотоносности песка около  
ручья с помощью  
промывочного лотка



Драга  
перерабатывает  
россыпное  
месторождение  
золота



Драга на россыпном месторождении



Переработка россыпного месторождения золота с помощью промывочного прибора  
На переднем плане слева – сброс хвостов со шлюза





Золотины, выделенные из  
россыпи

