

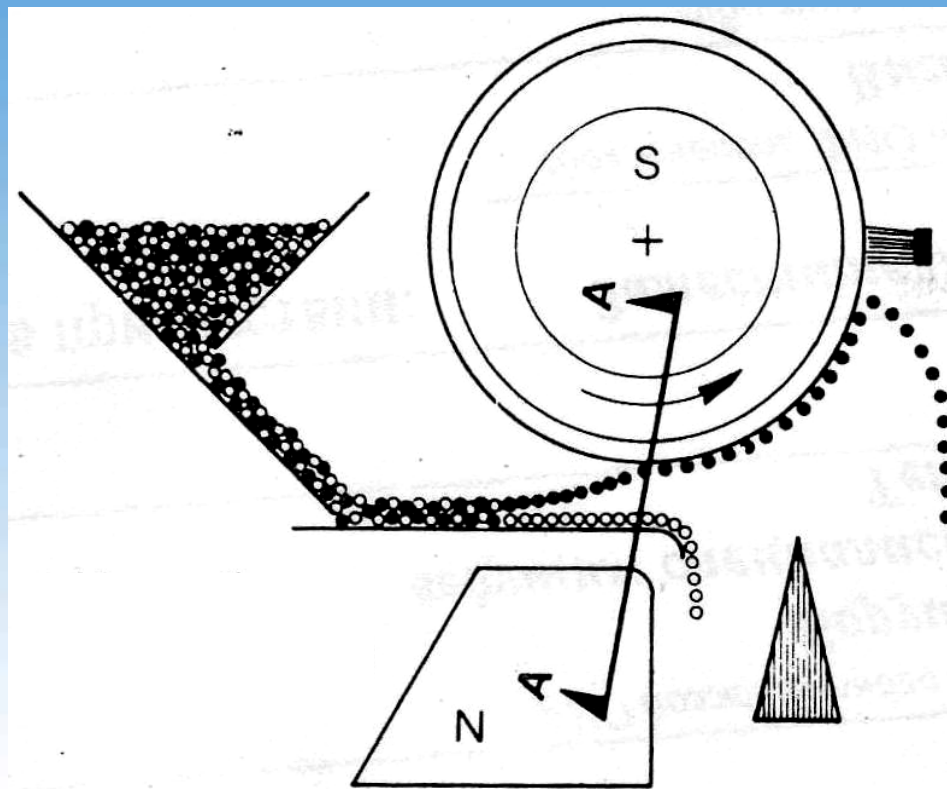


**МЕХАНОБР  
ТЕХНИКА**

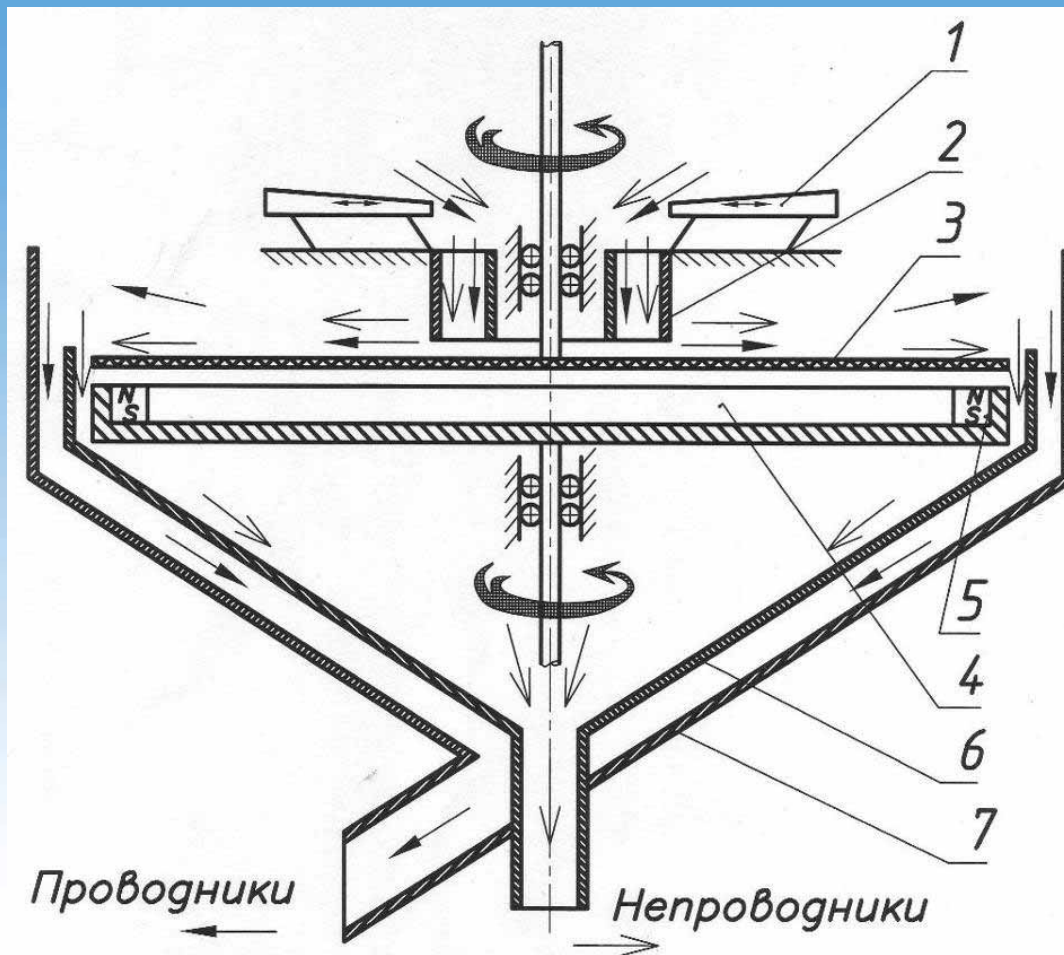
**«Создание научно-технического  
задела в области технологий и  
оборудования для экологически  
безопасного сухого обогащения  
бедных тонковкрапленных руд»**

*Арсентьев В.А., Азбель Ю.И., Блехман И.И., Дмитриев С.В.*

## Схема электромагнитного сепаратора с нижним питанием



# Схема сепаратора вихревого тока конструкции НПК «Механобр-техника»

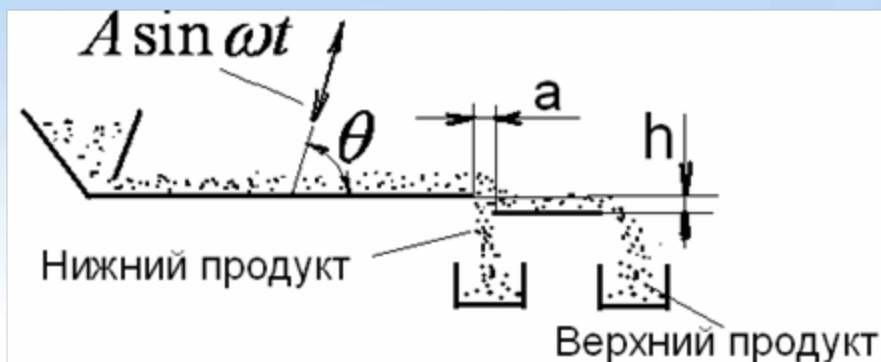


# Макет устройства для сухой классификации порошков по крупности

а)



б)



## Заключение:

1. Проведен обзор современных методов обогащения бедных тонковкрапленных руд чёрных цветных и благородных металлов, включающий в себя анализ научно-технической и патентной литературы, анализ методов и способов обогащения данных руд и выявление наиболее эффективных направлений исследований.
2. На основании проведенного обзора и анализа научно-технической и патентной литературы, к разработке приняты магнитный валковый сепаратор с подачей питания в виде «виброкипящего» слоя, электромагнитный валковый сепаратор с аналогичной подачей питания, «дисковый» сепаратор вихревого тока и сухой вибрационный классификатор использующий явление вибросегрегации.
3. Разработана методика сухой сепарации порошков, содержащих парамагнетики и диамагнетики, использующая эффект вибрационного псевдооживления для дезагрегирования минеральных частиц.
4. Разработана методика сухой классификации порошков по крупности на основе эффекта вибросегрегации.
5. Изготовлен макет устройства для сухой классификации порошков по крупности и проведены его испытания, в результате которых, определён оптимальный способ разгрузки материала.