






**Вручение именной
стипендии
ОАО «Ураласбест» по
итогам конкурса 2008
года**





Участие в работе
научно –
практической
конференции



***Информационно-
аналитическая
работа “Опробование и
контроль технологических
процессов”***



Тема дипломного проекта:

Создание проекта отделения рудного потока цеха обогащения асбестообогатительной фабрики на базе руд Баженовского месторождения

Специальная часть:

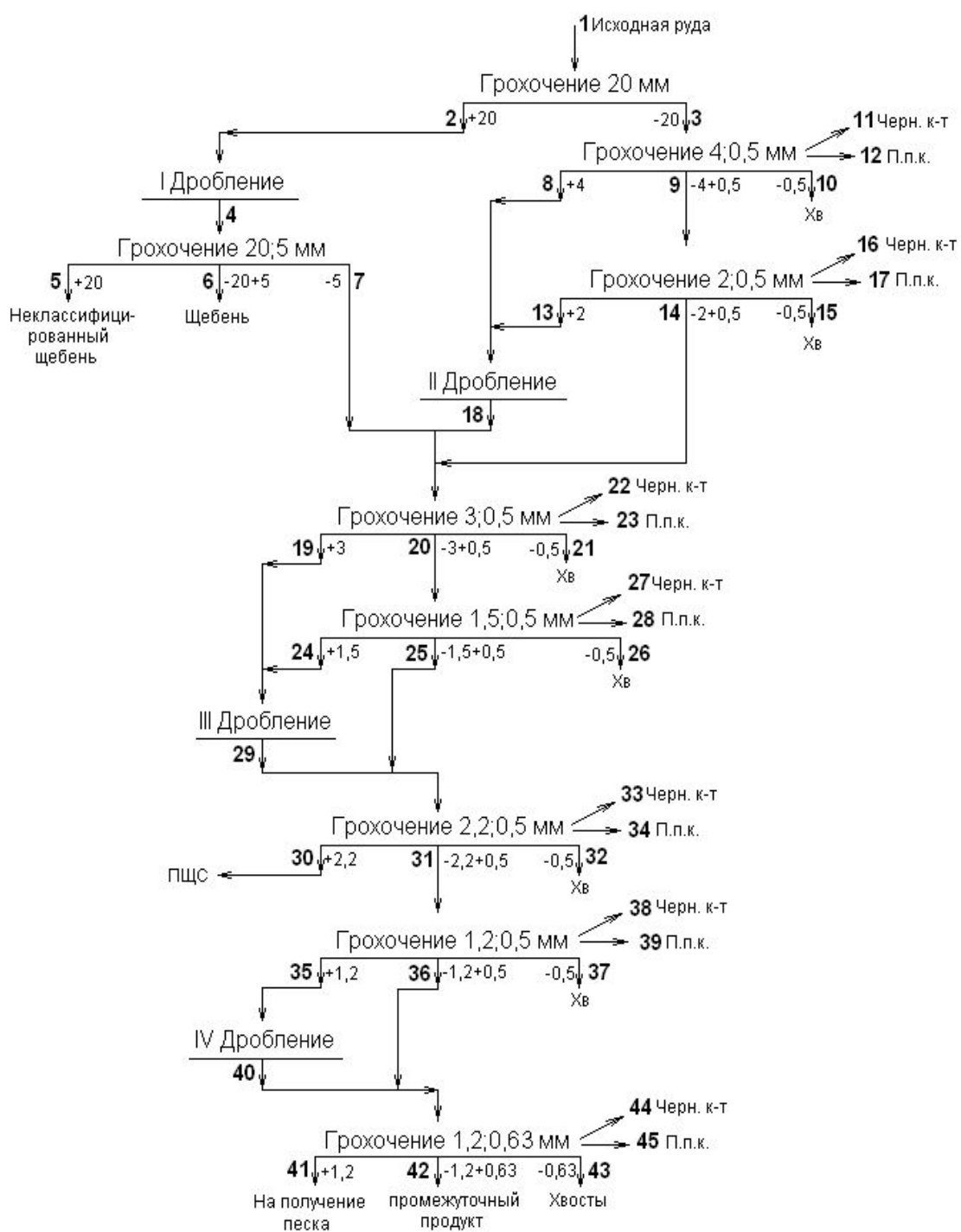
Разработка технологической схемы получения асбеста 3 – 4 групп.

Цель дипломного проекта – Создать проект отделения рудного потока цеха обогащения асбестообогащительной фабрики на базе руд Баженовского месторождения и разработать технологическую схему получения асбеста 3,4 групп.

Поставленная цель определила следующие задачи:

1. Проанализировать сведения о месторождении;
2. Дать горно-геологическую характеристику;
3. Произвести анализ схемы действующей фабрики;
4. Выбрать технологическую схему проектируемого цеха;
5. Рассмотреть вопрос комплексного использования природных ресурсов;
6. Выбрать схему получения асбеста 3,4 групп из черновых концентратов;
7. Обосновать и выбрать технологическое оборудование;
8. Определить комплекс мероприятий технике безопасности и противопожарной безопасности;
9. Произвести расчет освещения;
0. Произвести расчет себестоимости 1 тонны асбеста 3 группы.
1. Ознакомиться с технической и научной литературой.

Технологическая схема проектируемого цеха



Достоинства:

- небольшие габаритные размеры и массу;
- удобны при компоновке в схеме цепи аппаратов;
- не требуют специальных подъемных устройств при техническом обслуживании;
- сохраняют природные свойства асбеста.

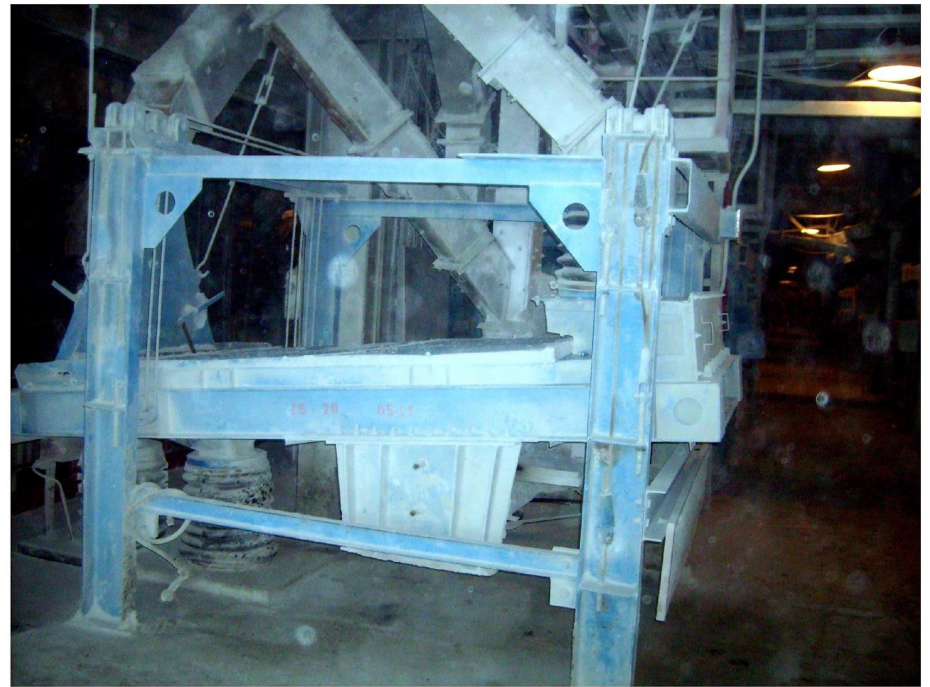


***Вертикально -
молотковая
дробилка
рудного потока***

Грохот ГИД предназначен для подготовки волокна к отсасыванию под действием сложных инерционных колебаний.

Достоинства:

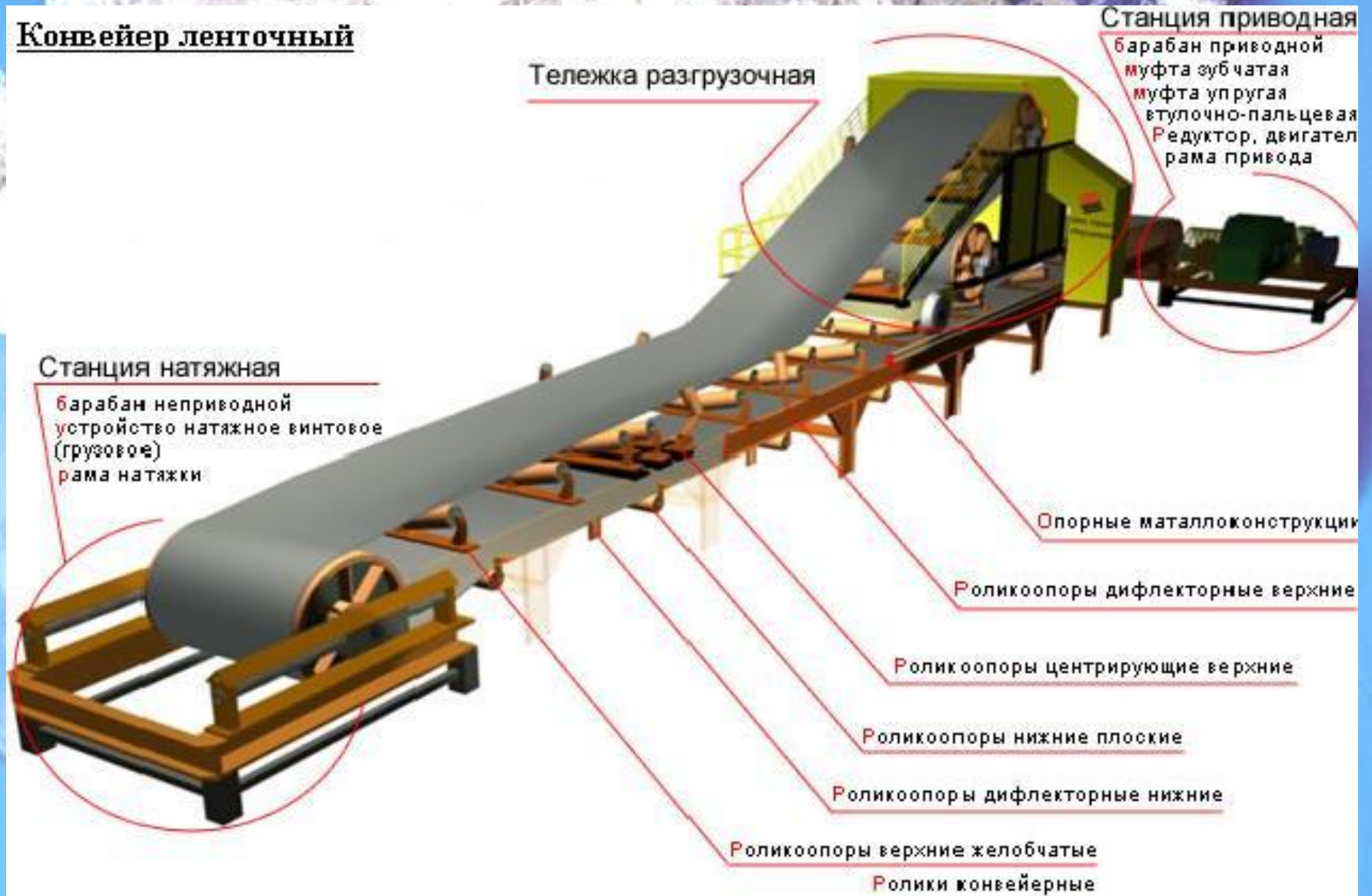
- **в сравнении с известными грохотами аналогичного назначения грохот ГИД менее металлоемок;**
- **практически не передает вибрацию на перекрытие зданий;**
- **обеспечивает сравнительно высокие показатели работы;**
- **эффективность классификации продукта (рудный поток) - 60 – 70%;**
- **извлечение волокна в концентрат - 80 – 85%;**
- **массовая доля асбеста в концентрате - 30 – 35%;**
- **Массовая доля асбеста в надрешетном продукте - 0,4 – 0,5%.**



***Грохот
инерционного
действия
ГИД - 2000***

Оборудование применяемое в рудном потоке

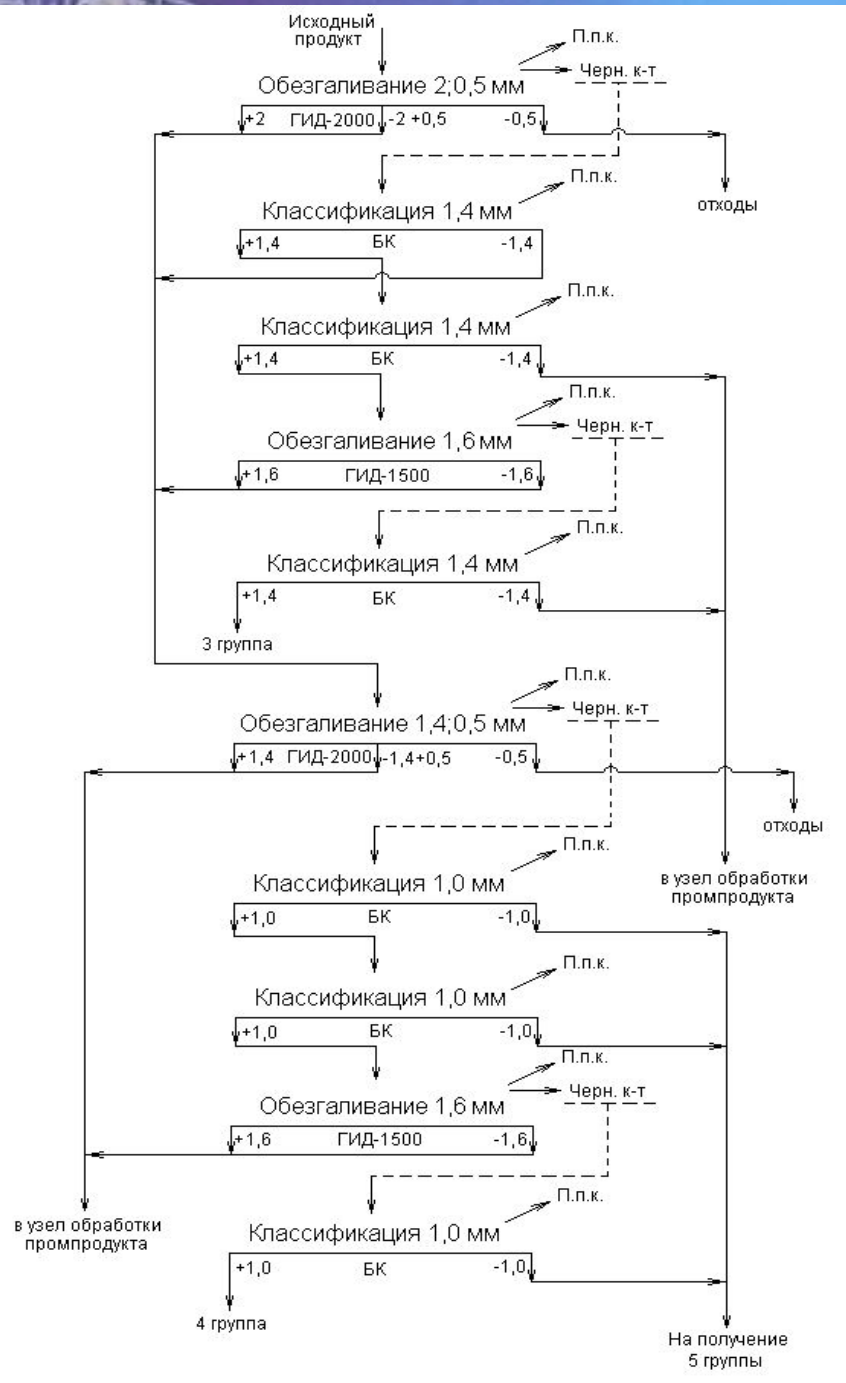
Конвейер ленточный



Ленточный питатель



Схема получения 3, 4 групп асбеста



Задачи перечистного потока

- Максимальное отделение частиц пустой породы от волокна;
- Максимальное отделение пыли от волокна (фракции $-0,4$ и $0,075$ мм);
- Классификация волокна по длине;
- Сохранить природные свойства волокна (прочность и длину волокна);
- Максимально экономичное и целесообразное использование длины волокна;
- Максимальная однородность асбеста товарной продукции по длине и степени распушки волокна;
- Соответствие качества асбеста каждой марки требованиям стандарта.

БК обладают следующими преимуществами по сравнению с другими аппаратами:

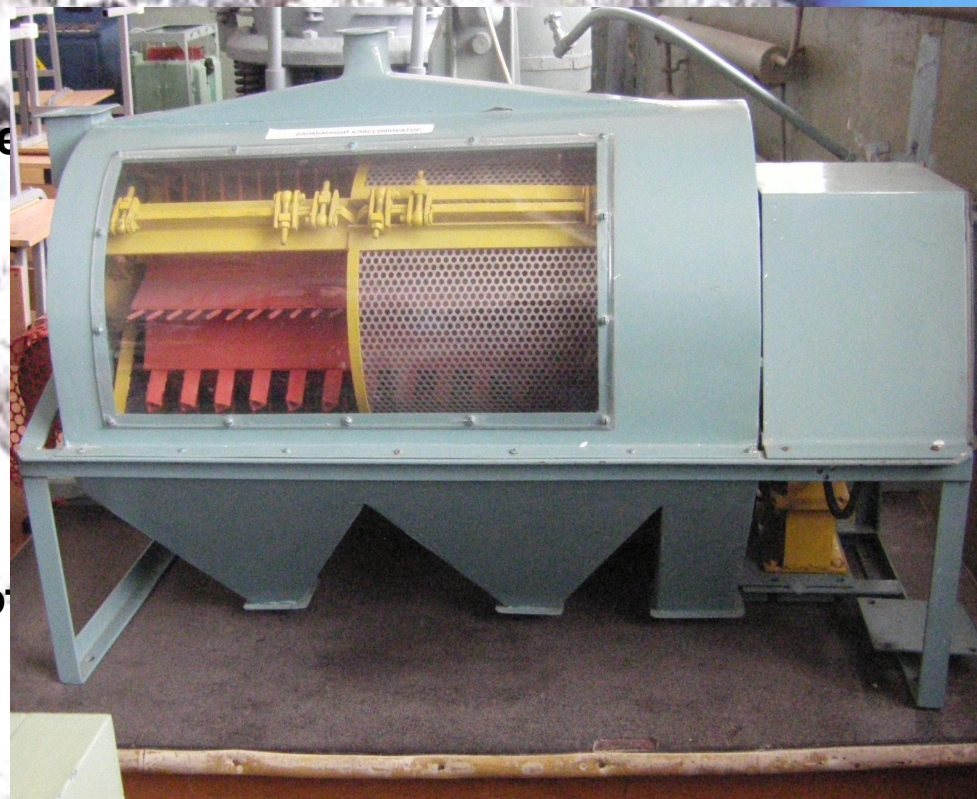
– работает практически вся ситовая поверхность барабана;

– чередование на роторе колков и лопаток позволяет более интенсивно вести рыхление волокнистой массы,

следовательно концентрат получается лучшего качества;

– благодаря углу наклона органов ротора материал равномерно распределяется по длине барабана и продвигается от загрузочного конца к разгрузочному;

– увеличение межремонтного периода вследствие повышения прочности ситовой поверхности по сравнению с асбестовым обеспыливателем.

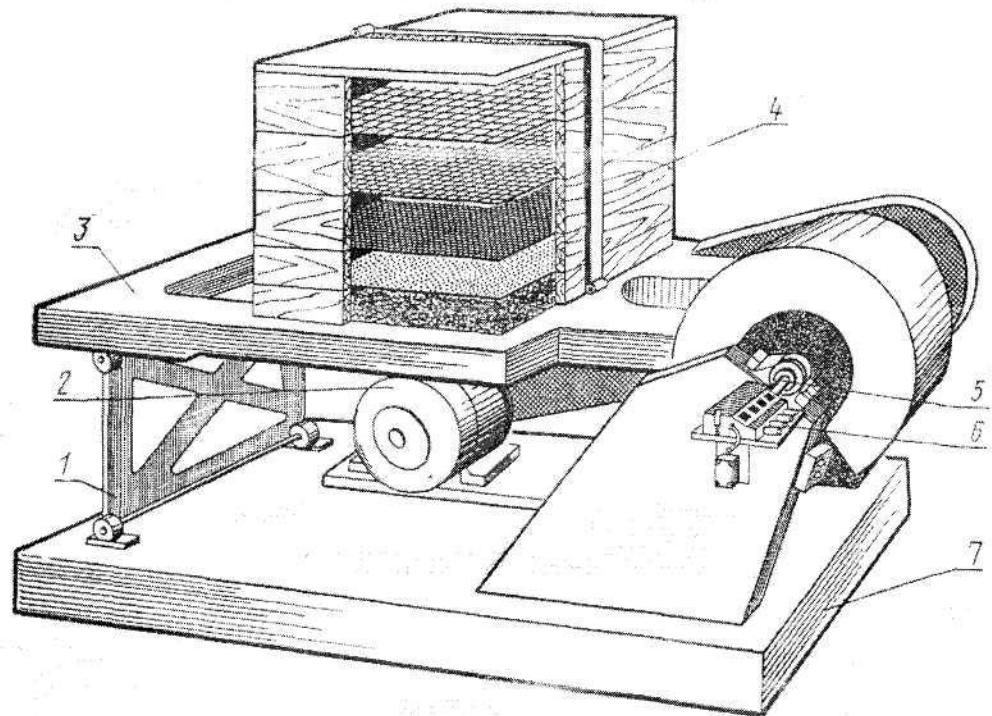


Методы испытаний

- 1. Отбор проб – ГОСТ 25983 – 83**
- 2. Наличие сопутствующих пород определяют визуально при подготовке проб**
- 3. Определение массовой доли влаги – ГОСТ 25984.4.**
- 4. Определение фракционного состава – ГОСТ 25984.1.**
- 5. Определение насыпной плотности – ГОСТ 25984.5.**

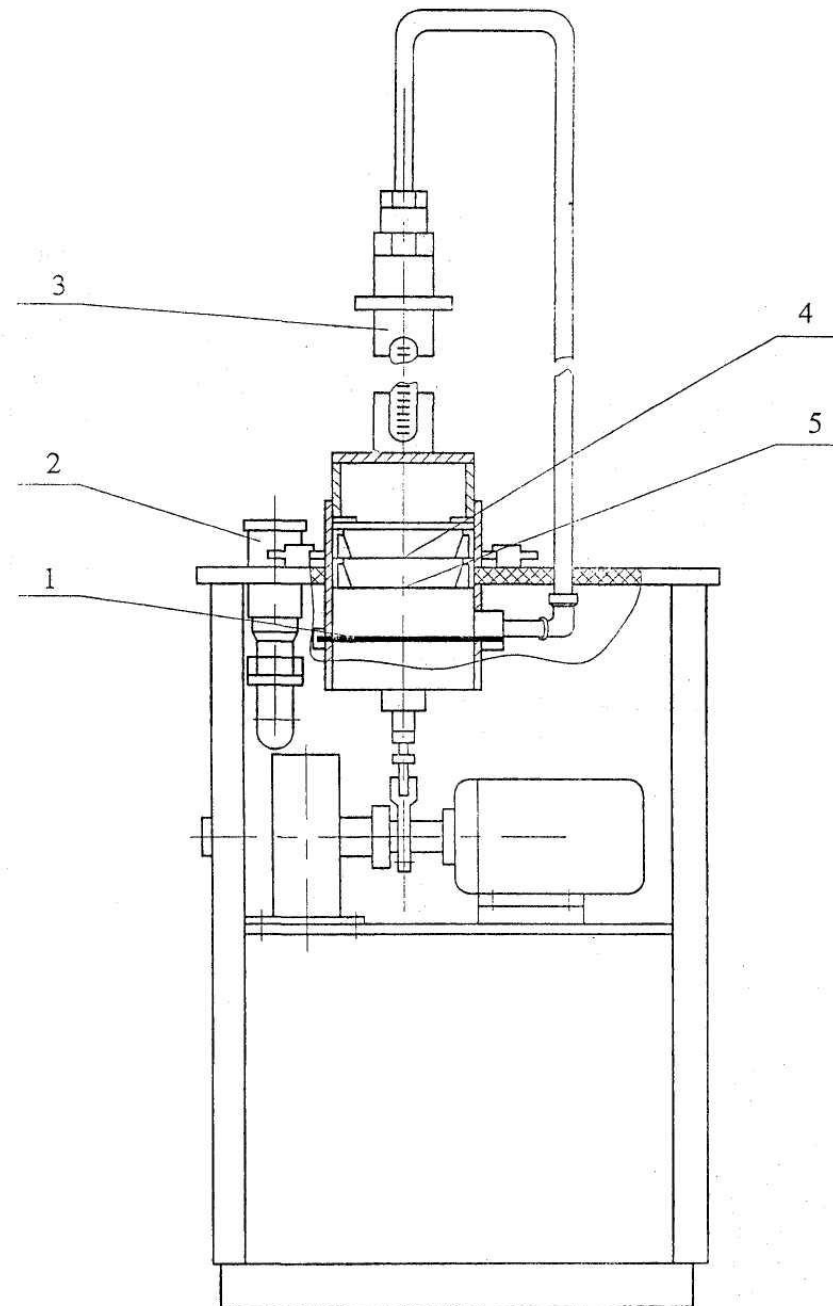
Контрольный аппарат

- 1 – шарнирная стойка;
- 2 – электродвигатель;
- 3 – платформа;
- 4 – комплект сит;
- 5 – приводной вал;
- 6 – счетчик оборотов вала;
- 7 – станина



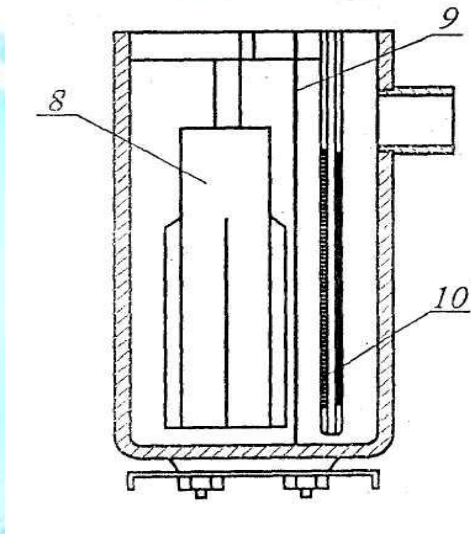
Диафрагмовый гидрокласификатор

- 1 - резиновая диафрагма;
- 2 - регулятор уровня;
- 3 - ротаметр;
- 4 - сетка №1 (№0,8);
- 5 - сетка №014

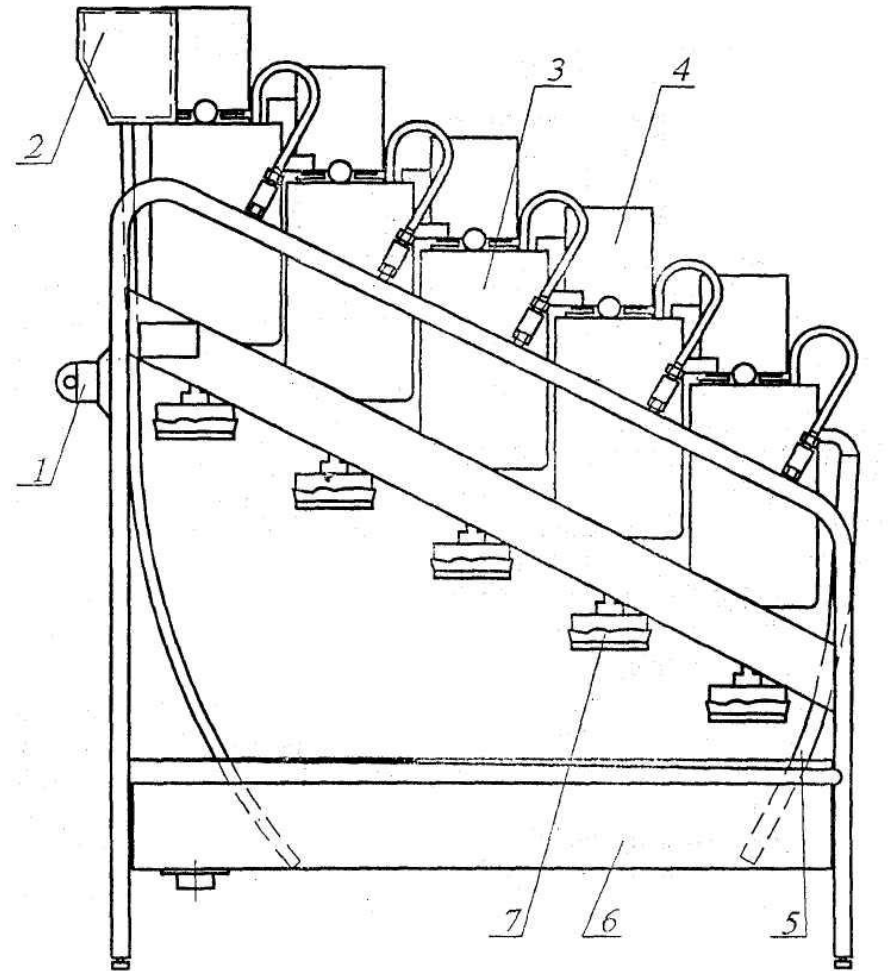


Гидроклассификатор Бауэр -Мак - Нетт

- 1 - выключатель
- 2 - резервуар с постоянным уровнем
- 3 - резервуар
- 4 - редуктор
- 5 - шланг сливной
- 6 - чаша фильтровальная
- 7 - поддон для стока
- 8 - мешалка цилиндрическая
- 9 - перегородка внутренняя
- 10 - сито

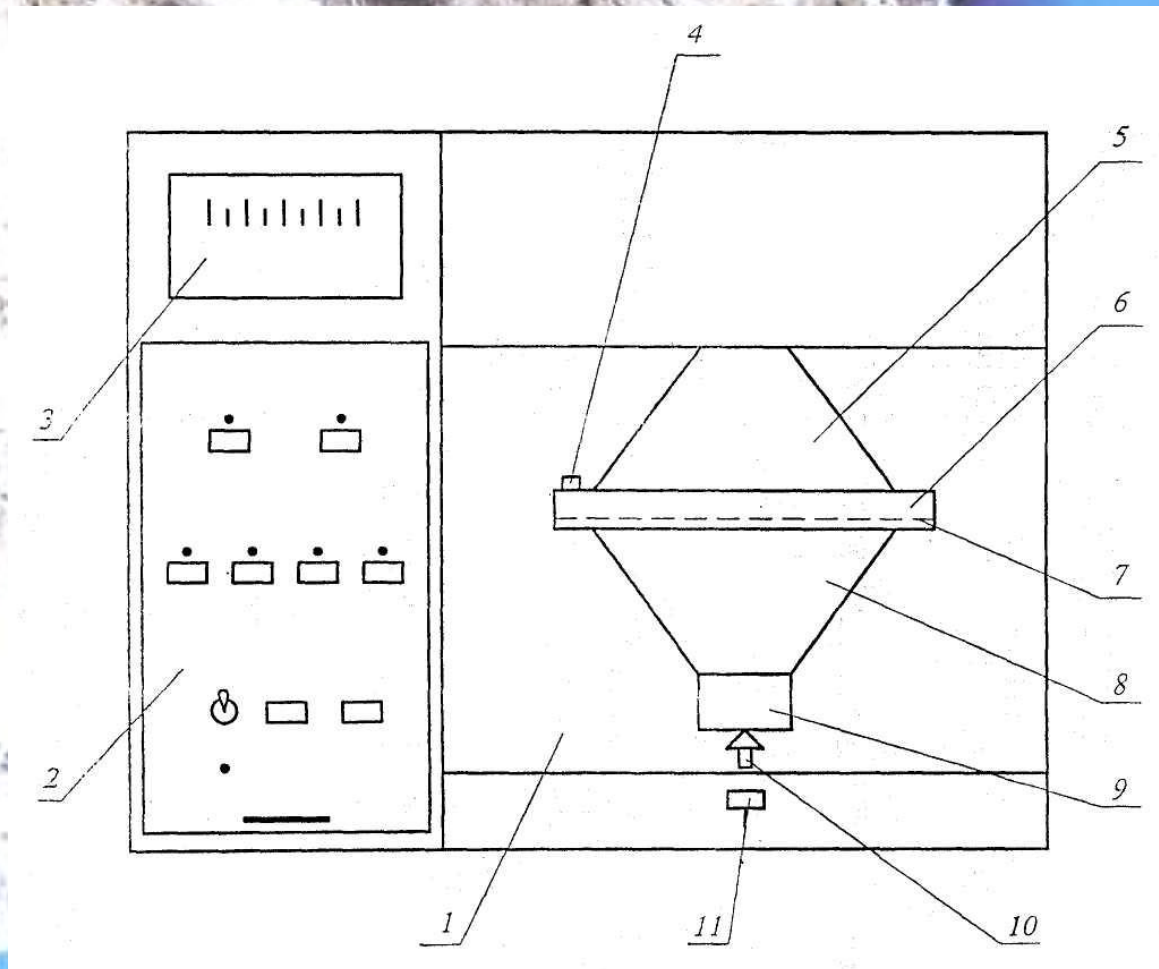


поперечное сечение
резервуара



Пневматический классификатор

1. корпус
2. блок электронный
3. тягомер
4. фиксатор
5. воронка верхняя
6. сито
7. устройство зажимное
8. воронка нижняя
9. кювета
10. упор
11. педаль





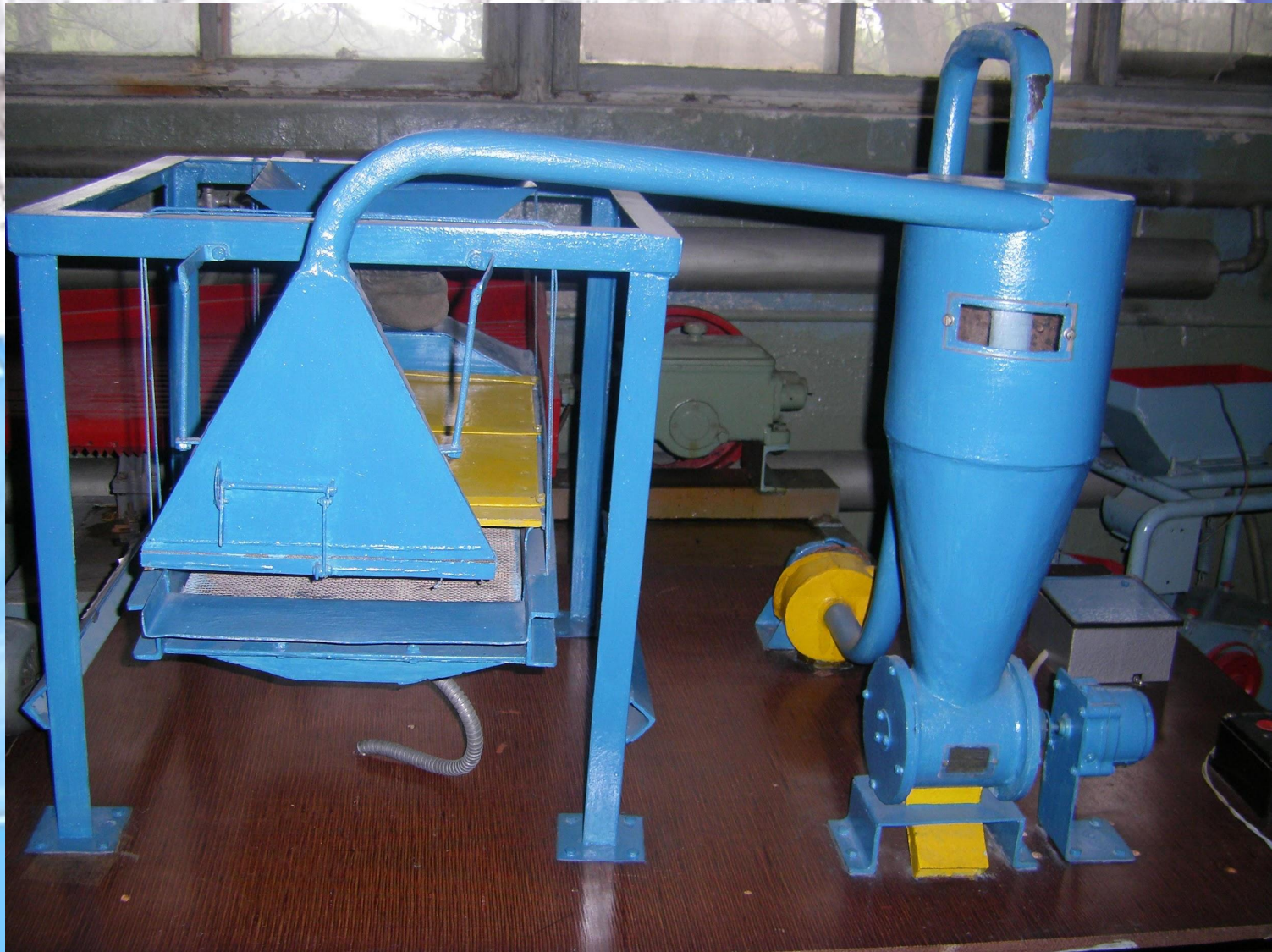
Вентиляторы двустороннего всасывания ВА 21×2

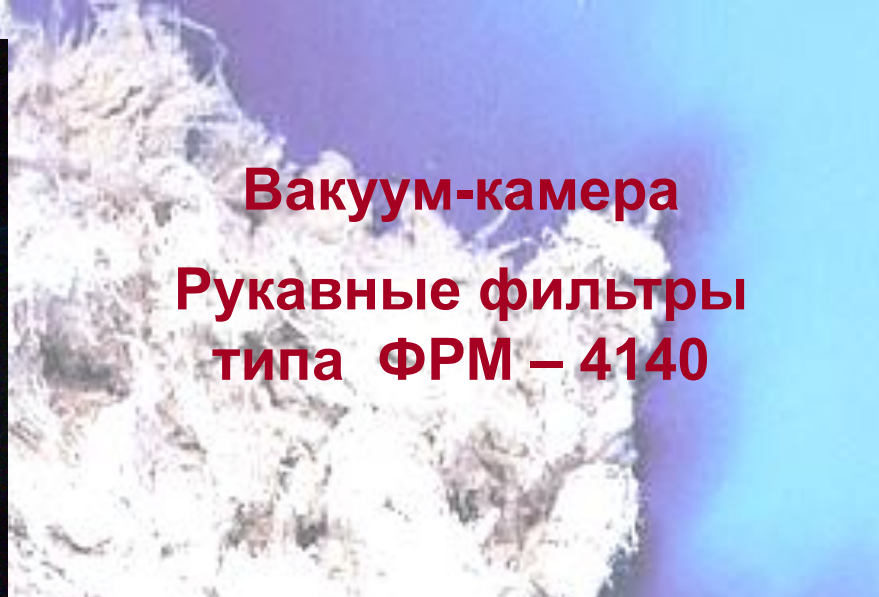
Лопатки этих вентиляторов загнуты назад, благодаря этому ВА 21х2 имеют следующие преимущества:

- обеспечивают более высокий к.п.д.
- низкий уровень шума.



Циклон ПСП-1





Вакуум-камера
Рукавные фильтры
типа ФРМ – 4140

Эффективность
улавливания пыли до
99,998%.



A large, irregular pile of white, fibrous material, possibly wool or cotton, is shown against a bright blue background. The material is clumpy and has a soft, textured appearance. The text "Спасибо за внимание" is overlaid in the center of the image.

Спасибо за внимание