



Российский научный фонд

Конкурс 2021 года «Проведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований малыми отдельными научными группами» (региональный конкурс)



Министерство образования и науки
Челябинской области

Название проекта:

Исследование и разработка пневматического запорного устройства для предотвращения выхлопа агрессивных газов

Научный коллектив:
Спиридонов Евгений Константинович
Исмагилов Александр Рашидович
Хабарова Дарья Федоровна



Южно-Уральский
государственный
университет

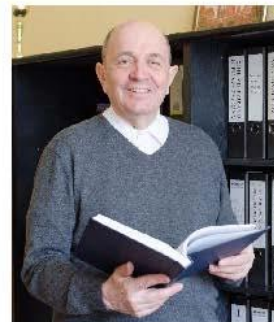
Национальный
исследовательский
университет

Кафедра гидравлики и
гидропневмосистем

Научный коллектив

Спиридонов Е.К.

73 года, доктор технических наук, заведующий кафедрой



Исмагилов А.Р.

34 года, кандидат технических наук, доцент кафедры

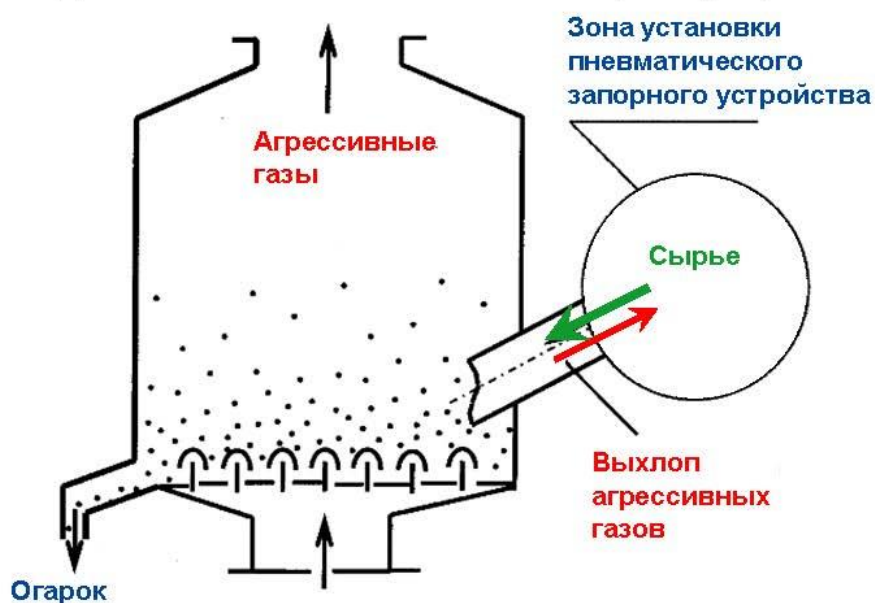


Хабарова Д.Ф.

30 лет, кандидат технических наук, доцент кафедры



Объект исследования – пневматическое запорное устройство



Учебно-исследовательский комплекс «Исследование газовых потоков»



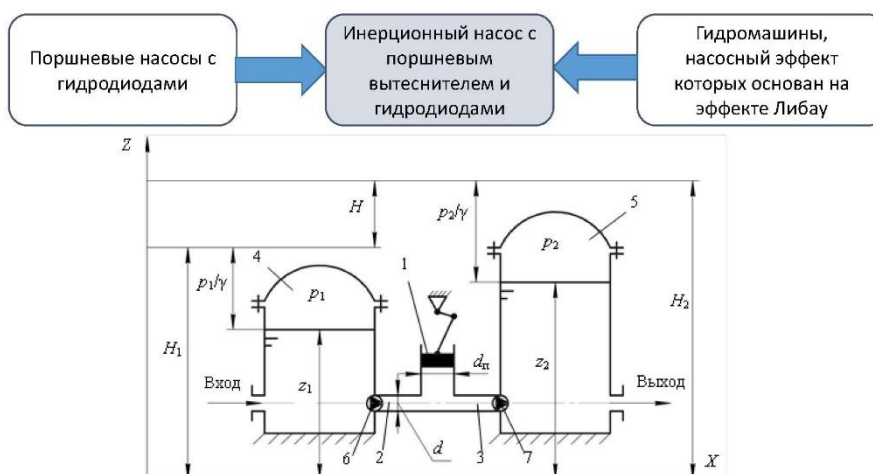
РАЗРАБОТКА ВЫСОКОНАДЕЖНОГО НАСОСА ДЛЯ ТРАНСПОРТА РАДИОАКТИВНЫХ И ТОКСИЧНЫХ ЖИДКОСТЕЙ

Выполнила: Хабарова Д.Ф.

Челябинск
2021

1

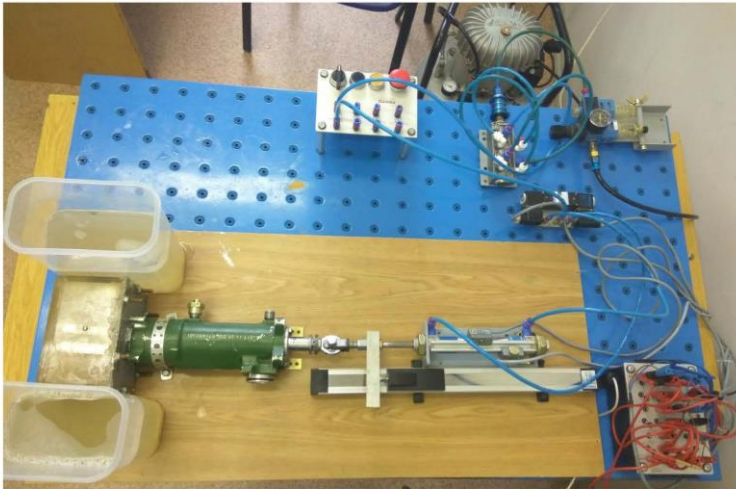
Принципиальная схема разрабатываемого насоса



1 – поршень с кривошипно-шатунным приводом или воздушная подушка; 2, 3 – всасывающий и напорный патрубки; 4, 5 – всасывающий и напорный успокоители; 6, 7 – гидравлические диоды

8

Преимущества новой технологии и техники



1. Увеличенный ресурс и показатели надежности
2. Низкие требования к материалам и технологии изготовления
3. Не требует технического обслуживания
4. Повышенная энергоэффективность

7

Коммерциализация проекта



8