

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Леонтьева Александра Анатольевича на тему
**«ОБОСНОВАНИЕ РАЦИОНАЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ ШАХТНЫХ
ТРУБОПРОВОДНЫХ ПНЕВМОПОДЪЁМНЫХ УСТАНОВОК»**,
представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по
специальности 2.8.8 – «Геотехнология, горные машины»

Содержание автореферата свидетельствует, что диссертация Леонтьева А. А. посвящена актуальной теме поиска и теоретического описания принципиально нового способа главного шахтного подъема, при котором транспортирование ископаемого производится не при помощи канатов, а за счет сжатого воздуха.

Автором вынесены на защиту три положения, отражающие суть выполненных исследований, сформулированы предмет, объект, цель, идея и задачи работы, приведены научная и практическая значимость, среди которых особо следует отметить следующие:

1. Выведены формулы для нахождения конструктивных и энергетических параметров трубопроводной пневмоподъемной установки замкнутой схемы; получено теоретическое описание теплообменных процессов в подъемном трубопроводе, позволяющее аналитически определить среднюю скорость гружёного сосуда; получены формулы, описывающие кинематику порожнего сосуда в спускном трубопроводе.
2. Получены формулы, позволяющие прогнозировать величину объёмного КПД установки в зависимости от расхода воздуха в трубопроводах и зазора в бесконтактных направляюще-уплотнительных устройствах.
3. Получены аналитические зависимости для определения основных конструктивных и энергетических характеристик трубопроводной пневмоподъемной установки по техническому заданию горнодобывающего предприятия на стадии проектировочного расчёта.
4. Предложены конструкции адаптивных уплотнений зазора между сосудом и стенкой трубопровода, способных в зависимости от величины избыточного давления воздуха изменять свой вид с контактных на бесконтактные и повысить таким образом их долговечность при ограничении утечки допустимым значением.

При общей высокой оценке работы, ознакомление с авторефератом вызывает следующие вопросы:

1. На странице 2, в описании научной новизны допущена опечатка: фразы: «получено теоретическое описание теплообменных процессов в подъемном трубопроводе, позволяющее аналитически определить среднюю скорость гружёного сосуда» приведена дважды.
2. Нет упоминаний о внедрении не только описанной в работе установки, но и установки конструкции Ю. А. Николаева, работа над которой была начата еще в 90-х годах.

Приведенные выше замечания не являются критическими и, в целом, не снижают научной значимости достигнутых соискателем результатов. Из содержания автореферата следует, что диссертация Леонтьева Александра Анатольевича отвечает требованиям ВАК и ее автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.8 – «Геотехнология, горные машины».

Заведующий лабораторией №43
«Защитных сред при нагреве и термообработке»
ОАО «Научно-исследовательский институт металлургической теплотехники»
Кандидат технических наук

Кукуй Борис Геннадьевич

620062, Свердловская обл., г. Екатеринбург,
ул. Гагарина, 14
ОАО «ВНИИМТ»
тел.: (343) 383-75-00 (доб.236)
e-mail: bkukuj@yandex.ru

Я, Кукуй Борис Геннадьевич, с включением моих персональных данных в документы, связанные с работой Диссертационного совета, согласен.

Подпись Кукуя Бориса Геннадьевича, автора отзыва, заверяю

Зав. отделом кадров ОАО «ВНИИМТ»

Пятунина Людмила Александровна