

## ОТЗЫВ

научного руководителя Потапова Валентина Яковлевича  
на диссертацию Анохина Петра Михайловича  
«ОБОСНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ АЭРОДИНАМИЧЕСКИ  
АКТИВНЫХ ФРИКЦИОННЫХ СЕПАРАТОРОВ  
ДЛЯ РАЗДЕЛЕНИЯ АСБЕСТОСОДЕРЖАЩИХ РУД»  
представленную на соискание ученой  
степени кандидата технических наук  
по специальности 05.05.06 – «Горные машины»

Анохин Петр Михайлович, 1961 года рождения, образование высшее, квалификация – горный инженер-строитель, окончил Московский горный институт в 1983 году по направлению «Строительство подземных сооружений и шахт». После прохождения военной службы, полковник запаса Анохин П.М., с 2011 года осуществляет педагогическую деятельность на кафедре ПБ ФГЗ УГГУ. Им осуществлено научное руководство 22 выпускных квалификационных работ бакалавриата по специальности 20.03.01 и 34 ВКР по специальности 20.02.04 СПО. Принимает активное участие в научно-исследовательской работе. Является заместителем председателя комиссии 17 секции Уральской горно-промышленной декады. В 2017 г. участвовал в выполнении научно-исследовательской работы «Оценка склонности руд Урупского месторождения к самовозгоранию» по договору ОХНИР от 1.03.2017 г. № 010317.

К кафедре горной механики прикреплен в качестве экстерна по научному направлению 15.06.01 – «Машиностроение» по направленности (специальности) 05.05.06 – «Горные машины» с 22.09.2015 (приказ о прикреплении от 21.09.2015 № 295/2) по 21.03.2016 (приказ об отчислении от 22.03.2016г. № 80/2).

В процессе работы П.М. Анохин установил, что совершенствование конструкции аппаратов разделения горных пород целесообразно осуществлять с учетом взаимосвязи различных физико-механических и аэродинамических характеристик дробленых горных пород.

Тема диссертации является актуальной. Обоснование параметров аэродинамически активных фрикционных сепараторов для разделения асбестосодержащих руд и повышения эффективности их работы за счет совершенствования конструкции узла разделения и управления на нём движением частиц предопределили решение соответствующих задач, с которыми П.М. Анохин успешно справился.

Следует отметить личный вклад Анохина П.М., который заключается в разработке математической модели процесса разделения многокомпонентных продуктов на полочном сепараторе с криволинейным трамплином переменной радиуса; в проведении экспериментальных исследований на физической модели на экспериментальной площадке АО «НИИпроектасбест» и на монтажном участке ООО «Сухоложскремонт», где проведены испытания по разделению сырья для производства цемента с

выделением глины, а также отходов асбестообогащительного производства с удалением свободного волокна, в разработке методики определения и выбора конструктивных и режимных параметров.

На разработанную конструкцию сепаратора поданы заявки на изобретение.

При выполнении диссертационных исследований П.М. Анохин показал способности к научной и инженерной деятельности, умение проводить анализ работы сложных объектов, ставить и решать задачи по совершенствованию технических устройств.

По результатам исследования им опубликовано 13 научных работ, в том числе 6 работ в ведущих рецензируемых научных журналах по группе научных специальностей 05.05.06 – Транспортное, горное и строительное машиностроение, 1 работа – в ведущем рецензируемом научном журнале.

Диссертация П. М. Анохина является научно-квалификационной работой, в которой содержится новое решение научной задачи – повышение эффективности работы сепаратора, с учетом разработки новой конструкции аэродинамически активного аппарата для разделения полезных ископаемых по их фрикционным и упругим характеристикам и определения его рациональных конструктивных и режимных параметров, что имеет существенное значение для горнодобывающей промышленности страны и соответствует п.9 Положения о присвоении ученых степеней. Считаю, что Петр Михайлович Анохин заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 – «Горные машины».

Потапов Валентин Яковлевич,  
доктор технических наук,  
доцент, профессор кафедры горной механики  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный  
горный университет».  
620144, Екатеринбург, ул. Куйбышева, 30,  
[2c1@inbox.ru](mailto:2c1@inbox.ru), тел. (343)283-01-48

1 октября 2018г.