

ОТЗЫВ

научного консультанта на диссертационную работу

Юлмухаметовой Регины Рафисовны

«Математическое моделирование нестационарного течения дисперсных систем в плоских каналах различной геометрии», представленную на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по научной специальности 1.1.9. Механика жидкости, газа и плазмы

Диссертационная работа Юлмухаметовой Р.Р. является актуальной, поскольку течение дисперсных систем в наклонно-направленных и перекрестных каналах встречаются во многих областях промышленности. В частности, в нефтегазодобывающей отрасли при проведении гидравлического разрыва пласта есть проблемы транспортировки мелких твердых частиц в трещине, связанные с их гравитационным осаждением.

В процессе работы над диссертацией были численно решены задачи о течении дисперсных систем в наклонных и пересекающихся каналах. При выполнении исследований был проведен исчерпывающий обзор литературы о методах моделирования исследуемого процесса, которые применяются отечественными и зарубежными исследователями. Также освоены численные методы решения задач динамики многофазных сред. Для численного исследования течения дисперсной системы в каналах разной геометрии были модифицированы решатели в открытом пакете гидродинамического моделирования OpenFOAM.

Считаю, что по уровню научной подготовки и значимости полученных результатов Юлмухаметова Регина Рафисовна заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по научной специальности 1.1.9. Механика жидкости, газа и плазмы.



Научный консультант:

кандидат физико-математических наук (01.02.05 – Механика жидкости, газа и плазмы), доцент, доцент кафедры прикладной физики Физико-технического института федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уфимский университет науки и технологий».

« 10 »  2023 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский университет науки и технологий»
Россия, 450076, Республика Башкортостан, г. Уфа,
ул. Заки Валиди, 32, тел.: +7(347) 229-96-43
e-mail: mus-airat@yandex.ru

Мусин Айрат Ахматович


Подпись 
Удостоверяю « 10 »  2023
Зам. начальника общего отдела УУНИТ 