

НАНА

Институт математика и механика

отдел «Прикладная математика»

краткий отчет о деятельности за 2021 год

О НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

За отчетный период отделом выполнено 7 работ по двум темам.

1. Моделирование движения газа, жидкости и газожидкостной смеси в системе пласт-скважина.
2. Деформация, прочность и применение композиционных материалов неоднородных элементов конструкции.

На отделе работают 9 ученых, 1 инженер и 1 старший лаборант. На отделе ведется подготовка 3 докторов философии и 1 доктора наук.

В отчетном году опубликовано 12 статей и 5 тезисов. Из опубликованных статей 5 были опубликованы в журналах на основе Web of Sciences, 1 - в SCOPUS, 2 - в Zentralblatt Math и 2 - в Index Copernicus. Как важная работа, была представлена научная работа начальник отдела, м.э.д., Эльханом Аббасовым.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ДВИЖЕНИЯ ГАЗА В СЛОЙНО-СКВАЖИННОЙ СИСТЕМЕ ПРИ ТЕПЛОБМЕНЕ

Процесс теплообмена может существенно повлиять на динамику движения газа в скважинной системе. Реологические свойства газа очень чувствительны к изменениям температуры окружающей среды. Во время движения газа по трубопроводу происходит теплообмен между газовым потоком и окружающей средой. Это приводит к изменению вязкости и плотности газа и, как следствие, изменению его динамики.

Решена задача определения влияния изменения вязкости и плотности газа в зависимости от температуры на динамику его движения в системе пласт-скважина.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НАУЧНОЙ ОТДЕЛА:

m.e.d. Е.М. Аббасов является членом экспертного совета по математике и механике ВАС при Президенте Азербайджанской Республики, научным руководителем диссертаций по подготовке 2 докторов философии и 1

доктора наук. Преполагает степень магистра в области механики жидкости, газа и плазмы и механики деформируемого твердого тела.

Семинар кафедры проводится каждый 2-й день недели в 14:00.

Начальник отдела:

д. м. н Эльхан Аббасов