

## План научной работы по Лаборатории вибрационной гидромеханики на 2019-20 учебный год

### 1. Основные научные направления. Планируемые результаты исследований.

Планируется развитие экспериментальных и теоретических исследований задач вибрационной гидромеханики многофазных систем при действии осложняющих факторов в рамках продолжающихся научных проектов. Направления исследований определяются темами проектов:

- Разработка фундаментальных основ вибрационных методов управления неоднородными гидродинамическими системами
- Разработка вибрационных методов управления массопереносом в химических и биологических процессах
- Динамика тяжелых включений в заполненном жидкостью контейнере, совершающем модулированное вращение
- Влияние вибраций на многофазные гидродинамические системы в пористых средах
- Тепловая конвекция при действии различных осложняющих факторов

По результатам исследований планируется публикация не менее 8 статей в журналах, индексируемых в WOS, и участие в международных и всероссийских конференциях (не менее двадцати докладов).

### 2. Планируемые защиты кандидатских диссертаций

ФИО докладчика	Тема диссертации, шифр специальности	Место защиты	Дата защиты
Рысин Кирилл Юрьевич	Экспериментальное исследование вибрационной тепловой конвекции во вращающемся плоском слое, 01.02.05 – Механика жидкости газа и плазмы	г.Пермь, ИМСС УрО РАН	2020 г.
Дьякова Вероника Вадимовна	Экспериментальное изучение динамики жидкости и сыпучей среды во вращающемся горизонтальном цилиндре. 01.02.05 – Механика жидкости газа и плазмы	г.Пермь, ИМСС УрО РАН	2020 г.
Карпунин Иван Эдуардович	Экспериментальное исследование вибрационной динамики гидродинамических систем с границей раздела 01.02.05 – Механика жидкости газа и плазмы	г.Пермь, ИМСС УрО РАН	2021