

Портфолио аспиранта



1. *Ф.И.О. аспиранта:* Сабанов Сергей Леонидович
2. *Полученное предыдущее (высшее) образование:* Альметьевский государственный нефтяной институт, «Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов»
3. *Форма обучения в аспирантуре:* очная
4. *Направление подготовки:* 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых
5. *Направленность(профиль):* Машины, агрегаты и процессы (в нефтегазовой промышленности)
6. *Год поступления в аспирантуру:* 2014 г.
7. *Год завершения аспирантуры:* 2018 г.
8. *Научный руководитель (ФИО, звание, степень, должность):* Галеев А.С., д.т.н., профессор, профессор кафедры НГО
9. *Тема научного исследования:* «Техническая диагностика неработающего центробежного насосного агрегата».
10. *Текст обоснования темы научного исследования (характеристика проблемы исследования:* С помощью существующих на данный момент методик и оборудования, при остановке насосного агрегата вследствие какой-либо неисправности, установить причину без его разбора, зачастую не представляется возможным. Вывод оборудования в ремонт, без точно установленной неисправности, несет тяжелые экономические последствия.

Предлагается разработка новой методики и комплекса технической диагностики неработающих центробежных насосов. Его особенностью является наличие внешнего вибровозбудителя, что

позволит применять методы вибродиагностики на неработающем насосе, не имеющем своей вибрации.

Задав необходимую нам вибрацию мы можем установить, например, такие неисправности как дефект муфты или расцентровку насосного агрегата, а при изменении внешне наводимых колебаний на работающий агрегат, можно регистрировать опасные частоты близкие к резонансу.

11. *Сведения о сданных кандидатских экзаменах:*

- Иностранный язык;
- История и философия науки.

12. *Сведения о сданных зачетах:*

1 семестр

Иностранный язык

Отчет по научно-исследовательской работе

2 семестр

Иностранный язык

История и философия науки

Отчет по научно-исследовательской работе

3 семестр

Основы психологии и педагогики высшей школы

Современные методы и технологии научных исследований и коммуникаций

Отчет по научно-исследовательской деятельности

4 семестр

Этика профессиональной деятельности

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)

Отчет по научно-исследовательской деятельности

5 семестр

Педагогическая практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)

Отчет по научно-исследовательской деятельности

13. *Достижения в научно-исследовательской работе (краткое описание проделанной работы за каждый год обучения):*

1. Изучена отечественная и зарубежная научно-техническая литература по выбранной теме:

- 1) Аркадов Г.В., Павелко В.И. и др. Система диагностирования ВВЭР, М: Энергоатом издат 2004, 344с.
 - 2) Тейлор Р. Идентификация дефектов подшипников с помощью спектрального анализа.
 - 3) Справочник под редакцией Клюева Е.Л., Приборы и системы для измерения вибрации и шума, М: Машиностроение, 2011, 712с.
 - 4) Стюарт Р. Обнаружение повреждений подшипников и узлов роторных машин, путем статистического анализа. 2011г.
 - 5) Барков Н.А. Современное состояние виброакустической диагностики машин, СПб: Курс лекций, 2012.
 - 6) Барков Н.А. Диагностика и прогнозирование подшипников по вибрации. СПб, 2011, 328с.
- и др.
2. Разработана методика испытаний вышеуказанного комплекса.
 3. Разработан прототип комплекса для технической диагностики неработающего насосного агрегата с помощью внешнего вибровозбудителя.

14. *Участие в конференциях, конкурсах, проектах, грантах, семинарах, НИР и др.:*

№ п/п	Наименование работы	Характер работы	Выходные данные	Соавторы
1	Разработка конструкции универсального устройства для измерения крутящего момента муфтодоверточных станков линии ремонта насосно-компрессорных труб.	грант	Альметьевск 2015 г. (ТатНефть)	Бикбулатова Г.И., Болтнева Ю.А.
2	Диагностика насосного агрегата с помощью внешнего вибровозбудителя	грант	Альметьевск 2015 г.	Галеев А.С.

15. *Сведения о других творческих и профессиональных достижениях:*

- Стипендия главы Альметьевского муниципального района за успехи в учебе, активное участие в студенческой деятельности, яркий и весомый вклад в научную, общественную, творческую жизнь города и района, г.Альметьевск (23.09.2016). Диплом стипендиата.

16. *Перечень публикаций:*

№	Наименование статьи	Авторы	Название журнала	Дата издания	Страницы
---	---------------------	--------	------------------	--------------	----------

				(год, №)	
1	Забойный регулятор подачи долота.	Сабанов С.Л.	Альметьевск	2014 г.	390-395
2	Конформность – влияние в социальных группах	Сабанов С.Л.	Ученые записки Том XIII часть 3 Издательство АГНИ	2015г.	227-230
3	Исследование влияния ультразвукового импульсного излучения на резьбовые соединения насосно-компрессорных труб	Бикбулатова Г.И., Ермилов П.П., Болтнева Ю.А., Сабанов С.Л.	Территория «НЕФТЕГАЗ».	2015г № 6.	32-36
4	Оптимальное расположение динамического демпфера в установке погружного электроцентробежного насоса.	Габдрахимов М.С. Галеев А.С. Фахриева К.Р. Сабанов Л.С.	Ученые записки (внеочередной выпуск) Издательство АГНИ	2015г.	79-85
5	Снижение колебаний погружного электроцентробежного насоса, путем установки динамического гасителя	Галеев А.С. Фахриева К.Р. Болтнева Ю.А. Сабанов Л.С.	Ученые записки (внеочередной выпуск) Издательство АГНИ Т 14	2015г.	69-75
6	Диагностика насосного агрегата с помощью внешнего вибровозбудителя	Бикбулатова Г.И. Галеев А.С. Сабанов Л.С.	Ученые записки (внеочередной выпуск) Издательство АГНИ Т. 14	2015г.	66-69
7	Выбор варианта размещения динамического гасителя колебаний для электроцентробежного насоса	Габдрахимов М.С. Галеев А.С. Бикбулатова Г.И. Сабанов С.Л. Фахриева К.Р	«Известия высших учебных заведений. Нефть и газ» г. Тюмень	июнь 2016 №3	44-51
8	Снижение колебаний погружного центробежного насоса, путем установки динамического гасителя	Габдрахимов М.С. Галеев А.С. Бикбулатова Г.И. Сабанов С.Л. Фахриева К.Р	«Известия высших учебных заведений. Нефть и газ» г. Тюмень	июнь 2016 №4	18-23