

Портфолио аспиранта



1. **Ф.И.О. Аспиранта:** Степанов Дмитрий Валерьевич
2. **Полученное предыдущее (высшее) образование:** Самарский национальный исследовательский университет имени С.П. Королёва (2017 г.), инженер по специальности 24.05.02 «Проектирование авиационных и ракетных двигателей»
3. **Форма обучения в аспирантуре:** заочно
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:** 2019 г.
7. **Год завершения аспирантуры:** 2024 г.
8. **Научный руководитель (ФИО, звание, степень, должность):** Галеев А. С., д.т.н., профессор, профессор кафедры «Нефтегазовое оборудование и технология машиностроения»
9. **Тема научного исследования:** «Разработка комплексного оборудования для повышения работоспособности установок для добычи пластовой жидкости в осложненных условиях»
10. **Текст обоснования темы научного исследования (характеристика проблемы исследования):**

Актуальность научного исследования обусловлена тем, что при наличии факторов, которые осложняют работу комплексной установки, ее оптимальная работоспособность полностью не реализуется, а межремонтный период сокращается. Способность комплексного оборудования долго и производительно работать – один из главных критериев, определяющий эффективность ее работы.

В данном исследовании для разработки оборудования будет использоваться метод конечно-элементного анализа. В настоящее время практическая реализация данного метода позволяет решать широкий

спектр конструкторских задач во многих отраслях, в том числе и в нефтегазовой отрасли. Результатом научного исследования является оптимизированная конфигурация оборудования, которая обеспечит требуемые рабочие характеристики. Оптимизация конструкции будет осуществляться на основе результатов моделирования напряженно-деформированного состояния методом конечно-элементного анализа.

11. Сведения о сданных кандидатских экзаменах:

1. Иностранный язык	Хорошо
2. История и философия науки	Отлично

12. Сведения о сданных зачетах:

1 семестр	
Иностранный язык	отлично
Информационный отчет по научно-исследовательской деятельности	хорошо
2 семестр	
Иностранный язык	хорошо
История и философия науки	отлично
Информационный отчет по научно-исследовательской деятельности	хорошо

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

- 2019-2020 г.: Выполнен обзор научно-технической литературы по теме «Конструкция муфты упругой втулочно-пальцевой и принцип её работы». Изучение отечественной и зарубежной литературы на предмет исследования работы демпфирующих элементов в системе с квазиулевым жесткостью. Составление информационного отчета по научно-исследовательской деятельности. Оформление 1 главы диссертации.

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

-

15. Сведения о других творческих и профессиональных достижениях:

-

16. Перечень публикаций:

1) Степанов Д.В., Шаблий Л.С., Зубанов В.М. Методики моделирования установившихся процессов горения в камере ракетного двигателя // Международная научно-техническая конференция «Процессы горения, теплообмена и экология тепловых двигателей»: сб. трудов. / М-во образования и науки Рос. Федерации; Самар. нац. исслед. ун-т им. С. П. Королева (Самар. ун-т), - Самара: Изд-во Самарский университет, 2017. – С. 22-25.

2) Stepanov D.V., Shabliy L.S., Zubanov V.M. Technology for Transient Simulation of Vibration during Combustion Process in Rocket Thruster // IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 302 (2017) 012023. DOI:10.1088/1757-899X/302/1/012023