

ОТЗЫВ

на диссертационную работу и автореферат **Саубанова Оскара Маратовича** на тему **«Совершенствование удаленной диагностики газоперекачивающих агрегатов на базе штатного оборудования»**, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.5. (25.00.19) – «Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ»

В связи с развитием цифровизации, повышением внимания к ресурсо- и энергосбережению, мировой тенденцией по переходу от планово-предупредительного обслуживания техники к обслуживанию по фактическому техническому состоянию стоит отметить, что разработка систем удаленного вибрационного мониторинга ГПА без глубокой модернизации действующего оборудования КС является важной задачей, а актуальность диссертационного исследования Саубанова О.М. не вызывает сомнения.

Соискатель разрабатывает методики технической реализации удаленного полосового анализа вибрационных сигналов ГПА с учетом имеющихся возможностей действующего оборудования КС и нормативно-технической базы, действующей в газовой отрасли. Ведется практическая реализация методик путем доработок имеющихся систем виброконтроля САУиР ГПА. Также формулируются и разрабатываются соответствующие диагностические правила поузлового выявления дефектов двух типов газотурбинных двигателей и центробежных компрессоров. Производится разработка и апробация блока спектрального анализа, позволяющего реализовать поминутную удаленную передачу значений виброскорости в подконтрольных полосах частот (дискретных составляющих).

Выполняемые соискателем теоретические и экспериментальные разработки обладают научной новизной, имеют достаточную степень проработки и обоснования.

К диссертационной работе имеются следующие замечания:

1 Автор не поясняет, каким образом организована удаленная передача данных пользователям системы удаленного трендового контроля параметров работы двигателя АЛ-31СТ/ДР59Л.

2 Согласованы ли разработчиком или заводом изготовителем газотурбинного двигателя АЛ-31СТ разработанные соискателем полосовые нормы вибрации конкретных составляющих спектра?

Вместе с тем, указанные замечания несколько не снижают научную и практическую ценность диссертационной работы, что подтверждается достаточным количеством публикаций (в журналах из списка ВАК и рецензируемых Scopus / Web of Science), наличием патентов, значительным числом докладов, сделанных на отраслевых, международных научно-практических конференциях. Работа **Саубанова Оскара Маратовича** представляет собой актуальное, завершённое научное исследование и удовлетворяет требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.5 (25.00.19) – «Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ».

Кандидат технических наук, доцент

шифр научной специальности 01.02.06

должность: доцент Инженерной школы Природных ресурсов

ФГАОУВО "НИ Томский политехнический университет"

адрес: 634050, г. Томск, просп. Ленина, д. 30

тел.: +7- 913-8208327 , E-mail: ktxng@tpu.ru

Согласен(на) на включение персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Рудаченко Александр

Валентинович

26.07.2022

Подпись А.В. Рудаченко заверяю

Ученый секретарь НИ ТПУ



Кулинич Е.А.