

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы 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 – «Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ»

В последнее десятилетие отмечается постоянное повышение требований безопасности ко всем промышленным объектам, в том числе к нагнетательному оборудованию на нефтеперекачивающих и компрессорных станциях. Это отражается в отраслевых нормативных документах, в организации работ по техническому обслуживанию, диагностике и контролю. Всё это объединяется в систему управления техническим состоянием и целостностью оборудования, нацеленную на повешение надежности и безопасности, одной из составляющих которой, является определение оптимальных сроков технического обслуживания и ремонта.

Соискатель особо подчеркнул, что ухудшение состояния динамически нагруженных узлов, разрушение которых приводит к аварийной остановке газотурбинного привода, с помощью имеющихся средств контроля распознается несвоевременно и не всегда позволяет достоверно и оперативно оценить изменение технического состояния ГПА. Причина этого заключается в периодичности работ по диагностическому обследованию, недостаточном количестве контролируемых параметров работы и отсутствии возможности контроля рабочих точек параметров за границей уставок.

Соискатель выбрал для исследования актуальную тему. В качестве предмета исследований выбрал перспективный метод полосового анализа вибрационного сигнала, проведение которого выявляет наиболее ценные диагностические признаки.

Систематизированы дефектные признаки и формализованы вибрационные модели (вибропаспорта) газотурбинных приводных двигателей двух различных типов – судового ДР59Л (10 МВт) и авиационного АЛ-31СТ (16 МВт). Также соискателем проведены экспериментальные исследования на реальных ГТД в условиях КС, показавшие достоверность полученной методики.

Автором получен ряд новых результатов, среди которых полосовые нормы вибрации и новые дефектные признаки ГТД. В частности, получены оптимальные критерии оценки технического состояния узлов ГТД на всех рабочих режимах их работы.

Особо хотелось бы отметить предложенный вариант интерфейса разрабатываемой системы светофорного типа разбитый на полосы. Данный подход обладает наглядностью подачи информации для сменного персонала компрессорных станций, не обладающего компетенциями в области диагностики ГПА.

В представленной работе содержатся все элементы, необходимые для кандидатской диссертаций, включая актуальность темы, современные методы исследования, научную новизну, практическую ценность, апробацию и публикации.

По существу, вопросы к работе отсутствуют. Рекомендую соискателю продолжить научные исследования в данном направлении и распространить их на другие ГТД.

Считаю, что данная диссертационная работа отвечает требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней» ВАК Министерства образования и науки РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Автор работы, Саубанов Оскар Маратович заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.8.5 – «Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ».

Главный специалист отдела организации обучения
«Газпром корпоративный институт»,
канд.техн.наук по специальности
07.00.10 История науки и техники (технические науки)

Иванов Антон Игоревич
04.08.2022

Дано согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета ФГБОУ ВО «УГНТУ» и их дальнейшую обработку.

Подпись А.И. Иванова заверяю.

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО
БУХГАЛТЕРА

Н. И. БЕЛОУСОВ



Частное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Газпром корпоративный институт».

Почтовый адрес: 197022, г. Санкт-Петербург,

ул. Профессора Попова, д. 23, лит. Д.

тел.: +7 (812) 702 16 71, email: info@institute.gazprom.ru