

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Савостьяновой Людмилы Викторовны «Прогнозирование технического состояния паровых турбин для повышения эффективности ремонтной деятельности», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.14 – Тепловые электрические станции, их энергетические системы и агрегаты.

Тема диссертации посвящена прогнозированию остаточного ресурса работы паровой турбины и продление её эксплуатации для совершенствования регламента и технологии ремонтных работ. **Актуальность** исследования обоснована необходимостью продления срока эксплуатации действующего энергетического оборудования как вынужденного пути обеспечения потребителей тепловой и электрической энергией в условиях существенного износа основных фондов в энергетике и недостатке финансирования работ по их замене. В этих условиях существует объективная необходимость прогнозирования сроков выполнения ремонтно-восстановительных работ для обеспечения надежности энергоснабжения потребителей.

В диссертации выполнен обзор существующих методик оценки технического состояния паровых турбин. Представлен анализ неисправностей элементов турбоустановки на основе большого объема статистического материала собранного автором. Представлены материалы, извлеченные из ремонтной документации, а так же методика, построенная на их основе. Представлена модель оценки дефектообразования в подшипниках турбоагрегата на основе измерений вибрации.

**Научная и практическая ценность** работы заключается в создании методики прогнозирования срока службы длительно отработавшего оборудования на основе существующих ремонтных ведомостей, создании макета информационной модели по ремонтной истории турбины, создании и апробации программного продукта по учету ресурсных характеристик и расчету показателей производственных циклов.

В совокупности, полученные результаты можно квалифицировать как важные результаты в области исследований прогнозирования технического состояния паровых турбин.

**Замечания** по работе следующие:

1. Величина прироста виброскорости приведённая в таблице 4.5 автореферата имеет значительные отклонения от среднего значения, что наверняка сказывается на точности прогнозирования остаточного ресурса при применении средней величины прироста виброскорости. В автореферате не произведена оценка влияния отклонения показателей виброскорости от среднего значения на точность прогнозирования остаточного ресурса.

2. На странице 13 автореферата имеется опечатка, в тексте средний темп прироста виброскорости составляет 0,126 мм/с, а в таблице 4.5 указано значение 0,125 мм/с.

Данные замечания не снижают научную и практическую ценность диссертационной работы. Актуальность темы исследований, достоверность полученных результатов и личный вклад автора в разработку и решение научной задачи несомненны, автореферат и публикации по теме диссертации отражают ее содержание.

Диссертация соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» постановления Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842., а ее автор Савостьянова Людмила Викторовна достойна присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Отзыв на автореферат обсужден на заседании кафедры «Теплоэнергетика и теплотехника» ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет» «20» марта 2018 г., протокол № 7.

Заведующий кафедры «Теплоэнергетика и теплотехника»  
ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет»

д.т.н., доцент Штым Константин Анатольевич \_\_\_\_\_

Доцент кафедры «Теплоэнергетика и теплотехника» \_\_\_\_\_

к.т.н. Гончаренко Юрий Борисович \_\_\_\_\_

Дата: «23» марта 2018 г.

Почтовый адрес ДВФУ: Россия, 690091, г. Владивосток, ул. Суханова, 8  
тел.+79147985817; e-mail: goncharenko.yub@dvfu.ru

К.т.н.  
Штым К.А.  
20 18 г.

к.т.н. Гончаренко Ю.Б.  
20 18 г.