

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мурманского Бориса Ефимовича на тему «Разработка, апробация и реализация методов повышения надёжности и совершенствования системы ремонтов паротурбинных установок в условиях эксплуатации», представленной на соискание учёной степени доктора технических наук по специальности

05.04.12 – Турбомашинны и комбинированные турбоустановки

Диссертационная работа Мурманского Бориса Ефимовича посвящена актуальной на сегодняшний день проблеме повышения надёжности и совершенствования системы ремонтов паротурбинных установок в условиях эксплуатации. Данную проблему предлагается решать путём анализа повреждаемости узлов и элементов оборудования паротурбинных установок и причин возникновения этих повреждений.

Целью работы является повышение надёжности и совершенствование ремонтов оборудования паротурбинных установок за счёт разработки и обоснования комплекса методов, реализуемых в условиях эксплуатации.

Исходя из поставленных задач, автор собрал, проанализировал и обобщил статистические материалы по надёжности оборудования паротурбинных установок, разработал концепцию комплексной системы повышения надёжности паротурбинной установки и методику комплексного анализа надёжности оборудования паротурбинных установок, разработал и исследовал мероприятия по повышению надёжности эксплуатации узлов турбин и вспомогательного оборудования турбоустановки, ограничивающие её общую надёжность и вызывающие неплановые ремонты, разработал, участвовал в проведении работ по нормализации тепловых расширений турбин и анализе их результатов, исследовал причины повреждения узлов турбин, разработал и апробировал методы повышения надёжности работы систем парораспределения, отработал методы повышения надёжности эксплуатации подшипниковых узлов, собрал, проанализировал и обобщил информацию по вибрационному проявлению различных дефектов узлов турбин, непосредственно участвовал в разработке основных положений комплексной системы мониторинга паротурбинной установки и параметров состояния для модулей мониторинга отдельных элементов паротурбинной установки, разработал рекомендации по совершенствованию ремонта оборудования паротурбинной установки, обобщил результаты исследования и сформулировал рекомендации для инженерной практики по совершенствованию турбин.

В целом, результаты, полученные автором, являются новыми научными знаниями в области повышения надёжности паротурбинных установок и совершенствования системы их ремонтов, а также практически значимыми.

Полученные автором результаты достоверны, выводы и заключения обоснованы.

Достоверность и обоснованность результатов работы определяются использованием современных методов исследования для решения поставленных задач, использованием известных методик для статистической обработки данных, соответствием параметров статистических моделей известным критериям, хорошей воспроизводимостью опытных данных,

полученных при натурных исследованиях, апробацией и подтверждением результатов исследования при работе в различных условиях эксплуатации паротурбинной установки, на которых реализованы разработанные методы, соответствием всех полученных результатов современным физическим представлениям, длительным опытом надёжной эксплуатации большого числа паровых турбин, на которых реализованы результаты исследований и разработок автора.

Автореферат содержит достаточное количество исходных данных, имеет пояснения, рисунки, графики. Написан квалифицированно и аккуратно оформлен.

Замечаний к работе нет. Работа является законченной и выполнена автором самостоятельно на достаточном научном уровне. Автореферат достаточно полно отражает суть исследования и отвечает требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней.

Исходя из представленных в автореферате сведений, диссертация написана на высоком научном уровне, соответствует требованиям ВАК Минобрнауки России, а соискатель Мурманский Борис Ефимович заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.04.12 – Турбомашин и комбинированные турбоустановки.

Заведующий кафедрой «Тепловые электрические станции»
ФГБОУ ВПО «Казанский государственный
энергетический университет»,
д.х.н. по специальности
02.00.04 – Физическая химия,
профессор

Чичирова Наталия Дмитриевна

Доцент кафедры «Тепловые электрические станции»
ФГБОУ ВПО «Казанский государственный
энергетический университет»,
к.т.н. по специальности 05.14.14 – Тепловые
электрические станции, их
энергетические системы и
агрегаты

Евгеньев Игорь Владимирович

13.11.15

ФГБОУ ВПО «Казанский государственный энергетический университет»
420066, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Красносельская, д. 51, тел.:

-----, e-mail: ndchichirova@mail.ru – Чичирова Наталия
Дмитриевна; + e-mail: evgenev_i@mail.ru – Евгеньев
Игорь Владимирович.

