

Отзыв

на автореферат диссертации Мурманского Бориса Ефимовича «Разработка, апробация и реализация методов повышения надёжности и совершенствования системы ремонтов паротурбинных установок в условиях эксплуатации», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.04.12 – Турбомашины и комбинированные турбоустановки

Работа Мурманского Б.Е. посвящена исследованию методов повышения надёжности паротурбинных установок (ПТУ) в условиях эксплуатации. Актуальность темы определяется возрастающими требованиями к надёжности и эффективности ремонтов оборудования, работающего на электростанциях. Учитывая значительное старение парка эксплуатируемого оборудования паротурбинных установок, разработка методов повышения его надёжности в условиях эксплуатации в том числе за счет качественных ремонтов представляется особенно актуальной.

Работа имеет большую практическую значимость, так как полученные автором данные по повреждаемости оборудования и различных технологических подсистем ПТУ могут быть использованы также при разработке новых турбин, вспомогательного и теплообменного оборудования.

Особый интерес вызывает обобщение результатов исследований и разработок по повышению вибрационной надёжности турбоагрегатов. Сформулированы 104 характерных диагностических признака - 34 дефектов турбоагрегата, вызывающих изменения вибросостояния турбоагрегата. При этом предложено в качестве метода диагностирования выполнять оценку корреляционной связи между вибрационными и технологическими параметрами турбоагрегата. Это позволяет количественно связывать вибрационное состояние, наличие дефектов, а также технологические

параметры. Такой подход имеет практическую значимость для создания автоматизированных систем мониторинга и диагностики вибрации турбоагрегатов и обладает определённой новизной.

Вместе с этим, следует отметить, что в автореферате не приводятся данные о реализации данного алгоритма с использованием коэффициента множественной корреляции в системе диагностики на реальном турбоагрегате. Сделанное замечание не влияет на общую положительную оценку диссертационной работы Мурманского Б.Е.

Работа полностью соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к докторским диссертациям, а её автор – Мурманский Борис Ефимович заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.04.12 — Турбомашины и комбинированные турбоустановки.

Главный конструктор паровых турбин
начальник СКБ «Турбина»,
доктор технических наук
Россия, 195009, Россия, Санкт-Петербург,
ул. Ватутина, д.3, Лит.А, т. 326-74-28



А.С. Лисянский

Начальник исследовательского отдела
натурных испытаний,
ученый секретарь НТС ЛМЗ,
кандидат технических наук
Россия, 195009, Россия, Санкт-Петербург,
ул. Ватутина, д.3, Лит.А, т. 326-70-86

А.Л. Некрасов

Подписи Александра Степановича Лисянского
и Александра Леонидовича Некрасова заверяю:
Начальник управления



С.Л. Украева

10.11.15