Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Заполярный государственный университет имени Н.М.Федоровского»

Почтовый адрес	663310, Красноярский край, г. Норильск, ул. 50 лет Октября, д. 7
Контактные телефоны	+7 (3919) 45-70-41
Факс	+7 (3919) 45-70-41
E-mail	nii@norvuz.ru

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Лазарева Михаила Васильевича
на тему «Исследование и научное обоснование технических решений по модернизации и реконструкции энергоблоков 300 МВт» по специальности 2.4.5. «Энергетические системы и комплексы» на соискание учёной степени кандидата технических наук

Диссертационная работа посвящена важной и актуальной теме поддержания рабочих эксплуатационных характеристик энергоблоков, находящихся за пределами выработки паркового ресурса. Актуальность диссертационного исследования обусловлена современными вызовами энергетической отрасли Российской Федерации.

Научная новизна работы заключается в глубокой проработке обоснования научно-технических решений по подходам реконструкции энергоблоков, а также в разработке методического подхода оценки влияния мероприятий по повышению тепловой экономичности на удельный расход топлива. Особенно ценным является предложенный подход к измерению зазоров в лопаточном аппарате газовой турбины.

Практическая значимость исследования подтверждается апробаций выработанных умозаключений на эксплуатируемых объектах. Результаты работы позволили повысить маневренность, надежность и экономичность исследуемого энергоблока.

Основные достоинства работы:

1. Комплексный подход к исследованию проблемы модернизации энергоблоков, который включает в себя математическое моделирование, натурные испытания и практическую апробацию.
2. Впервые в отечественной энергетике проведены и описаны численными методами испытания энергоблока 300 МВт с надстройкой ГТЭ-110.
3. Получены качественные характеристики повышения КПД различных элементов газовой турбины.

Замечания по работе:

1. В работе не в полной мере раскрыт вопрос универсальности разработанных методов и методик, так как экспериментальная база была ограничена энергоблоком одного типоразмера.
2. Недостаточное внимание уделено детальному анализу экономической эффективности предлагаемых решений в условиях современных рыночных отношений (расчет окупаемости проекта).

Заключение

Диссертационная работа является законченным научным исследованием, в котором решены важные технические задачи по поддержания рабочих эксплуатационных характеристик энергоблоков, находящихся за пределами выработки паркового ресурса. Результаты работы имеют существенное значение для развития отечественной энергетики.

Рекомендации: диссертационная работа соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Лазарев М.В., заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.5. «Энергетические системы и комплексы».

Кандидат технических наук, доцент,
заведующий кафедры электроэнергетики и
автоматики федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Заполярный
государственный университет имени
Н.М.Федоровского»
Дата

Для документов

/Петров Алексей Михайлович