

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Култышева Алексея Юрьевича на тему «Научное обоснование, разработка и реализация модульного принципа создания паровых турбин», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальностям 2.4.5. – Энергетические системы и комплексы» и 2.4.7. – Турбомашины и поршневые двигатели.

Турбинные заводы, ведущие мировые и отечественные отраслевые научно-исследовательские институты и центры проводят работы по разработке новых и совершенствованию имеющихся конструкторско-технологических решений по созданию, модификации и модернизации основного и вспомогательного оборудования паротурбинных установок для решения задач по достижению цели повышения их технико-экономических и эксплуатационных показателей.

Деятельность отечественных турбинных предприятий, таких как Силовые машины, Уральский турбинный завод, Калужский турбинный завод, показала, что конкурентные преимущества их продукции достигаются за счет гарантированного обеспечения сроков, качества поставки при рыночных ценах на оборудование, что, безусловно, может быть реализовано только за счет современной идеологии и подходов к реализации создания и производства турбинного оборудования с дальнейшей возможностью снижения затрат на эксплуатацию и сервис такого оборудования. Модульная конструкция паровых турбин и ее внедрение в подготовку производства и изготовление оборудования, а в дальнейшем и в сопровождение всего жизненного цикла этого оборудования становится такой новой актуальной идеей.

Диссертация Култышева Алексея Юрьевича на соискание степени доктора технических наук является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований разработана и предложена модульная концепция создания паровых турбин. В автореферате диссертации представлены результаты комплексного исследования современного развития методов и подходов к разработке паровых турбин.

В работе показаны научно-обоснованные конструкторские решения, внедрение которых вносит значительный вклад в развитие турбостроения и повышение конкурентных показателей паровых турбин для применения в строительстве и при реконструкции тепловых электрических станций.

Безусловно, интересны и несут практическую значимость результаты представленных исследований совершенствования конструкции паровых турбин. Значимость результатов работы подтверждается широким внедрением их в паротурбинном оборудовании, в том числе введенном в эксплуатацию на объектах программы ДПМ.

К автору работы есть следующий вопрос. В автореферате представлены результаты разработки и внедрения «квазидроссельного» парораспределения в паровой турбине типа Т-125/150-12,8. Указаны преимущества такого решения перед сопловым и дроссельным парораспределениями. Что являлось ключевой предпосылкой к разработке и переходу к такому парораспределению, ведь до этого УТЗ выпустил сотни зарекомендовавших себя турбин типа Т-100 и смежных семейств, в которых использовалось сопловое парораспределение?

Диссертационная работа является законченной научно-квалификационной работой, имеет большое значение для науки и техники и полностью соответствует требованиям, установленным п. 9 Положения о присуждении ученых степеней в УрФУ, предъявляемым к диссертациям на соискание степени доктора технических наук, а ее автор, Култышев Алексей Юрьевич, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальностям 2.4.5. Энергетические системы и комплексы и 2.4.7. Турбомашины и поршневые двигатели.

Заместитель управляющего директора –
главный инженер ПАО «ТГК-1»

Воробьев
Алексей Иосифович

Подпись Воробьева Алексея Иосифовича заверяю



Почтовый адрес организации: 197198, Санкт-Петербург, пр. Добролюбова, д. 16, корп. 2, лит. А

Название организации: ПАО «ТГК-1»

Тел.: +7 (812) 688-36-06

E-mail: office@tgc1.ru

Сайт: <https://www.tgc1.ru>