

ОТЗЫВ

научного консультанта, доктора технических наук, профессора, заведующего кафедрой «Турбины и двигателя», директора Уральского энергетического института Бродова Юрия Миновича на диссертационную работу Новосёлова Владимира Борисовича «Разработка методов исследования и совершенствования электрогидравлической системы регулирования и защиты паровых теплофикационных турбин и их элементов», представленную к защите на соискание учёной степени доктора технических наук по специальности 05.04.12 – Турбомашины и комбинированные турбоустановки.

Новосёлов Владимир Борисович, 1953 года рождения, имеет высшее образование, в 1975 г. закончил Уральский политехнический институт им. С.М. Кирова, теплоэнергетический факультет, кафедру «Турбиностроение». В период с 1975 по 2011 г.г. работал на Уральском турбинном заводе (ранее Уральский турбомоторный завод им. К.Е. Ворошилова), прошёл путь от инженера-конструктора отдела регулирования и автоматики специального конструкторского бюро по паротурбостроению (СКБт) до начальника отдела микропроцессорных систем управления паровых турбин. В 1999 г. В.Б. Новосёлов защитил диссертацию «Исследование и совершенствование системы регулирования и защиты теплофикационных паровых турбин» на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.04.12 – Турбомашины и комбинированные турбоустановки. В 2011 г. перешёл на работу в ФГАОУ ВПО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина» (УрФУ), где по настоящее время работает в должности профессора кафедры «Турбины и двигатели».

Исследованиями по теме диссертации В.Б. Новосёлов начал непосредственно заниматься с 1999 г., а после перехода в УрФУ (с 2011 г.) работал над её завершением. За этот период он выполнил большой объём теоретических и экспериментальных исследований, направленных на разработку методов оптимизации характеристик электрогидравлической системы регулирования и защиты теплофикационных паровых турбин и её отдельных элементов.

В.Б. Новосёлов является, безусловно, высококвалифицированным авторитетным специалистом в области исследования и проектирования систем регулирования и защиты паровых турбин. Под его руководством и при непосредственном участии выполнена конструкторская разработка, экспериментальная отработка и внедрение в серийные конструкции турбин Уральского турбинного завода электрогидравлической системы регулирования и защиты, пришедшей на смену гидродинамической системе регулирования, эксплуатировавшейся более 50 лет.

В процессе работы над диссертацией В.Б. Новосёлов проявил себя как исследователь, способный самостоятельно решать сложные научно-технические задачи с привлечением современных методов анализа и эксперимента. Диссертация В.Б. Новосёлова **содержит ряд**

новых научных результатов, научная достоверность и актуальность которых подтверждена большим количеством публикаций и обсуждением на конференциях, практическим применением в современных системах регулирования и защиты паровых теплофикационных турбин. Обоснованность новых научных результатов работы не вызывает сомнения.

Практическая ценность полученных В.Б. Новосёловым результатов заключается в том, что все результаты исследований обоснованы и реализованы в конструкциях новых паровых теплофикационных турбин ЗАО «Уральский турбинный завод» и их систем регулирования, а также использованы в проектах модернизации паровых турбин УТЗ, находящихся в эксплуатации; результаты исследований уже использованы **в более чем 50 паровых турбинах** на ТЭЦ и ТЭС как в России, так и за рубежом, и могут быть в дальнейшем использоваться для паровых турбин всех типов различных заводов-изготовителей; уточнённые методики расчётов позволяют объективно обосновать выбор средств защиты турбоагрегата в аварийных ситуациях и, тем самым, снизить соответствующие затраты на их реализацию.

Основные результаты диссертационной работы Новосёлова В.Б. опубликованы в 70 различных изданиях (из них 21 относятся к изданиям, рекомендуемым ВАК для опубликования результатов при защите докторских диссертаций), в том числе: в монографии (2 издания), 11 авторских свидетельствах на изобретения, 1 свидетельстве на полезную модель, а также вошли в 1 учебное пособие (2 издания) и несколько учебно-методических пособий.

В целом, диссертационная работа является законченным научным исследованием на актуальную тему. Новые научные результаты, полученные диссертантом, имеют большое значение для технических наук и практики при разработке, проектировании и оптимизации электрогидравлической системы регулирования и защиты паровых турбин и их элементов различных заводов-изготовителей. Выводы и рекомендации обоснованы и доведены до практических методик, доступных для промышленного использования в промышленности. Работа отвечает критериям Положения о порядке присуждения научным и научно-педагогическим работникам учёных степеней, предъявляемым к докторским диссертациям, а её автор Новосёлов Владимир Борисович заслуживает присуждения учёной степени доктора технических наук по специальности 05.04.12 – «Турбомашины и комбинированные турбоустановки»

Научный консультант:

заведующий кафедрой «Турбины и двигатели», директор Уральского энергетического института, доктор технических наук, профессор

Подпись
заверяю



Ю.М. Бродов