

## ОТЗЫВ

научного руководителя о работе  
Билана Андрея Витальевича,

по теме «Статическая и динамическая прочность трубной системы горизонтальных сетевых подогревателей теплофикационных турбин» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.04.12 – «Турбомашины и комбинированные турбоустановки».

Тема диссертационной работы актуальна, что в современных условиях определяется необходимостью повышения надежности работы оборудования паротурбинных установок. Исследование, проведенное Биланом А.В., является по сути междисциплинарной работой, охватывающей широкий круг вопросов прочности и вибрационной надежности эксплуатации различных горизонтальных сетевых подогревателей теплофикационных турбин при различных режимах их работы и опирающейся на большой объем как экспериментальных испытаний, так и численных исследований и моделирования.

Билан А.В. окончил кафедру «Турбины и двигатели» по специальности «Газотурбинные, паротурбинные установки и двигатели» в 2004 году. За время обучения зарекомендовал себя как самостоятельный, исполнительный и трудолюбивый студент, достигший хороших результатов в обучении, характеризующийся современным мышлением и глубоким чувством ответственности к получению стабильных профессиональных знаний.

С 2001 года Билан А.В. работает в АО «Уральский турбинный завод», занимая должности: инженер-конструктор СКБт - с 15.09.2001 по 3.10.2004, инженер-конструктор 2 категории СКБт - с 3.10.2004 по 10.09.2006, инженер-конструктор 1 категории СКБт - с 10.09.2006 по 2.08.2010, начальника бюро прочности - с 2.08.2010 по 01.09.2016; специалиста отдела расчетов СКБт - с 01.09.2016 по настоящее время. Был прикреплен к ГОУ ВПО «Уральский государственный технический университет - УПИ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина» в качестве соискателя для сдачи кандидатских экзаменов по специальности 05.04.12 – Турбомашины и комбинированные турбоустановки с 1 сентября 2010 г. по 25 июля 2011 г. Был прикреплен в качестве экстерна по направлению 13.06.01 – Электро- и теплотехника (Турбомашины и комбинированные турбоустановки) для сдачи кандидатских экзаменов в ФГАОУ ВО «Уральском федеральном университете имени первого Президента России Б.Н. Ельцина» с 05.06.2017 по 04.12.2017. Прикреплен к

ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина» для подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук с 09.01.2018 по настоящее время. За время работы и подготовки диссертации им опубликовано 9 работ по теме диссертационного исследования, из которых 3 публикации в научных журналах, включенных в перечень рецензируемых научных изданий, определенный ВАК, а также получено 5 патентов на изобретения и полезные модели.

При выполнении диссертационной работы Билан А.В. познакомился и освоил специфические разделы конечно-элементного моделирования и расчета теплообменных аппаратов. Он целенаправленно и методично планировал и выполнял численные и экспериментальные исследования. Освоил сложные разделы современных информационных технологий (пакет конечно-элементного моделирования ANSYS), которые использовал при численном моделировании и оптимизационных исследованиях.

За время подготовки диссертации Билан А.В. проявил высокий уровень работоспособности, высокую обучаемость, стремление к творческой и инновационной деятельности, а также нацеленность на конечный результат.

Диссертационная работа, по моему мнению, представляет собой законченное научное исследование, удовлетворяющее всем требованиям, предъявленным к диссертациям.

Считаю, что Билан А.В. сформировался как высококвалифицированный специалист и заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.04.12 – Турбомашины и комбинированные турбоустановки.

Плотников Петр Николаевич,  
доктор технических наук  
(05.04.12 – «Турбомашины  
и комбинированные турбоустановки»),  
проф., проф. каф. «Турбины и двигатели»,  
Уральского энергетического института  
ФГАОУ ВО «Уральский федеральный  
университет имени первого Президента  
России Б.Н. Ельцина» (адрес: 620002,  
г. Екатеринбург, ул. Мира, 19)  
e-mail: plot24@mail.ru, тел.: +7 (343) 375-9581

26.03.2018 г.

Подпись Плотникова П.Н. заверяю  
Ученый секретарь Ученого совета УрФУ

Н.Н. Озерец