

## ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

о работе соискателя Горбуновой Юлии Дмитриевны над диссертацией  
«Анализ формоизменения эллиптических стальных днищ  
при горячей штамповке», представленной на соискание ученой степени  
кандидата технических наук по специальности 05.16.05 – Обработка  
металлов давлением

Горбунова Юлия Дмитриевна в 2011 г. окончила с отличием ФГАОУ  
ВПО «УрФУ имени первого Президента России Б. Н. Ельцина» по  
специальности 15.02.01 «Машины и технология обработки металлов  
давлением». Во время обучения в университете активно занималась научной  
работой.

В период с 31.08.2013 г. по 30.08.2018 г. была прикреплена к ФГАОУ  
ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России  
Б. Н. Ельцина» в качестве соискателя по специальности 05.16.05 «Обработка  
металлов давлением».

Во время соискательства Горбунова Ю.Д. занималась изучением  
закономерностей изменения толщины стенки днищ в зависимости от группы  
стали, режимов обработки. Прикладная часть работы осуществлялась в  
интересах ПАО «Уралхиммаш», специализирующегося производстве  
оборудования для газоперерабатывающей, нефтяной, химической,  
нефтехимической и других отраслей промышленности. Предприятие  
подтверждает значимость выполненных исследований актом внедрения.

Автором диссертации были изучены факторы, влияющие на изменение  
толщины стенки эллиптических днищ при горячей штамповке. Проведены  
промышленные эксперименты по исследованию разнотолщинности  
эллиптических днищ. Разработана трехмерная компьютерная модель  
процесса горячей штамповки эллиптического днища в программном  
комплексе DEFORM-3D. Разработаны рекомендации, направленные на  
совершенствование существующего технологического процесса

изготовления днищ с целью снижения их металлоемкости, энергоемкости и трудоемкости процесса.

За пять лет соискательства Горбунова Ю.Д. освоила современные методы исследований, включая проведение промышленных экспериментов, обработку, анализ и обобщение полученных данных, компьютерное моделирование процессов деформации. Это позволило ей подготовить диссертацию к защите.

По теме диссертации опубликованы четыре статьи в рецензируемых научных изданиях, определенных ВАК.

Выполненная соискателем работа отличается научной новизной и практической значимостью, отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а сам соискатель проявил высокий уровень профессиональной и научной подготовки. В связи с этим считаю, что соискатель Горбунова Юлия Дмитриевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.05 – Обработка металлов давлением.

Научный руководитель  
Орлов Григорий Александрович,  
доктор технических наук, профессор,  
профессор кафедры «Обработка металлов давлением»  
Института новых материалов и технологий  
ФГАОУ ВО «Уральский федеральный  
университет имени первого Президента  
России Б.Н. Ельцина»  
620002, Российская Федерация,  
г. Екатеринбург, ул. Мира, 19  
Тел. +7 (343) 375-44-37  
E-mail: g.a.orlov@urfu.ru

Дата 28.01.2019

Подпись Орлова Г.А. заверяю

УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ УРФУ  
ОЗЕРЕЦ Н.Н.



Орлов Григорий Александрович