

## **ОТЗЫВ**

**научного руководителя, д.т.н., Первова Михаила Леонидовича  
о диссертационной работе Головкина Сергея Алексеевича «Повышение  
размерной точности штамповок лопаток компрессора ГТД из  
титанового сплава ВТ6 и стойкости штампового инструмента за счет  
совершенствования технологического процесса штамповки»,  
представленной на соискание учёной степени кандидата технических  
наук по специальности 05.16.05 – Обработка металлов давлением**

Головкин Сергей Алексеевич, 1982 года рождения. В 2004 г. окончил РГАТА имени П.А. Соловьева по специальности 120400 Машины и технология обработки металлов давлением. С 2013 по 2016 гг. обучался в очной аспирантуре на кафедре «Мехатронные системы и процессы формообразования» и сдал кандидатский экзамен по специальности 05.16.05– Обработка металлов давлением. В настоящее время работает на ПАО «ОДК - Сатурн» в должности заместителя начальника кузнечно-прессового корпуса по освоению и производству лопаток.

Головкин С.А. подготовил кандидатскую диссертацию на тему: «Повышение размерной точности штамповок лопаток компрессора ГТД из титанового сплава ВТ6 и стойкости штампового инструмента за счет совершенствования технологического процесса штамповки», посвящённую исследованию влияния режимов изотермического выдавливания титанового сплава ВТ6 на получение мелкозернистой структуры, которая позволяет обеспечить высокую размерную точность штамповок лопаток и при этом повысить стойкость штампов.

Личное участие соискателя в получении результатов, представленных в работе, выражается в постановке цели работы, формулировке задач, планировании и организации исследований, разработке методик и проведении экспериментов, обработке и анализе полученных экспериментальных данных, а также участии во внедрении разработок.

Работа содержит большой объем экспериментальных исследований, которые подтверждают достоверность полученных результатов и сформулированных выводов.

В ходе подготовки материалов для диссертации автор проявил себя вдумчивым и зрелым исследователем, способным не только четко определить и сформулировать цели и задачи, но и организовать выполнение требуемых экспериментальных работ. В целом, Головкин С.А. зарекомендовал себя как инициативный, высококвалифицированный специалист, владеющий современными методами исследований, способный

самостоятельно ставить цели и задачи научных исследований и успешно решать актуальные научные проблемы.

Материалы диссертации достаточно полно изложены в опубликованных автором 5 печатных работах, из них 3 работы в журналах, рекомендованных ВАК. Результаты работы защищены 3 патентами РФ.

Считаю, что диссертация Головкина Сергея Алексеевича выполнена на актуальную тему, представляет собой законченную научную работу, обладающую научной новизной и практической значимостью, удовлетворяет требованиям ВАК, а диссертант является сложившимся научным исследователем и заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.16.05 – Обработка металлов давлением.

Научный руководитель:

д.т.н.

М.Л. Первов

Подпись М.Л. Перова заверяю

ученый секретарь РГАТУ имени П.А.

Соловьева



С.А. Волков

Адрес: 152934, Ярославская обл., г. Рыбинск, ул. Пушкина, д.53  
Раб. тел. +7 (4855) 22-26-32