



**ВСЕРОССИЙСКИЙ ИНСТИТУТ ЛЁГКИХ СПЛАВОВ**  
**ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО**

ул. Горбунова, 2, Москва, Россия, 121596; тел.: +7 (495) 287-74-00; факс: +7 (495) 287-74-02  
e-mail: info@oaovils.ru; www.oaovils.ru

11.01.2019 № 05-27

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Начальнику отдела ученых степеней,  
ученому секретарю диссертационного совета  
НИТУ «МИСиС»  
Самошиной М.Е.  
Ленинский проспект, д. 4, г. Москва, 119991

Уважаемая Марина Евгеньевна!

Направляем отзыв специалиста нашего института Захарова В.В. на автореферат диссертации Яковцевой О.А. «Механизмы сверхпластической деформации в сплавах с разным типом микроструктуры», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук.

Приложение: на 2 (двух) л. в 2 экз.

Директор по развитию

Н.В. Аксенов

Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Национальный исследовательский  
технологический университет «МИСиС»

Входящий № 11-84  
« 18 » января 2019 г.

Исполнитель: Захаров Валерий Владимирович  
Контактный телефон: +7 (495) 287-74-00, доб. 30-82



## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Яковцевой Ольги Анатольевны «Механизмы сверхпластической деформации в сплавах с разным типом микроструктуры», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук

Широкое использование на практике явления сверхпластической деформации металлических материалов сдерживается низкой производительностью этого процесса. Повышение скорости сверхпластической деформации обеспечило бы широкое и эффективное использование этой технологии в различных отраслях промышленности. Настоящая работа расширяет наши представления о вкладах различных механизмов сверхпластической деформации в общую деформацию в сплавах с разными типами структуры и приближает нас к решению вопроса об оптимальном дизайне структуры, обеспечивающим скоростную сверхпластичность металлических материалов.

В работе представлен большой объем новой информации, полученной соискателем о различных механизмах сверхпластической деформации на разных этапах ее развития в разных сплавах с разной структурой. Информация достоверная, полученная с использованием самых современных структурных методов исследования, в том числе и оригинальных, разработанных при самом непосредственном участии соискателя.

Большое положительное впечатление производят сверхпластические свойства латуни с добавкой алюминия, обладающей скоростной сверхпластичностью и пониженной склонностью к образованию пор при сверхпластической деформации.

Соискателем обнаружен очень интересный факт свидетельствующий о том, что такие процессы внутризеренной деформации как диффузионная ползучесть и дислокационная ползучесть, обычно являющиеся аккомодационными, могут стать основными процессами сверхпластической деформации, а межзеренное скольжение – вспомогательным.

Недостаток работы. Реферат написан хорошим научно-техническим языком без каких либо металловедческих ошибок и оговорок. Но вместе с тем реферат написан бесстрастно при его прочтении не чувствуется отношения автора к полученным результатам, мало внимания уделяется анализу и обобщению имеющегося материала.

Сделанное замечание не затрагивает суть работы и не снижает ее научной ценности и практической значимости. Учитывая научную новизну полученных результатов, их актуальность и перспективность считаю, что работа полностью удовлетворяет требованиям п.п. 9-14 положения о порядке

присуждения ученых степеней ВАК Российской Федерации, а ее автор Яковцева Ольга Анатольевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Представленная работа соответствует специальности 05.16.01 – Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов.

Начальник лаборатории  
металловедения и технологии  
алюминиевых сплавов,  
доктор технических наук

*Захаров* 10.01.2019

Захаров В.В.

Подпись руки Захарова В.В. удостоверяю

Директор по персоналу  
ОАО «ВИЛС»



Ситникова С.В.

Захаров Валерий Владимирович  
доктор технических наук, 05.16.09 – Материаловедение (металлургия);  
старший научный сотрудник;  
Начальник лаборатории металловедения и технологии алюминиевых сплавов  
ОАО «Всероссийский институт легких сплавов»;  
Россия, 121596, Москва, ул. Горбунова, 2.  
Телефон 8(495)287-7400\*3082  
Адрес электронной почты: [zakharov\\_valery@mail.ru](mailto:zakharov_valery@mail.ru)