

## ОТЗЫВ

научного руководителя о работе Старикова Сергея Анатольевича по теме диссертации **«Деформационно-индуцированная сегрегация в аустенитных сплавах»**, представленной к защите на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07 – физика конденсированного состояния

Стариков Сергей Анатольевич 1972 года рождения после окончания Уральского Государственного университета имени А. М. Горького по специальности «Физика» проходил обучение в аспирантуре выше названного университета по специальности «Теплофизика и молекулярная физика». По окончании аспирантуры поступил на должность ведущего технолога лаборатории механических свойств Института физики металлов Уральского отделения Российской Академии наук.

Диссертация С.А. Старикова **«Деформационно-индуцированная сегрегация в аустенитных сплавах»** посвящена актуальной проблеме, связанной с прогнозированием сегрегаций легирующих элементов в Fe-Cr-Ni сплавах при образовании и миграции точечных дефектов в процессе интенсивной деформации.

При выполнении диссертационной работы автор проявил себя как квалифицированный специалист, способный самостоятельно решать поставленные задачи в области физики конденсированного состояния. Автор овладел методами расчета концентрационных изменений в сплавах при деформационной генерации точечных дефектов.

В процессе работы над диссертацией автор экспериментально определил приграничную локализацию деформационно-индуцированной сегрегации (ДИС) никеля в Fe-Cr-Ni сплавах, показал принципиальную возможность описания экспериментальных данных с использованием теоретической модели ДИС, оценил влияние основных параметров (температуры, состава сплава, степени и интенсивности деформации, скорости перемещения границ зерен) на ДИС в сплаве Fe-Cr-Ni

Диссертант лично выполнил все необходимые теоретические расчеты, участвовал в обработке экспериментальных данных по электронной микроскопии. Автор принимал непосредственное участие в обсуждении полученных экспериментальных и теоретических результатов совместно с Сагарадзе В.В., Горностыревым Ю.Н. и Кузнецовым А.Р., участвовал в написании статей и тезисов докладов.

В целом С.А. Старикова можно охарактеризовать как специалиста в области структурно-

фазовых превращений и концентрационных изменений в сплавах в процессе интенсивной деформации, вызывающей генерацию линейных и точечных дефектов. Считаю, что диссертационная работа **«Деформационно-индуцированная сегрегация в аустенитных сплавах»** удовлетворяет требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Стариков Сергей Анатольевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07 – физика конденсированного состояния.

Главный научный сотрудник лаборатории  
механических свойств ИФМ УрО РАН,  
член-корр. РАН

В. В. Сагарадзе  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г.

Почтовый адрес: 620990, г. Екатеринбург, ул. С. Ковалевской, 18  
Тел.: (343) 3744214  
E-mail: vsagaradze@imp.uran.ru