

## ОТЗЫВ

научного руководителя диссертационной работы О.А. Харькова  
«Структура и свойства биметалла с плакирующим слоем из коррозионно-стойкой азотсодержащей стали для арктической морской техники»

Харьков Олег Александрович занимается диссертационной работой под моим руководством с 2010 г. На протяжении этого периода он проявил себя как инициативный и квалифицированный инженер-исследователь, специализирующийся в области материаловедения.

В ходе работы над диссертацией О.А. Харьков выполнил большой комплекс экспериментальных исследований по выбору оптимальных технологических режимов изготовления нового коррозионно-стойкого биметалла, соавтором создания которого он является. В лабораторных условиях им были изготовлены опытные образцы биметалла с равнопрочными основным и плакирующими слоями. Показана принципиальная возможность получения такого биметалла всеми современными способами (пакетной прокаткой, наплавкой, сваркой взрывом).

О.А. Харьков непосредственно участвовал в промышленном изготовлении листового проката из коррозионно-стойкого биметалла, испытании его служебных свойств, применяя современные методики, одну из которых он разработал самостоятельно.

Основные результаты исследований были использованы при разработке технических условий на двухслойную сталь марки АБ2-АП, которые внедрены в производство на ООО «ОМЗ-Спецсталь». Высокий уровень механических свойств и коррозионно-эрозионной стойкости позволяет внедрить биметалл в качестве корпусного материала новых перспективных атомных ледоколов большой мощности, проектируемых ПАО ЦКБ «Айсберг».

О.А. Харьков по теме диссертации выступал с докладами на многих международных конференциях, посвященных разработке новых материалов, технологий и методов научных исследований, результаты диссертации опубликованы в научно-технических журналах, получены 2 патента на изобретения.

На основании изложенного считаю, что диссертационная работа выполнена на высоком научно-техническом уровне и полностью отвечает требованиям ВАК, а О.А. Харьков проявил себя сформировавшимся научным исследователем, способным к постановке и осуществлению научных задач в области материаловедения и заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук.

Начальник лаборатории  
«Металловедение сталей со специальными  
физическими свойствами»,  
д.т.н., доцент



Г.Ю. Калинин

Подпись д.т.н., доцента Г.Ю. Калинина удостоверяю

Ученый секретарь  
диссертационного совета Д411.006.01  
Заслуженный деятель науки РФ  
д.т.н., профессор



В.А. Малышевский