

## **ОТЗЫВ**

**научного руководителя на соискателя ученой степени кандидата  
технических наук по специальности 05.17.11 – Технология силикатных  
и тугоплавких неметаллических материалов  
С.А. Поморцева, защищающего диссертационную работу  
на тему «Разработка технологии модифицированных периклазоуглеродистых  
огнеупоров для сталеразливочных ковшей»**

Поморцев Сергей Анатольевич в 2000 г. окончил технологический факультет Магнитогорского государственного университета по специальности «Технология и предпринимательство» и в 2004 г. Современную гуманитарную академию по направлению «Юриспруденция». В 2012 г. прикреплен в качестве соискателя по специальности 05.17.11 «Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов» к кафедре ХТКиО. За период соискательства им успешно сданы три кандидатских экзамена. Область научных интересов касается разработки теоретических и технологических основ модифицирования периклазоуглеродистых огнеупоров для футеровки металлургических агрегатов.

С 2000 г. успешно совмещает обучение с работой в ООО «Огнеупор» г. Магнитогорск, где прошел трудовой путь от рабочей профессии до руководителя высшего звена. В период с 2010 по 2015 гг. работал главным инженером, руководя всеми научно-исследовательскими разработками на предприятии.

За время соискательства Поморцев С.А. зарекомендовал себя грамотным, высокоэрудированным специалистом в области создания новых композиционных материалов высокотемпературного назначения.

В процессе обучения Поморцев С.А. продемонстрировал способность анализировать научно-техническую и патентную литературу по теме диссертационной работы, самостоятельно организовывать и выполнять сложные эксперименты. Он показал глубокие теоретические знания, позволившие объяснить широкий круг полученных им экспериментальных данных.

Научная работа Поморцева С.А. посвящена разработке технологии модифицирования шихты периклазоуглеродистых огнеупорных изделий, в которой установлены и оптимизированы основные технологические параметры их производства: вещественного и дисперсного состава компонентов шихты, количества и вида связующего, порядка и режима смешения шихты и формования изделий. Следует отметить, что диссертантом, совместно с ООО «Завод углеродистых композиционных материалов» г. Челябинск, разработаны и оптимизированы параметры армирующих углеродных волокон и созданы технические условия на их производство. С помощью волокон предотвращена усадка огнеупоров при высоких температурах (> 1400 °С) и тем самым образование вертикальных трещин в футеровке сталеразливочного ковша. Достоверность полученных в работе научных результатов подтверждена при эксплуатации опытно-промышленных партий периклазоуглеродистых изделий в условиях кислородно-конверторного цеха ПАО «ММК».

Результаты работы полно и своевременно опубликованы в периодических изданиях, в том числе рекомендованных ВАК, докладывались и обсуждались на международных конференциях и семинарах.

В процессе работы над диссертацией Поморцев С.А. проявил себя как высококвалифицированный и инициативный ученый, способный решать сложные научные задачи в области материаловедения, связанного с разработкой и исследованием свойств высокотемпературных модифицированных материалов сложного химического и фазового составов.

Особо отмечу хорошую ориентацию в специфическом предмете исследования, самостоятельность в выполнении работы, способность диссертанта к творческому мышлению, настойчивость в овладении знаниями и доведении результатов исследования до опытно-промышленных испытаний в условиях реальных плавов на Магнитогорском металлургическом комбинате, показавших превосходство полученных им огнеупоров по сравнению с существующими.

Сергей Анатольевич владеет современными методами анализа состава, структуры и свойств огнеупорных материалов, является сложившимся научным работником, выполненная им диссертация на актуальную тему носит законченный характер.

В целом соискателя Поморцева С.А. можно охарактеризовать как сформировавшегося научного работника, способного решать поставленные проблемы, достойного ученой степени кандидата технических наук.

Считаю, что диссертация «Разработка технологии модифицированных периклазоуглеродистых огнеупоров для сталеразливочных ковшей» удовлетворяет требованиям ВАК Минобрнауки РФ, а соискатель Поморцев С.А. заслуживает присуждение ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.11 – Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов.

Научный руководитель:  
доктор технических наук, профессор,  
заведующий кафедрой химической  
технологии керамики и огнеупоров ФГАОУ  
ВО «Уральский федеральный университет  
имени первого Президента России Б.Н.  
Ельцина

Иван Дмитриевич  
Кащеев

28.08.2017

620002, Екатеринбург, ул. Мира, 19  
Тел.: (343)375-94-20, e-mail: kir7766617@yandex.ru

*Подпись И.Д. Кащеева*

УЧЁНЫЙ СЕКРЕТАРЬ  
УРФУ  
МОРОЗОВА В. А.