

Институт «Курчатовский институт» ЦНИИ КМ «Прометей»	
Сх. № 3636	в ДЕЛО
28 11 2019 г.	№
Осн. 2 л.	подп.
Прил. л.	

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации  
Голубевой Марины Васильевны  
«Хладостойкая свариваемая сталь класса прочности 690 МПа для  
тяжелонагруженной техники»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук  
по специальности 05.16.01 – «Металловедение и термическая обработка металлов и  
сплавов»

Диссертация Голубевой М.В. связана с решением важной научно-практической задачи: созданием новой хладостойкой свариваемой стали для тяжелонагруженной техники. Указанная задача предполагает комплексный подход, включающий разработку нового химического состава стали и технологических процессов, которые должны обеспечить ее высокие механические свойства.

Актуальность работы вызвана задачей снижения металлоемкости сварных тяжелонагруженных конструкций.

В ходе реализации работы проведено комплексное исследование в широком спектре материаловедческих направлений, а именно:

- проведен детальный анализ влияния химического состава на фазовые превращения при различных скоростях охлаждения;
- обоснованы режимы термической обработки листового проката;
- опробовано в промышленных условиях ПАО «ММК» изготовление листового проката разработанной стали и проведен детальный анализ полученных результатов, высокий уровень которых подкреплен заявкой на патент.

Результаты работы востребованы потребителем - ОАО «БЕЛАЗ». Они могут быть также применимы и в других отраслях – краностроении, при строительстве морских конструкций.

В качестве замечаний необходимо отметить следующее:

- не ясно, с какой целью исследовались фазовые превращения сталей с углеродным эквивалентом 0,56; 0,54; 0,61 и 0,59 % (составы 2, 4, 5, 6 соответственно), если в цели работы строго оговорено, что углеродный эквивалент не должен превышать 0,53%.

Высказанное замечание не влияет на положительную оценку диссертационной работы. Представленная на рассмотрение диссертационная работа М.В. Голубевой соответствует требованиям, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям, и соискатель заслуживает присуждения степени

кандидата технических наук по специальности 05.16.01 – «Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов».

Заведующий кафедрой  
Материаловедения и технологии материалов  
Санкт-Петербургского государственного  
морского технического университета  
к.т.н., доцент

Петрова Светлана Георгиевна

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный морской технический университет» (СПбГМТУ)  
Адрес: 190121, г. Санкт-Петербург, ул. Лоцманская 3,  
Тел.: +7(812) 714-07-61; факс: +7 (812) 713-81-09  
E-mail: [office@smtu.ru](mailto:office@smtu.ru); [www.smtu.ru](http://www.smtu.ru)

Подпись Петровой С.Г. за [подпись]  
нач.-ак [подпись]

