

## УТВЕРЖДАЮ



Главный бухгалтер  
АО «ИЖБ «ОСК-Айсберг»

Н.В. Пчелкина

по доверенности 04/12-84-ОСК-12 от  
07.09.2020г.

09 2020 г.

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **Петрова Алексея Анатольевича** по теме **«Разработка методов расчета предельной и усталостной прочности стальных конструкций морской техники, эксплуатируемой при низких температурах»**, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.08.01 – Теория корабля и строительная механика.

Достижение стратегических целей Российской Федерации по модернизации и развитию арктической транспортной системы невозможно без развития российского ледокольного флота на основе современных технологий. Для создания и применения таких технологий необходимы соответствующие научные разработки, учитывающие как возможности промышленности, так и эксплуатационные особенности региона. Рассматриваемая диссертационная работа является примером подобной научной разработки, позволяющей выполнять расчеты прочности конструкций морской техники, работающей в условиях низких температур, в связи с чем тема работы представляется весьма актуальной. Научная новизна диссертации заключается в обосновании и применении новых критериев разрушения, в явном виде учитывающих совместное влияние температурного фактора и жесткости напряженно-деформированного состояния конструкции на изменение пластических свойств материала. Предложенные автором методы расчета низкотемпературной статической и усталостной прочности могут способствовать снижению риска возникновения хрупких и вязких разрушений высоконагруженных узлов конструкций, а также предоставить возможность для обоснованного выбора оптимальных конструкционных материалов при проектировании и строительстве перспективных ледоколов и судов ледового плавания, что подтверждает практическую значимость работы.

Замечания по автореферату:

1. При испытаниях на растяжение образцов с концентраторами отмечено снижение величины остаточных деформаций при температуре  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$  по сравнению с температурой  $+20\text{ }^{\circ}\text{C}$  (стр. 12-13), что представляется закономерным. При этом вопросу оценки существенной разницы между этим снижением для листов толщиной 25 мм и 40 мм (14% и 74% соответственно) не уделено должного внимания.

2. Отдельные конструкции (участки конструкций) рассматриваемых объектов морской техники попеременно могут испытывать влияние отрицательных и положительных температур, в связи с чем стоило бы конкретизировать, для каких конструкций использование предложенных методов расчета является эффективным, а также сформулировать соответствующие критерии применимости.

Несмотря на замечания диссертационная работа оставляет положительное впечатление. В работе приведен необходимый объем экспериментальных данных, ее результаты опубликованы в отраслевых научных изданиях, в том числе в изданиях, рекомендованных ВАК.

По своей структуре, научной новизне и обоснованности утверждений диссертация Петрова Алексея Анатольевича является законченной научно-квалификационной работой, выполненной на актуальную тему.

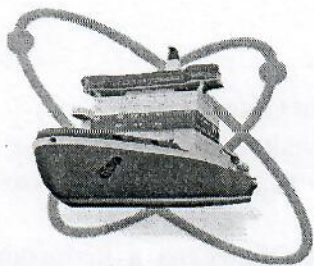
Диссертация соответствует критериям, установленным «Положением о присуждении учёных степеней», (утверждённым Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842), а ее автор Петров Алексей Анатольевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.08.01 – «Теория корабля и строительная механика».

Заместитель главного инженера  
АО «ЦКБ «ОСК-Айсберг»,  
доктор технических наук

 Б.П. Ионов

АО «ЦКБ «ОСК-Айсберг», 199034, Санкт-Петербург г, Большой В.О. пр., д. 36  
тел.: +7 (812) 323-36-09,  
e-mail: [main@osk-iceberg.ru](mailto:main@osk-iceberg.ru)





Акционерное общество

## «ЦКБ «ОСК-Айсберг»

(АО «ЦКБ «ОСК-Айсберг»)

ДОВЕРЕННОСТЬ № 04/12-84-ОСК-12  
Санкт-Петербург, Россия, 07 сентября 2020 года

Акционерное общество «ЦКБ «ОСК-Айсберг», юридическое лицо, созданное и осуществляющее деятельность в соответствии с законодательством Российской Федерации, зарегистрированное за основным государственным регистрационным номером 1127847248836, место нахождения: 199034, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ ГОРОД, ПРОСПЕКТ БОЛЬШОЙ В.О., 36, в лице временно исполняющего обязанности генерального директора Захаровой Татьяны Николаевны, действующего на основании Устава,

настоящей доверенностью уполномочивает **Пчелкину Наталью Вадимовну**, паспорт РФ: 40 17 883686, выдан ТП № 47 отдела УФМС России по Санкт-Петербургу и Ленинградской обл. в Московском р-не г. Санкт-Петербурга, 22.09.2017, код подразделения 780-047, зарегистрирована по адресу г. Санкт-Петербург, ул. Пулковская, д. 8, корп. 4, кв. 443, совершать от имени и в интересах Общества нижеследующие распорядительные действия:

Представлять Общество в отношениях с юридическими и физическими лицами, органами власти (федеральной, субъектов федерации, муниципальной), с территориальными органами ФНС России, общественными организациями, органами управления и должностными лицами вышеперечисленных организаций по вопросам, связанным с осуществлением Обществом финансово-хозяйственной деятельности, включая участие в переговорах, осуществление переписки, получение и передачу документов и информации, в том числе бухгалтерской, налоговой и статистической;

От имени Общества подписывать финансовые, налоговые, бухгалтерские и иные документы, в том числе:

- заявления, возражения, уведомления, ходатайства, письма, отчеты, справки и другие документы;
- товарные накладные по форме ТОРГ-12, акты выполненных работ, счета-фактуры, счета и прочее;
- документы финансовой, налоговой, бухгалтерской и иной отчетности;
- акты сверки взаимных расчетов, акты зачета взаимных требований;
- справки, отчеты, анкеты клиента – юридического лица, запрашиваемые банками и иными кредитными учреждениями с целью формирования досье клиента – юридического лица, кредитного досье, в рамках мониторинга финансово-хозяйственной деятельности Общества;
- первичную учетную документацию по учету кассовых операций Общества, документы о заработной плате работников Общества;
- исходящие документы, документы, связанные с осуществлением Обществом финансово-экономической и финансово-хозяйственной деятельности;
- и иные справочно-информационные формы и документы, в том числе документы, необходимые для подготовки и проведения общих собраний акционеров и Советов директоров;
- обеспечивать бухгалтерский и налоговый учет и отчетность, налоговые платежи и сборы в соответствии с действующим законодательством;
- подписывать за руководителя Общества документы, оформляемые при направлении работников в командировку: служебное задание, приказ о направлении работников в командировку, командировочное удостоверение;



Система менеджмента качества  
сертифицирована на соответствие  
ГОСТ Р ИСО 9001



ОБОРОНСЕРТИФИКА ОС СМК «СУЛОСЕРТ»

199034, Санкт-Петербург, Большой проспект В.О., д.36  
тел. 323-36-09, факс (812) 677-26-20, E-mail=main@osk-iceberg.ru.  
ОКПО 38168952, ИНН 7801573983, КПП 780101001



- заключать договоры в обеспечение деятельности Общества;  
- заключать договоры материальной ответственности с работниками Общества;  
- заключать иные договоры в рамках обычной хозяйственной деятельности Общества;  
а также подписывать другие документы и совершать иные действия, связанные с заключением и исполнением вышеуказанных договоров.

Совершать все действия, связанные с представлением интересов Общества в налоговых органах, с правом подписи, получения, предоставления документов, а также иными правами, предусмотренными действующим законодательством о налогах и сборах.

Настоящая доверенность выдана без права передоверия содержащихся в ней полномочий и действует по «31» декабря 2020 года включительно.

Удостоверяю образец подписи:

Пчелкиной Натальи Вадимовны

ВРИО генерального директора



Захарова Т.Н.

