



БАЛТИЙСКИЙ ЗАВОД

СУДОСТРОЕНИЕ

РОССИЯ, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, 199106, КОСАЯ ЛИНИЯ, ДОМ 16, КОРПУС 1, ЛИТЕР Б
ОГРН 1117847498670, ИНН 7801560631, КПП 780101001, Т. (812) 324 94 35, Ф. (812) 327 71 90
ОКПО 30690002, E-MAIL: INFO@BZ.RU, HTTP://WWW.BZ.RU

Исх. № 201-01/7628 от 22.10.2015

На № 5500/20037-2015 от _ 05.10.2015

**Ученому секретарю диссертационного
совета Д 411.004.01 при ФГУП
«Крыловский государственный
научный центр»
Вишневскому Л.И.**

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Таровика Олега Владимировича
«Методика определения масс конструкций ледовых усилений транспортных судов на
ранних стадиях проектирования», представленной на соискание ученой степени кандидата
технических наук по специальности 05.08.03 – Проектирование и конструкция судов

Вопросы проектирования судов ледового плавания в последние годы приобрели особую актуальность в связи с активным освоением месторождений углеводородных ресурсов Арктики и увеличением интенсивности судоходства по Северному морскому пути. На ранних этапах проектирования судов ледового плавания часто требуется выполнить различные расчетные исследования и проектные проработки вариантов судна для выбора из них наиболее эффективного. В процессе этих расчетов определяются различные составляющие весовой нагрузки судна, в том числе – масса ледовых усилений, которая оказывает значительное влияние не только на проектные характеристики, но и на строительную стоимость судна. Таким образом, тему диссертационной работы следует признать актуальной.

Регрессионная зависимость, полученная автором в рассматриваемой работе, позволяет обоснованно осуществлять выбор основных проектных параметров транспортных судов ледового плавания новых типов. Для них подобные оценки особенно актуальны в связи с отсутствием необходимого количества прототипов.

Практической ценностью помимо итоговой регрессионной зависимости для определения масс ледовых усилений судна обладает также и сам расчетный программный комплекс, на базе которого она была получена. С помощью этого инструмента можно с достаточно высокой степенью точности на ранних этапах проектирования оценить массу конструкций в районе ледовых усилений для судна со сложной геометрией корпуса и различными особенностями конструкции.

Результаты диссертации могут быть использованы на практике не только для определения характеристик конкретного судна, но и для сопоставительной оценки судов ледового плавания с различными классами ледовых усилений, включая их стоимостные характеристики.

К недостаткам работы можно отнести ориентацию автора только на Правила РС при условии их полного выполнения, что лишает работу определенной «гибкости», т.к. многие современные суда ледового плавания проектируются на класс других международных классификационных сообществ. Кроме того, на практике регулярно встречается лишь

23. 10 2015г.

ВХОДЯЩИЙ № 24708-2015



частичное выполнение требований Правил РС, когда техническое решение проходит индивидуальное согласование с Регистром.

Следует также отметить, что выполнение программного комплекса на базе программы «MS Excel» ограничивает возможности его взаимодействия с другими программами, а также дальнейшего расширения и модернизации с помощью внешних модулей.

С практической точки зрения, на начальных этапах проектирования, а в дальнейшем и при строительстве, представляет принципиальный интерес оценка массы всего металлического корпуса СЛП, (а не только ледовых усилений) в зависимости от принятых конструктивных решений. С учетом тенденций к росту доли СЛП в отечественном судостроении, создание приемлемого инструмента для такой оценки было бы экономически оправдано.

Большое значение имела бы также возможность оценки массы металлического корпуса также для судов ледокольных классов (Icebreaker), строящихся для эксплуатации в РФ. Кроме ледовых проводок в арктических морях, они часто предполагаются к эксплуатации на мелководных участках в устьях северных рек. Примером могут служить проекты 22220 и 22600, строящиеся на Балтийском заводе.

В этих случаях масса корпуса напрямую влияет на минимальную эксплуатационную осадку ледокола и определяет границы функциональности судна.

Кроме того, в верной оценке постройочной стоимости судна, как правило, заинтересованы владельцы судов всех ледовых классов.

Однако указанные недостатки не снижают практической значимости работы, а сама диссертация Таровика О.В. является полным и законченным исследованием. В автореферате четко сформулированы цель и задачи диссертационной работы, описана практическая и научная значимость работы, и подробно раскрыта тема диссертации.

Автореферат составлен с соблюдением установленных требований и дает хорошее представление о большой научной работе, проделанной автором.

На основании рассмотренного автореферата можно сделать вывод о том, диссертационная работа «Методика определения масс конструкций ледовых усилений транспортных судов на ранних стадиях проектирования» выполнена в соответствии с требованиями ВАК, а ее автор, Таровик Олег Владимирович, заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 05.08.03 – «Проектирование и конструкция судов».

Генеральный директор



А.В. Кадилов

