

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор Федерального государственного  
бюджетного учреждения науки  
Института истории естествознания и техники  
им. С.И. Вавилова Российской академии наук,  
кандидат технических наук



Д.Ю. Щербинин

### ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Федерального государственного бюджетного учреждения науки  
Института истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова

Российской академии наук

на диссертацию Глебова Александра Михайловича

«Российское военное парусное кораблестроение XVIII–XIX веков:  
опыт исторической реконструкции»

по специальности 07.00.10 – История науки и техники

на соискание ученой степени кандидата исторических наук

Исследование технической истории российского парусного флота с полным правом можно считать неотъемлемой частью изучения как истории российской государственности, так и научно-технического прогресса страны. Поэтому сохранение и реставрация технических образцов кораблестроительного искусства и восстановление облика исторических реликвий представляет заслуживающую внимания и научного обоснования задачу, которую поставил в своей работе автор диссертации.

Не менее важно для исторической науки освещение деятельности и заслуг людей, способствовавших созданию флота, прогрессу технической мысли и решению многочисленных и разнообразных задач, связанных с флотом и корабельной наукой, без чего невозможно было бы становление российского государства. Раскрытие столь серьезных и обширных проблем в рамках кандидатской диссертации представляет значительный результат в освещении истории отечественной техники.

Диссертация состоит из обширного введения (43 с.), трех глав (освещающих, соответственно, корабельную науку, характеристики кораблей и судов российского флота и их эволюцию, задачу реконструкции и ретродизайна), заключения (на 3 с.), списка источников и литературы (303 наименования), списка сокращений и условных обозначений, весьма важных для столь специальной области, как с технической, так и с исторической стороны, а также четырех приложений, последнее из которых включает большое число рисунков и иллюстраций.

Проблематика диссертации вписывается в магистральное направление отечественной науки об истории флота, делает ее цели и задачи современными и значимыми.

Предпринятое диссертантом исследование связано с обширным архивным материалом, подчас обращено к малоизученным документам и источникам. Оно сопоставляет как оригинальные, так и ранее известные данные, относящиеся к огромному историческому периоду, давая автору возможность продемонстрировать владение ими, используя сравнительный метод. И к тому же в определенной степени оно обращено в современность – к задаче реконструкции сложной техники и инженерной мысли, что имеет и вполне современный практический аспект, примеры которого, как и личные заслуги автора в данной проблематике, достаточно полно отражены в оцениваемой работе.

Вопросы такой специальной области, как научный ретродизайн, насколько нам известно, изучены далеко не полностью, что и стало целью предпринятого диссертантом исследования, обусловив его актуальность и новизну.

Диссертация содержит описание обширной необходимой источниковедческой базы и четкое определение методологии подхода к избранному материалу.

Предмет и цель исследования – зарождение и становление отечественной кораблестроительной школы в эпоху парусного мореплавания и деятельность ее выдающихся представителей, определение роли и места отечественного кораблестроения в развитии российской науки и техники, конкретные достижения отечественной кораблестроительной техники и их эволюция.

Эта общая постановка ведет к выявлению и решению следующих вопросов: развитие теории проектирования судов отечественными учеными и кораблестроителями; рассмотрение отдельных видов кораблестроительной проектно-конструкторской документации XVIII – первой половины XIX вв.; определение технологии строительства кораблей этого времени.

Рассмотренный круг задач в главах диссертации также включает: эволюцию военных судов российского парусного флота и их технических характеристик, анализ классификации судов, штаты флотов и флотилий; изучение архитектурно-конструктивной компоновки и обводов российских парусных судов XVIII – первой половины XIX вв.; их основные тактико-технические данные и круг выполняемых ими задач. Отдельно рассматривается развитие малых судов российского парусного флота – важной составляющей судостроительной промышленности.

Существенная часть работы, в частности, последняя глава исследует проблемы ретродизайна парусных судов: области применения и режимы использования; рекомендации по определению недостающих проектных параметров при реконструкции старинных парусных судов; методику реконструктивного проектирования. В этой же главе раскрыта последовательность решения задач реконструктивного проектирования, что

включает: восстановление архитектуры корпуса судна, номенклатуры помещений, планировки, нагрузки корабля-прототипа в соответствии с современными задачами эксплуатации; восстановление парусного вооружения и парусных качеств (аэродинамики парусов); восстановление обводов корабля; улучшение конструктивно-прочностных свойств с применением современных технологий; приведение в соответствие с современным уровнем требований современного судовождения.

Как видим, автор расширяет условия, стоявшие перед мореходами прежних времен, что необходимо для выполнения требований современного судовождения, так как обстановка в акваториях значительно изменилась. Поэтому изыскания автора становятся необходимыми и актуальными, т.к. он надлежащим образом решает не только историческую, но и современную задачу.

Автор определил методологической базой своего исследования «модернизационную» теорию (см. стр. 28 диссертации), т.е. переход от аграрного к «индустриализационному» (индустриальному) укладу страны. Но, на наш взгляд, для России того времени – аграрной крепостнической страны с привозной наукой и технологиями – на протяжении почти всего рассматриваемого в диссертации периода главным являлось укрепление империи, поэтому поддержание флота на уровне передовых морских держав и было государственной сверхзадачей, выполнение которой закончилось Крымской войной, несмотря на весь просвещенный абсолютизм и усилия нескольких поколений лучших людей России.

Многое в отечественной науке, технике и технологиях делалось за счет таланта подданных, восприимчивости к мировым достижениям и их личного вклада в науку и технологию. Эти противоречия не раз приводили отечественный флот в упадок. Данные периоды показаны автором несколько скупко, он больше уделяет внимание периодам прогресса. Вместе с тем, преодоление этих трудностей как раз и свидетельствует о здоровом начале и достойном продолжении пути отечественной науки и техники вообще и в данной области, в частности.

К достоинствам диссертации А.М. Глебова нужно отнести практически полное осуществление всех поставленных задач и положений.

К уже отмеченным достоинствам добавим формулировку алгоритма создания нового корабля той эпохи, начиная от создания его теории на основе современного знания законов физики, гидродинамики, теории устойчивости, теории корабельных материалов и механики.

Такова была теория корабля выдающегося математика и практика Л. Эйлера и, что немаловажно, определенный вклад в ее освоение и применение внесли отечественные ученые, в частности – М.В. Ломоносов, по заказу Академии наук не только переведший объемное предисловие (посвящение) автора к этому фундаментальному труду, но и внесший в техническую терминологию теории корабля и кораблестроение русскоязычную терминологию (труд Л. Эйлера был написан на латинском языке). Заметим, что этот широко известный из истории науки и самой Императорской академии факт не нашел отражения в данной диссертации.

Еще одной особенностью работы по сравнению с известными в литературе данными об истории кораблестроения является более широкий круг сведений и выявленных автором закономерностей при создании и эксплуатации средних и малых судов российского парусного флота.

Именно такие корабли и суда и с точки зрения конструкции, и с точки зрения вклада в достижения отечественного мореплавания, составили славу России. Если первые суда, на которых российские моряки осуществили кругосветные путешествия («Надежда» и «Нева»), внесшие существенный вклад в историю географических и естественнонаучных открытий, были заморского производства, то в дальнейшем за ними закрепилась слава отечественных производителей корабельного и мореходного искусства («Диана», «Камчатка», «Паллада» и многие другие).

Тщательное изучение первоисточников и сохранившихся артефактов позволили автору осуществить и задачу создания и овладения методикой реконструктивного проектирования, а также важной для истории техники задачи – атрибуции и идентификации изделий эпохи парусного кораблестроения прошлого, о чем уже говорилось в данном отзыве.

К разряду несомненных удач принадлежат новые разборы, анализ и интерпретации регламентирующих документов флота вместе с авторскими историческими комментариями.

Полученные результаты существенно дополняют научную оценку этого периода в истории русского кораблестроения и развивают представления об истории столь важной области отечественной техники.

С выводами автора в целом следует согласиться.

Представленный материал по истории кораблестроительных наук показывает, что в России сложилась собственная школа кораблестроения, со своей системой обучения, своими кадрами преподавателей и учеников, своими достижениями и традициями, и что традиции эти перешли на следующую эпоху кораблестроения вплоть до настоящего времени. Развитие кораблестроительной техники не только вырастает из общей технической культуры, развивающейся в стране, но и она сама питает идеями и школами технику в целом.

Автор достаточно убедительно показывает, что с исторической точки зрения основы кораблестроительных наук были заложены во второй половине XVII – первой половине XVIII веков. И после эпохи Петра Первого эти основы продолжали развиваться в трудах и практике отечественных кораблестроителей и моряков.

Авторское исследование методов корабельной теории, проектирования и строительства кораблей отечественного флота в XVIII – первой половине XIX вв. показало детальную картину создания корабля от проекта до эксплуатации, сложившуюся в отечественном флоте в этот весьма продуктивный период: от технического замысла и расчетно-методического аппарата, через эскизный проект и рабочие чертежи (рабочий проект) к кораблю на стапеле, спуск корабля на воду и его достройка на плаву – регламент, который соблюдался с необходимой модернизацией в течение всей практики отечественного кораблестроения.

Во многом впервые для эволюционного анализа отечественного кораблестроения автором применены методы теории проектирования судов и теории парусных кораблей, что позволило уточнить и развить периодизацию этапов эволюции парусных кораблей российского флота, предложенную ранее отечественными историками. Важным являются уточнения периодизации этапов развития российских парусных кораблей, как и периодизация развития их парусного вооружения.

Поскольку для военных парусных кораблей определяющим являются артиллерийское и парусное вооружение, требования к которым нуждаются во взаимном согласовании, автором определены особенности их эволюции, связанные с изменением количественных и качественных характеристик.

Выявленные особенности конструкции и набора, артиллерийского и парусного вооружения весьма существенны для воссоздания информации в исторических исследованиях и при создании копий и новоделов исторических российских парусных судов и позволяют с большой достоверностью воссоздать параметры, облик и устройство русских кораблей XVIII – первой половины XIX веков.

Этот анализ доведен до разработки методики реконструктивного проектирования кораблей-копий старинных парусных судов.

В качестве критериев для атрибуции старинных затонувших кораблей в диссертации рекомендуются соотношения размеров деталей, составляющих конструкцию корпуса, которые исторически изменялись по мере накопления опыта. На этом пути лежат определенные практические перспективы.

Настоящим отзывом подтверждается актуальность темы диссертационной работы, фундаментальный характер осуществленного исследования, четкость научных положений, выносимые на защиту, достоверность, научная и практическая значимость выводов диссертации.

Апробация результатов работы выполнена на профильных международных и всероссийских конференциях. Содержание ее использовано в чтениях ряда спецкурсов, в виде консультативной помощи в ряде проектов и кинофильмов. По результатам исследования опубликована 20 работ (5 в соавторстве), 3 работы опубликованы в изданиях из перечня ВАК.

Диссертация Глебова Александра Михайловича является законченной научно-квалификационной работой на актуальную тему, соответствует специальности 07.00.10 – История науки и техники и отвечает требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013, для кандидатских диссертаций.

Глебов Александр Михайлович заслуживает присуждения ученой степени кандидата исторических наук по специальности 07.00.10 – История науки и техники.

Отзыв составили:

Дьяков Борис Борисович, кандидат физико-математических наук (специальность – 01.04.08 – физика и техника плазмы), старший научный

сотрудник Физико-технического института им. А.Ф.Иоффе (г. Санкт-Петербург), по совместительству, старший научный сотрудник сектора истории технических наук и инженерной деятельности СПбФ ИИЕТ им. С.И.Вавилова РАН.



Дьяков Б.Б.

Щеглов Дмитрий Алексеевич, кандидат исторических наук (специальность – 07.00.10 – история науки и техники), старший научный сотрудник сектора истории технических наук и инженерной деятельности СПбФ ИИЕТ им. С.И.Вавилова РАН.



Щеглов Д.А.

Протокол № 3 от 11 мая 2017 г.

Зав. сектором истории технических наук и инженерной деятельности  
кандидат философских наук (09.00.08 – философия науки и техники)  
Савельева Диана Николаевна.



Савельева Д.Н.

11 мая 2017 г.

*Сведения о ИИЕТ:*

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова

Почтовый адрес: 125315, г. Москва, ул. Балтийская, д. 14

Телефон: (495) 988-22-80

Адрес электронной почты: [postmaster@ihst.ru](mailto:postmaster@ihst.ru), [ihst.ru@mail.ru](mailto:ihst.ru@mail.ru)

Адрес сайта: <http://www.ihst.ru>

*Сведения о филиале:*

Санкт-Петербургский филиал Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова

Почтовый адрес: 199034, г. Санкт-Петербург, Университетская наб., 5

Телефон: (812) 328-47-12

Адрес электронной почты: [ihst@ihst.nw.ru](mailto:ihst@ihst.nw.ru)

Адрес сайта: <http://ihst.nw.ru>

Отзыв обсужден и одобрен на заседании сектора истории технических наук и инженерной деятельности Санкт-Петербургского филиала ИИЕТ РАН