

А.И. Короткин

ПРИСОЕДИНЕННЫЕ МАССЫ СУДОСТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Настоящий справочник (а это его второе издание, дополненное и переработанное) предназначен для научно-технических работников судостроительной и смежных отраслей промышленности.

Знание присоединенных масс тел, взаимодействующих с жидкостью, необходимо для решения разнообразных исследовательских и прикладных задач гидромеханики: установившиеся и неустойчивые движения недеформируемых тел, общая вибрация тел в жидкости, местная вибрация наружной обшивки различных конструкций.

В книге подготовленной видным ученым А.И. Короткиным изложены данные по присоединенным массам судов, разнообразных судовых конструкций и сооружений. Кратко описаны теоретические и экспериментальные методы определения присоединенных масс данных объектов. Большинство фактического материала представлено в виде окончательных формул и графиков, пригодных для практического использования. Книга включает в себя основные материалы, опубликованные в отечественной и зарубежной литературе за последние 20 лет.

В настоящее время широкое распространение получили программные комплексы, которые стали частью программного обеспечения при работе с компьютером. С помощью этих комплексов можно рассчитывать присоединенные массы разнообразных конструкций, например, присоединенные массы гребных винтов со сложной формой лопастей. При этом для судостроительных конструкций существенно важной является возможность решения задачи для случая, когда элементы конструкции совершают конечные перемещения и одновременно испытывают упругие деформации.

В справочнике дополнительно помещены результаты решений новых теоретических задач по определению присоединенных масс ряда тел, движущихся как в однород-

СПРАВОЧНИК ДЛЯ СУДОСТРОИТЕЛЕЙ

Короткин А.И. Присоединенные массы судостроительных конструкций. – СПб.: МорВест, 2007. – 448 с., ил.



Автор книги Александр Ильич Короткин родился 13 января 1934 г. в Ленинграде. Окончил кораблестроительный факультет Ленинградского кораблестроительного института (1958 г.) и математико-механический факультет Ленинградского государственного университета (1960 г.).

Кандидат технических наук (1964 г.), доктор технических наук (1974 г.), профессор (1988 г.). С 1958 г. работает в ЦНИИ им. акад. А.Н. Крылова.

ной жидкости, так и в среде с плотностной стратификацией. Здесь также приводятся данные экспериментальных исследований по определению присоединенных масс конкретных объектов, не вошедшие в предыдущее издание справочника.

Несмотря на интенсивное развитие вычислительной техники и создание большого числа программ, позволяющих рассчитывать присоединенные массы разнообразных тел, движущихся в жидкости, актуальность издания справочника предлагаемого типа сохранилась. Причинами этого являются высокая стоимость вычислительных программ; необходимость наличия высококвалифицированных программистов; обязательная модернизация программы расчета применительно к конкретным условиям взаимодействия тела с жидкостью; практическая необходимость обсуждения вычислительных программ для широкого круга проектантов и исследователей, связанных с решениями прикладных задач. Кроме того, за время развития теоретической и прикладной гидромеханики было получено большое число точных и приближенных решений для задач обтекания идеальной жидкостью плоских контуров и пространственных тел. Эти решения представляют несомненный практический интерес и заслуживают быть собранными в едином руководстве для использования в конкретных приложениях.

Следует отметить, что материалы, содержащиеся в справочнике, могут быть использованы не только в судостроении, но и в авиационной промышленности, гидротехнике, машиностроении, т.е. везде, где приходится иметь дело с взаимодействием конструкций с жидкой или газообразной средой. ■

Автор и издательство «Мор Вест» приносят благодарность Северному ПКБ и лично генеральному конструктору В.Е. Юхнину за финансовую поддержку издания книги.

НА КНИЖНОЙ ПОЛКЕ

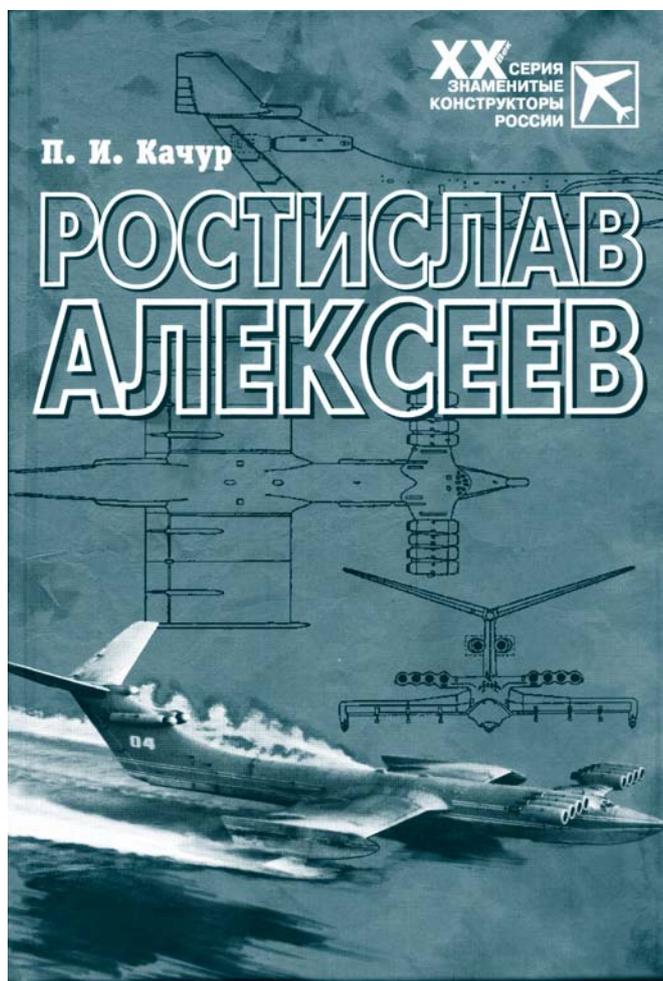


КНИГИ ИЗДАТЕЛЬСТВА «ПОЛИТЕХНИКА»

Современные проблемы управления силами ВМФ: Теория и практика. Состояние и перспективы / И.В. Соловьев, В.В. Геков, С.М. Доценко и др. Под ред. В. И. Куроедова — СПб.: Политехника, 2006.

В монографии представлены категории традиционной теории управления силами ВМФ, ее законы, закономерности и принципы. Комплексно рассматриваются подходы к организации боевых систем, методы и способы принятия управленческих решений в боевых системах различного масштаба. Сформулированы особенности элементов информационной инфраструктуры системы управления силами: пунктов управления, систем связи, автоматизированных систем, систем освещения обстановки и мониторинга. Определены подходы к оценке эффективности системы управления, сформулированы концепция, архитектура, услуги и свойства единого информационно-функционального пространства ВМФ, содержание и формы информационного противоборства в нем.

Книга предназначена для офицеров ВМФ, руководителей организаций, научных сотрудников и разработчиков систем и средств управления сложными организационно-техническими системами. Может быть полезна преподавателям, слушателям, курсантам военных и военно-морских высших учебных заведений. ■



Качур П.И. Ростислав Алексеев: Конструктор крылатых кораблей. — СПб.: Политехника, 2006. — 294 с. — (Серия: «Знаменитые конструкторы России. XX век»).

Эта книга о выдающемся отечественном конструкторе-судостроителе Ростиславе Евгеньевиче Алексееве, который одним из первых в мировой практике разработал и создал серийные боевые корабли и пассажирские суда на подводных крыльях и экранопланы. Он заложил научно-технические основы создания судов на подводных крыльях и на динамической воздушной подушке, явился талантливым организатором целой отрасли скоростного судостроения. Алексеев - разработчик множества оригинальных идей, оказавших принципиально важное влияние на развитие мирового скоростного флота, доктор технических наук, член Высшей аттестационной комиссии, автор научных трудов и многих изобретений, оставивший после себя научно-практическую школу создания крылатых кораблей.

Издание рассчитано на широкий круг читателей, интересующихся историей отечественной науки и техники. ■

На современном состоянии отечественного судостроительного производства сказываются дезинтеграция единого народнохозяйственного комплекса страны и реформирование экономики 90-х гг. XX в. Особенно негативно последствия этих процессов отразились на состоянии судостроения, которое характеризуется большим числом межотраслевых и внутриотраслевых производственно-экономических связей по поставкам конструкционных материалов и комплектующих изделий, в том числе сложных атомных и неатомных энергетических установок, специальных устройств, автоматизированных систем различного функционального назначения.

Негативные факторы дезинтеграции и реформирования Морского промышленно-транспортного комплекса (в дальнейшем – Морской комплекс) привели к разрушению системы грузоперевозок, объем которых только по Северному морскому пути сократился в 4 раза. Особенно неблагоприятная ситуация сложилась с ледокольным обеспечением грузоперевозок.

В условиях системного кризиса судостроения и морских транспортных систем руководством страны была разработана, утверждена и реализуется «Морская доктрина Российской Федерации до 2020 г.» – основополагающий документ, определяющий государственную политику в области морской деятельности, промышленной инфраструктуры которой является судостроение.

Наряду с этим в настоящее время создается Объединенная Судостроительная Корпорация, базирующаяся на концепции инновационного развития.

Конкурентные преимущества Морского комплекса достигаются благодаря инновациям в технику, технологию, организацию и управление его производственно-хозяйственной деятельностью.

Таким образом, *исследования* в области разработки научно-технических и организационных основ повышения инновационного уровня судостроительного производства в целях обеспечения реализации Морской доктрины РФ в области транспортных систем являются *актуальными* и будут осуществляться применительно к перевозкам жидких углеводородов с месторождений в прибрежных районах и на континентальном шельфе Арктики.

Цель исследования – обеспечение конкурентных преимуществ судостроительного производства на основе инноваций в организацию и технологию производств верфи.

РАЗРАБОТКА НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ И ОРГАНИЗАЦИОННЫХ ОСНОВ ПОВЫШЕНИЯ ИННОВАЦИОННОГО УРОВНЯ СУДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

*Г.Д. Филимонов, канд. техн. наук,
генеральный директор ЗАО «Концерн “Морфлот”»*

Для реализации цели необходимо решить совокупность задач, которая включает:

- анализ влияния основных компонентов глобализации экономики на технико-экономические показатели производственно-хозяйственной деятельности Морской комплекс;

- обобщение опыта функционирования первой отечественной межотраслевой системы управления судостроительными проектами ПУСК (планирование и управление созданием корабля);

- разработку структуры CALS-системы Морского комплекса;

- обобщение результатов экспертизы конкурентных преимуществ Морской статистической группы (судостроение, судоходные компании) Финляндии;

- разработку структуры инноваций в области организации и технологии судостроительного производства и морских транспортных систем;

- разработку математико-статистического метода определения показателей снижения трудоемкости постройки судов за счет повышения технического уровня производств верфи;

- разработку метода формирования доверительных зон и доверительных интервалов, включающих показатели трудоемкости и продолжительности постройки судов при заданных рисках (венчурное моделирование);

- обоснование и разработку метода определения энергозатрат по нормативнообразующему параметру –

трудоемкость производственных процессов; реализацию концепции CALS в электронном моделировании производственных процессов постройки судов.

Как результат определена структура CALS-системы информационной поддержки жизненного цикла морских транспортных судов посредством электронного обмена данными между участниками цикла; предложен статистический метод определения согласованности мнений респондентов по удельным значениям экспертных оценок важности конкурентных преимуществ судостроения, судоходных компаний и их контрагентов; разработана структура инноваций в обеспечении конкурентных преимуществ Морского комплекса; предложены методы венчурного менеджмента трудоемкости и продолжительности производственных процессов постройки судов, а также определения энергозатрат по параметру «трудоемкость производств верфи в постройке судов»; разработаны инновации–технологии повышения технического уровня производств верфи в обеспечении конкурентных преимуществ судостроения; предложены алгоритмы электронного моделирования производственных процессов верфи в обеспечение выполнения контрактных сроков поставки судов покупателям.

Достоверность научных результатов базируется на положениях системного анализа объектов и процессов исследования; использовании методов теории графов в моделировании производственных процессов постройки судов и морских транспортных систем

перевозки жидких углеводородов; методов теории вероятностей и математической статистики в венчурном менеджменте технико-экономических показателей – трудоемкости, продолжительности, энергозатрат в процессах производства; исходных технико-экономических показателей, установленных нормативно-техническими документами судостроения и морского флота.

Впервые разработан математико-статистический метод венчурного исследования технико-экономических показателей в судостроении и также впервые предложена совокупность уравнений регрессий, устанавливающих взаимозависимости трудоемкостей и технического уровня производств верфи, а также затрат на его повышение.

Поставлена и решена задача определения энергозатрат в судостроении с использованием нормативнообразующих параметров: нагрузка масс, трудоемкость.

Впервые разработаны инновационные основы концепции Программы строительства вспомогательных и портовых ледоколов.

Глобализация экономики означает системное развитие интернационализации производственно-хозяйственной деятельности государств мирового сообщества, начальный этап которой заключался в международном экономическом сотрудничестве в сфере торговли с элементами международного движения капитала.

Следующим этапом является международная экономическая интеграция хозяйственных комплексов разных стран согласно межгосударственным соглашениям.

Международная экономическая интеграция осуществляется на двустороннем, региональном и мировом уровнях. Развитие интеграции на уровне мировой экономики образует основу глобализации, процессы которой обусловлены следующими объективными причинами: значительным ростом объемов мирового производства экономических продуктов; возрастанием роли мировой транспортной сети; интенсификацией производства на основе наукоемких технологий; принципиальными изменениями международного разделения труда – субъекты и объекты глобализации; объединением национальных экономик в региональные сообщества; интернационализацией информационной инфраструктуры (Internet, инфотелекоммуникационные системы, CALS-системы); формированием единого мирового рыночного пространства, глобальная интеграция национальных рынков (свободное дви-

жение товаров, услуг, капитала, рабочей силы); интернационализацией валютно-финансовой системы на основе функционирования международных валютно-кредитных организаций и межбанковских телекоммуникаций; интернационализацией требований к качеству (ISO серии 9000).

Основные компоненты глобализации экономики представлены на рис.1.

В международном разделении труда возрастает значение транспортных систем в условиях специализации в производстве и потреблении товаров и услуг по крупным геополитическим регионам мира.

Важнейшим компонентом глобализации экономики, определяющим особенности организации и управления производственно-хозяйственной деятельностью Морского комплекса, являются мировая информационная инфраструктура и информационные технологии.

Принципы создания и функционирования информационной инфраструктуры управления проектами в составе автоматизированных систем различного функционального назначения были впервые (1970 г.) сформулированы академиком В.М. Глушковым, которым в значительной степени соответствует концепция CALS.

Процессы создания и функционирования информационной инфраструктуры автоматизированных систем различного назначения впервые были реализованы в отечественном судостроении. В 1974 г. разработан и утвержден технический проект Интегрированной системы автоматизированного технологического обеспечения постройки судов (ИС АТОПС).

Структура ИС АТОПС информационно взаимосвязана с системами автоматизированного проектирования судов и управления судостроительными предприятиями, что свидетельствует о ее значении как первоосновы концепции CIM (Computer Integrated Manufacturing), которая заключается в интеграции различных систем, обеспечивающих создание судна.

В условиях глобализации экономики концепция CALS реализуется в CALS-системах, служащих компонентами мировой информационной инфраструктуры.

Основным компонентом глобализации экономики, требующим разработки и внедрения инноваций в области организации и управления в различных отраслях производства экономического продукта и, в первую очередь, в производственно-хозяйственной деятельности Морского комплекса явля-

ется мировая информационная инфраструктура.

Влияние этой глобальной инфраструктуры на функционирование Морского комплекса определяется высоким уровнем наукоемкости судов и морских транспортных систем, организационно-экономическая эффективность создания и эксплуатации которых базируется на реализации положений концепции CALS (Continuous Acquisition and Life-Cycle Support).

Основные положения концепции применительно к Морскому комплексу заключаются в идеологии информационной поддержки жизненного цикла морских транспортных судов на всех его стадиях, основанной на использовании единого информационного пространства (интегрированной информационной среды), что способствует применению единообразных способов информационного взаимодействия всеми участниками этого цикла.

Совокупность всех участников жизненного цикла судов представляет расширенное виртуальное предприятие – морской промышленно-транспортный комплекс, информационной инфраструктурой которого является CALS-системой.

CALS-система Морского комплекса включает совокупность распределенных баз данных, к которым относятся: общие базы данных о судне, о предприятии-строителе судна, о морских транспортных системах (рис. 2).

CALS-система в производственно-хозяйственной деятельности предприятий-строителей судов позволяет решать следующие задачи:

объединение в единое информационное пространство всех подразделений и объектов (строящиеся суда) верфи;

автоматизация основных бизнес-процессов верфи, сбор, передачу и обработку достоверной информации о деятельности каждого из структурных подразделений;

создание информационного сопровождения системы управления и поддержки принятия решений на всех уровнях производственной структуры верфи;

гарантированная защита информационных ресурсов верфи.

Предложенная в исследовании организация производственно-хозяйственной деятельности виртуального предприятия подчинена глобальной цели Морского комплекса – обеспечению конкурентных преимуществ судостроительных заводов и судоходных компаний.

Морской комплекс России функционирует в рамках национальной

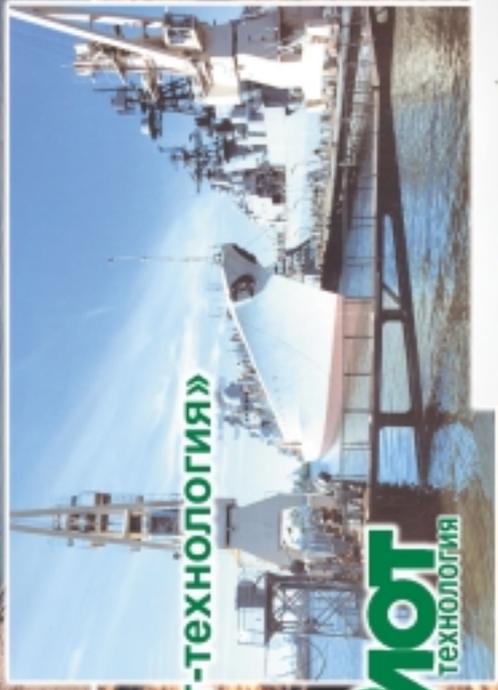
КОНЦЕРН МОРФЛОТ



ООО «Мюльхан Морфлот» ООО «Морфлот-технология»



МОРФЛОТ
ТЕХНОЛОГИЯ



Услуги по очистке и окраске в судостроении, судоремонте и в промышленности, нефтяных терминалов и трубопроводов, инвестирование проектов, финансовые услуги

Россия, 190020, Санкт-Петербург, наб. Обводного канала, 223/225
Тел. (812) 622 10 31; Факс (812) 622 10 32; e-mail: info@morflot.spb.ru

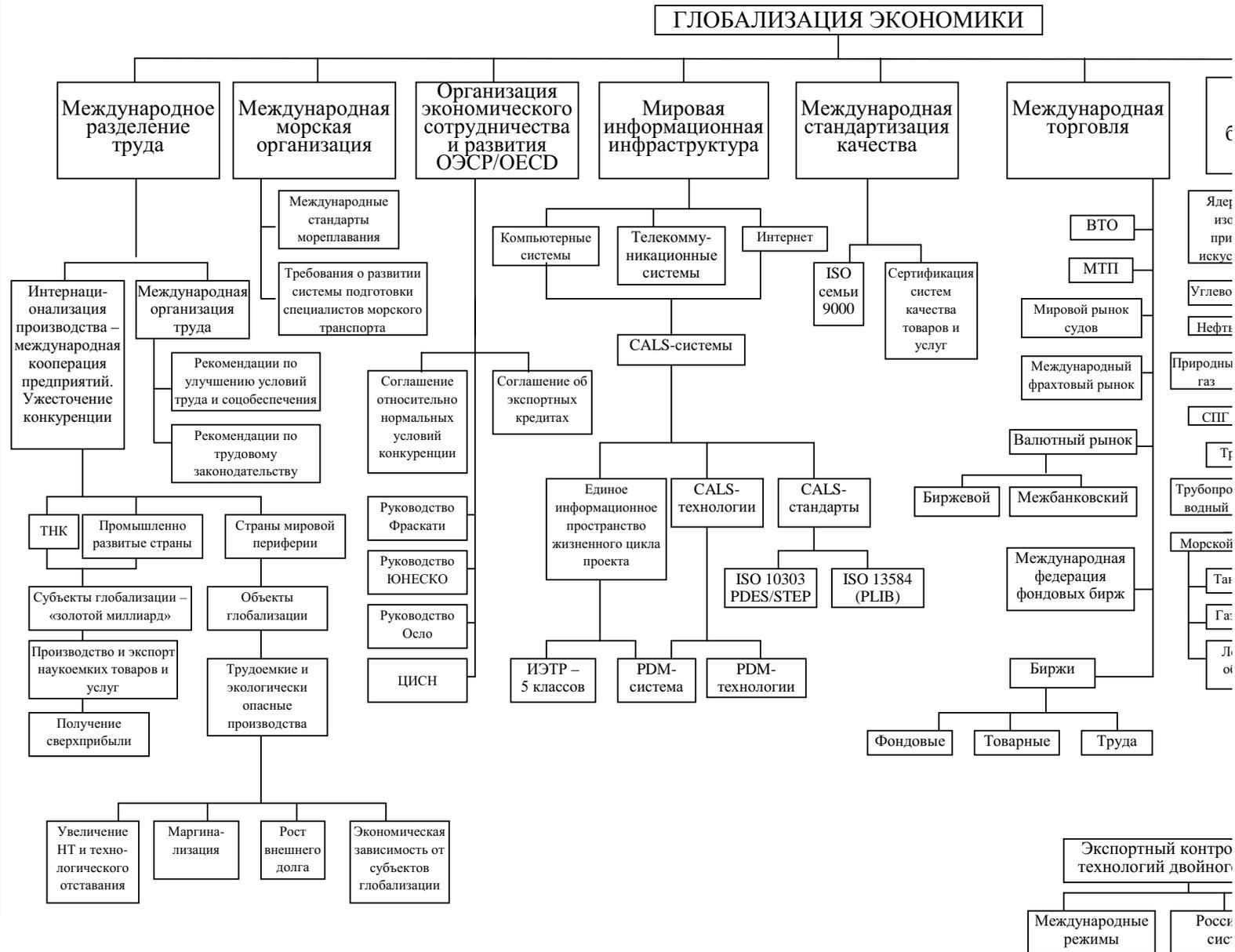


Рис. 1. Основные компоненты глобализации экономики

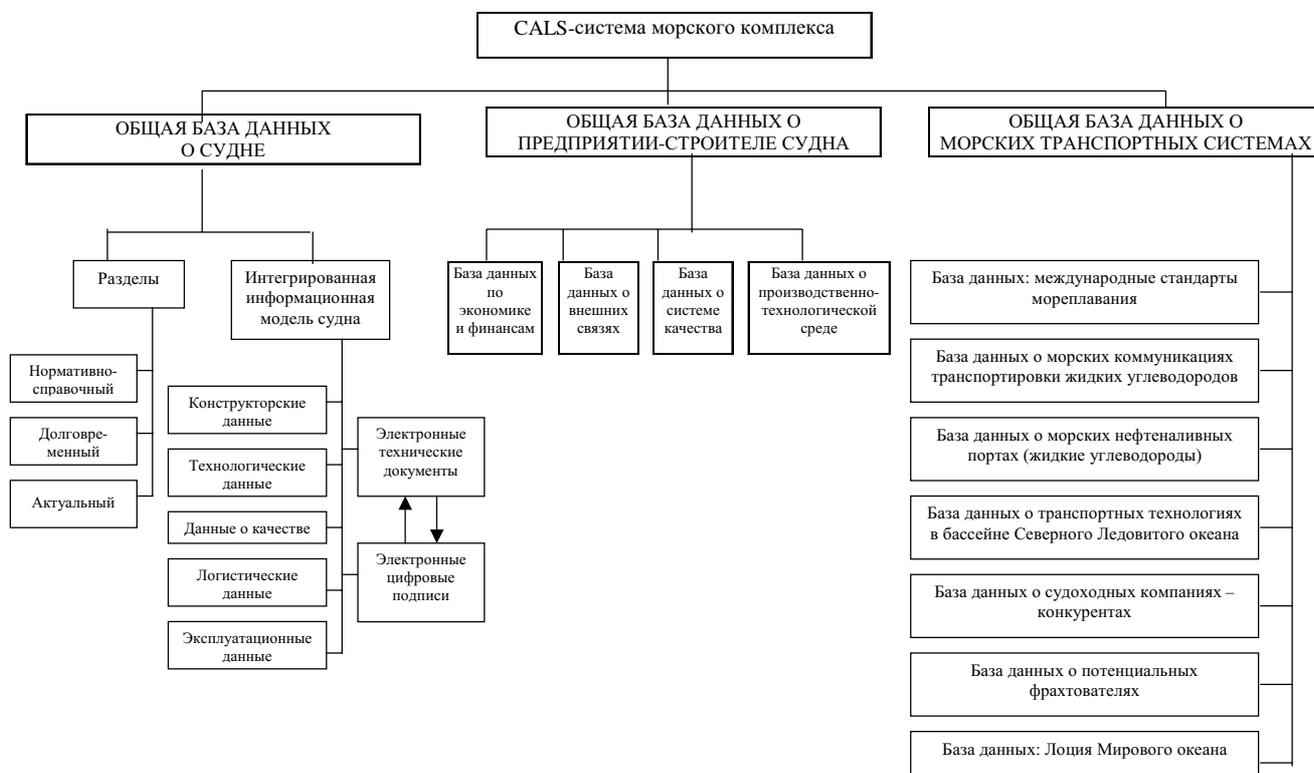


Рис. 2. Структура CALS-системы морского промышленно-транспортного комплекса

ской политики, которая определена Морской доктриной РФ на период до 2020 г., цели, принципы и задачи которой реализуются.

Конкурентные преимущества комплекса в этих условиях обеспечиваются благодаря инновациям в технику, технологию, организацию и управление его производственно-хозяйственной деятельностью.

Наличие и значимость этих преимуществ могут быть определены на основе использования методов экспертных оценок.

Однако в отечественном Морском комплексе такая экспертиза не проводилась и ее осуществление проблематично. В то же время даны экспертные оценки конкурентных преимуществ производственно-хозяйственной деятельности финской морской статистической группы, которая по своей структуре служит аналогом исследуемого нами Морского комплекса. При этом необходимо отметить, что в Финляндии систематически осуще-

ствляются сбор, обработка и публикация статистических данных об указанной выше морской статистической группе.

Наиболее важным конкурентным преимуществом судостроения является специализация (ок. 60% опрошенных). Далее по уровню важности следуют: работа с заказчиком, качество, компетентность работников компаний, гибкость. Наиболее важным конкурентным преимуществом судоходных компаний является качество (2/3 опрошенных), ноу-хау заняло второе место, а работа с заказчиками – третье, оба эти преимущества отмечены в более чем половине ответов.

Обобщенные результаты проведенного инновационного анализа служат основой разработанной структуры инноваций в Морской комплекс, при этом инновационная деятельность должна быть направлена в первую очередь на поддержку и развитие конкурентных преимуществ его составных частей – судостроительных заводов с субпод-

рядчиками, судоходных компаний и портов.

Необходимо отметить, что, согласно результатам экспертизы, топ-менеджеры судостроительных заводов считают самым важным конкурентным преимуществом технологическое превосходство. Указанное согласуется с постулатом инноватики о технологии, как основном факторе эффективности производства в условиях глобализации экономики.

В настоящее время, когда технология становится основным фактором экономического развития, производственные процессы и технические средства их реализации объединены в единый комплекс, который в судостроении характеризуется обобщенным технико-экономическим показателем – техническим уровнем, что является ноу-хау отечественного судостроения. ■

Рецензенты:

С.И. Логачев, д-р техн. наук, проф.,
Е.А. Горин, д-р эконом. наук



СРЕДНЕ-НЕВСКИЙ СУДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД

Федеральное государственное унитарное предприятие «Средне-Невский судостроительный завод» основано в 1912 г. как Усть-Ижорская верфь. С 1914 по 1916 г. на верфи построены и сданы флоту 8 эсминцев типа «Орфей» водоизмещением 1350 т, развивавших скорость до 37 уз.

В 1934 г. было построено первое цельносварное пассажирское судно «Белорыбица». С 1937 г. завод строит тральщики, ремонтирует корабли, в годы войны строит плашкоуты для «Дороги жизни». За большой вклад в оборону страны завод награжден «Орденом Великой Отечественной войны» 1-й степени.



В послевоенные годы завод перешел на крупносерийную постройку базовых тральщиков поточно-позиционным методом, за освоение которого группе работников в 1949 г. была присуждена Государственная премия. 1960 г. стал началом строительства большой серии тральщиков пр. 266, 266 М, 266 МЭ, и на сегодня завод – единственный в России – имеет 40-летний опыт строительства кораблей из маломагнитной стали.

В 1963 г. одним из первых в мире завод приступил к строительству морского тральщика «Изумруд» из стеклопластика водоизмещением 360 т. Далее последовала большая серия рейдовых тральщиков из стеклопластика, поставляемых как для ВМФ России, так и на экспорт в Ирак, Сирию, Болгарию, Кубу, Индию. Также завод выпускал обтекатели для подводных и надводных кораблей.

Несмотря на трудности 90-х гг. завод сумел сохранить мощности и кадры, позволяющие строить корабли ВМФ нового поколения. Сегодня заканчивается строительство морского тральщика пр. 02668, ведется постройка надстроек из стеклопластика корветов нового поколения пр. 20380 для ОАО «Северная верфь», продолжается строительство ракетных катеров для ВМФ России и на экспорт. В общей сложности завод поставил на экспорт более 70 кораблей в 13 стран мира.



В этом году для МЧС России будет сдан многоцелевой пожарный катер. Начата постройка базового тральщика последнего поколения из стеклопластика, на платформе которого в дальнейшем предполагается создание целого ряда кораблей различного назначения. Продолжается реконструкция и техпервооружение производства.

Завод имеет богатый опыт постройки катеров и яхт, и других изделий из стеклопластика и легких сплавов. За последний период в рамках конверсии на заводе построены прогулочные моторные яхты «Круиз» водоизмещением 32 т, «Леди Анна III» водоизмещением 180 т, скоростной пассажирский катамаран из алюминиевого сплава «Сокол» на 120 пассажиров и др.

ФГУП «Средне-Невский судостроительный завод» располагает производственными мощностями, позволяющими строить и ремонтировать современные корабли и суда из стали, алюминиевых сплавов и стеклопластика.

Продукция завода хорошо известна во многих странах.



196643, Санкт-Петербург, п. Понтонный, ул. Заводская, 10

Эл. адрес: office@snsz.ru, сайт: www.snsz.ru

тел. (812) 462-75-35, факс (812) 462-66-05

На мировом судостроительном рынке с конца 2002 г. и до середины 2007 г. происходил постоянный рост цен на новые суда. В середине 2007 г. цены достигли беспрецедентного пика и для многих потенциальных заказчиков стали труднопреодолимым барьером. Некоторые судоходные компании вынуждены были в это время сдерживать порывы к размещению новых контрактов и откладывать дальнейшую модернизацию своего флота, ожидая ценового спада. Причем рост цен продолжается на все без исключения типы и классы морских судов, особенно на крупнотоннажные – танкеры, навалочники, контейнеровозы, газовозы (рис. 1–4).

ЦЕНЫ НА МИРОВОМ РЫНКЕ СУДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ

Т.А. Коледова, ГИЦ – ФГУП «ЦНИИ им. акад. А.Н. Крылова»

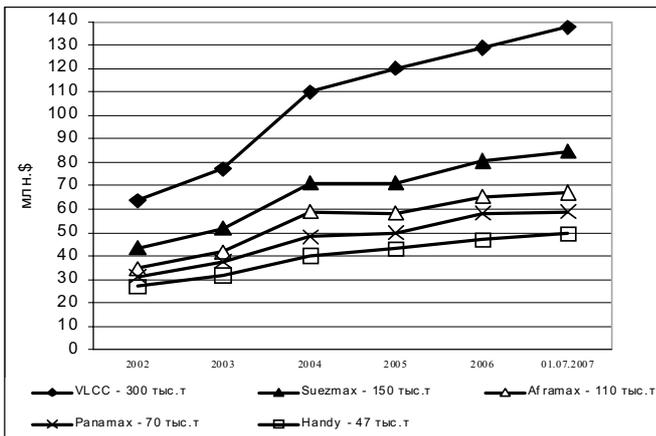


Рис. 1. Динамика мировых цен на танкеры (по состоянию на конец года)

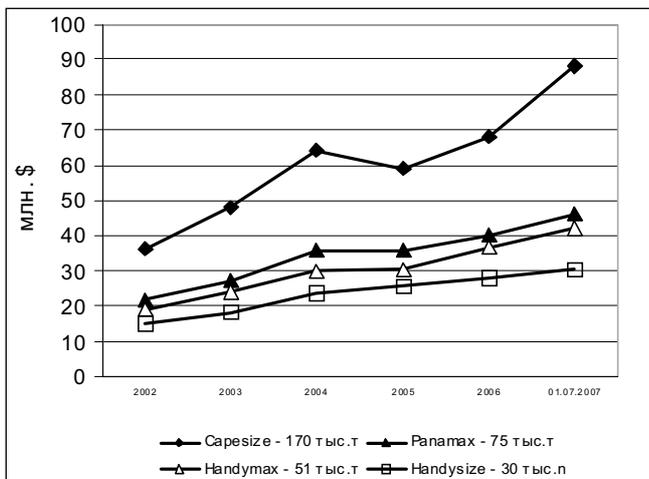


Рис. 2. Динамика мировых цен на навалочники (по состоянию на конец года)

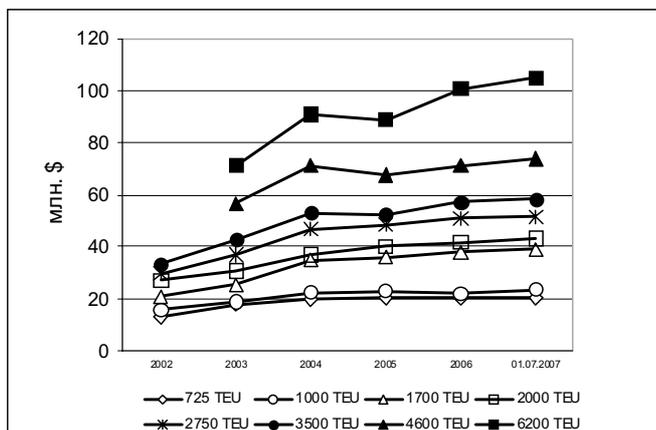


Рис. 3. Динамика мировых цен на контейнеровозы (по состоянию на конец года)

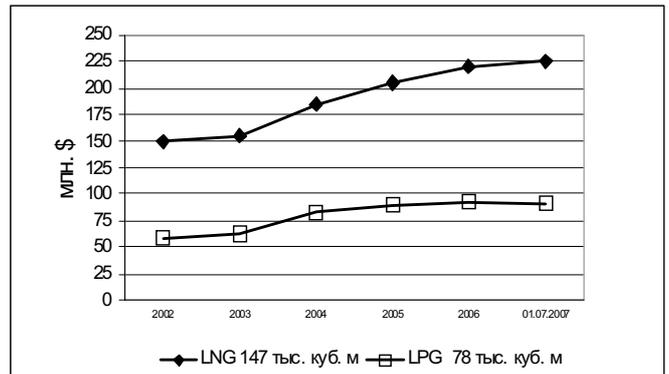


Рис. 4. Динамика мировых цен на газовозы (по состоянию на конец года)

Цены на новострой за 4,5 года практически на суда всех типов почти удвоились.

Ценовой уровень в судостроении в 2002–2007 гг. поднимался за счет целого стечения факторов, но основными из них все же были высокая фрахтовая конъюнктура в мировой морской торговле и напряженная ситуация, складывающаяся в самой судостроительной индустрии. Здесь главную роль играет предельная загрузка азиатских верфей наряду с высокими ценами на корпусную сталь (рис. 5) и комплектующее оборудование, а также сниженный курс доллара по отношению к японской, корейской и европейской валютам.

Рост цен на суда вместе с громадным спросом на новострой привел к колоссальному росту инвестиций в мировую судостроительную промышленность. В течение января–сентября 2007 г. было заказано транспортных судов на сумму более 135 млрд. долл., что в 1,6 раза больше, чем за весь 2005 г.

Цены на суда «second-hand» в период 2003–2007 гг. также продолжали ставить все новые и новые рекорды.

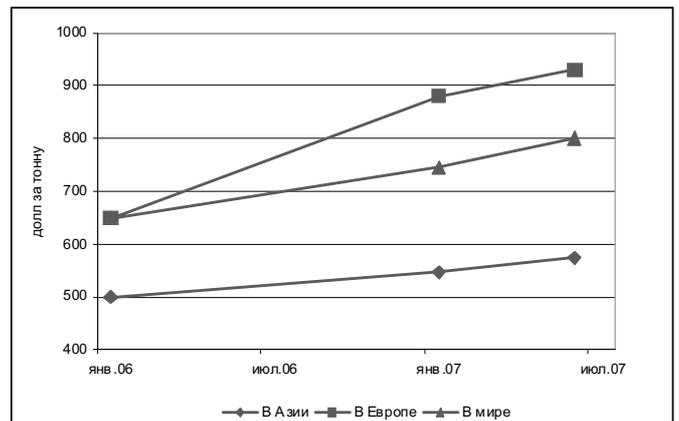


Рис. 5. Динамика цен на сталь

Спрос судовладельцев на поддержанный тоннаж был особенно высок в начале 2007 г. Только за первое полугодие этого года цены на поддержанный танкерный тоннаж разных возрастов существенно выросли (рис. 6, 7), а именно:

танкеры класса VLCC (300 тыс. т дедвейта) в возрасте 5 лет – с 118 до 137 млн. долл., в возрасте 10 лет – с 96 до 114 млн. долл.;

танкеры класса «Suezmax» (150 тыс. т дедвейта) в возрасте 5 лет – с 82 до 96 млн. долл., в возрасте 10 лет – с 71 до 78 млн. долл.;

танкеры класса «Handy» (45 тыс. т дедвейта) в возрасте 5 лет – с 47,5 до 53 млн. долл., в возрасте 10 лет – с 39 до 45 млн. долл.

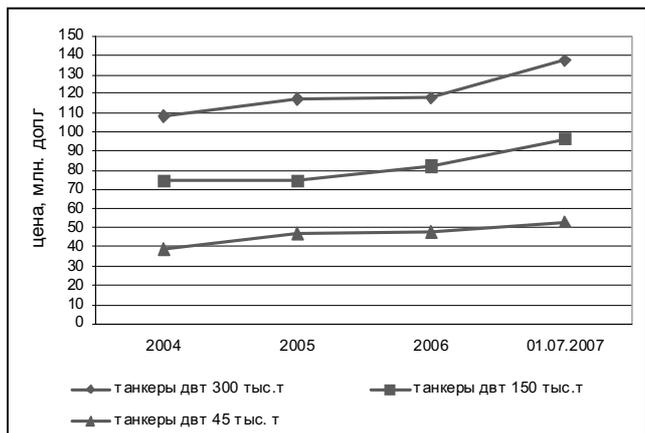


Рис. 6. Динамика роста цен на танкеры возрастом 5 лет

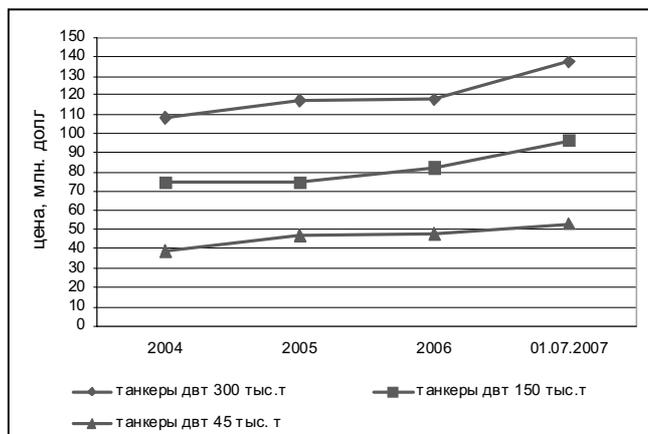


Рис. 7. Динамика роста цен на танкеры возрастом 10 лет

Очень высокий спрос судовладельцев на навалочники, начавшийся в середине 2005 г. и продолжающийся до сих пор, привел к тому, что к июлю 2007 г. по сравнению с 2003 г. цена на эти суда разного возраста также резко выросла (рис. 8, 9). За первое полугодие 2007 г. цены на навалочники выросли следующим образом:

навалочники класса «Capesize» (150–170 тыс. т дедвейта) в возрасте 5 лет – с 81 до 106,5 млн. долл., в возрасте 10 лет – с 62 до 80 млн. долл., в возрасте 15 лет – с 43 до 65 млн. долл.;

навалочники класса «Panamax» (70–75 тыс. т дедвейта) в возрасте 5 лет – с 45,5 до 68 млн. долл., в возрасте

10 лет – с 37 до 52,5 млн. долл., в возрасте 15 лет – с 27,5 до 40 млн. долл.;

навалочники дедвейтом 45 тыс. т в возрасте 5 лет – с 40 до 55 млн. долл., в возрасте 10 лет – с 32 до 43 млн. долл., в возрасте 15 лет – с 22 до 36 млн. долл.

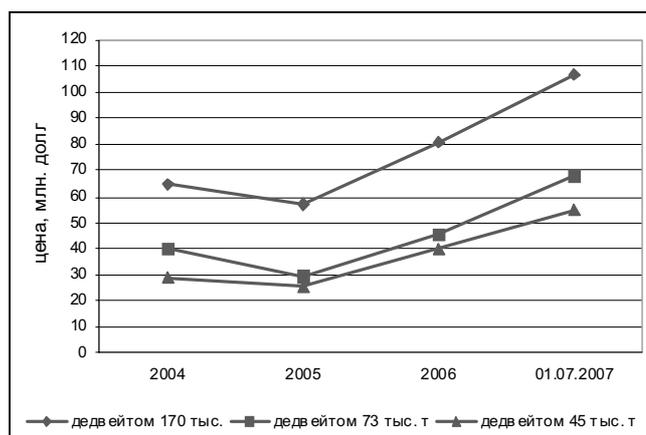


Рис. 8. Динамика роста цен на навалочники возрастом 5 лет

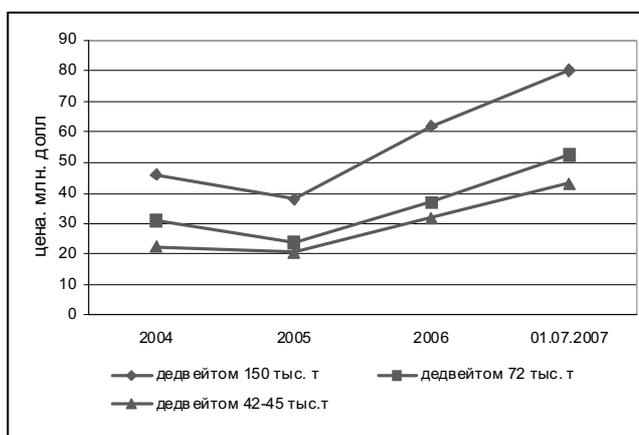


Рис. 9. Динамика цен на навалочники возрастом 10 лет

В этот период на рынке стоимость судов, бывших в эксплуатации несколько лет, иногда становилась больше стоимости таких же судов в судостроительных контрактах. Так, например, в середине 2007 г. цены на пятилетние танкеры класса VLCC (300 тыс. т) были такими же, как и в контрактах, заключенных в это же время с верфями на строительство аналогичных судов – 138 млн. долл. А цены на пятилетние танкеры «Suezmax» (150 тыс. т) в июле 2007 г. были выше (96 млн. долл.) вновь заказанных танкеров этой дедвейтной группы (86 млн. долл.).

Необходимо отметить, что в настоящее время зачастую еще на стадии незавершенного строительства происходит перепродажа судов. Ситуация такая, что гораздо выгоднее перепродавать новые и даже еще строящиеся суда, так как в этом случае можно сыграть на разнице низкой цены при заказе судна и высокой цены в настоящее время.

Вывод однозначен: высокие цены на суда, которые характеризуют сегодняшний судостроительный рынок, должны не только приносить прибыль верфям, но стать хорошим стимулом для их дальнейшего развития. ■

Одним из наиболее серьезных вопросов совершенствования подготовки специалистов высшей квалификации у нас в стране сегодня является переход на двухуровневую систему обучения – бакалавр/магистр. Данный переход намечен и в области кораблестроительного образования, но в настоящее время этот процесс еще не всеми понимается однозначно. Поэтому авторы предлагают с системных позиций посмотреть на смысл, особенности и преимущества подготовки бакалавров и магистров для судостроительной отрасли.

Первый опыт применения двухуровневой системы образования в судостроении нельзя считать успешным. Большинство после получения диплома бакалавра продолжали обучение в магистратуре, а получив диплом магистра, не всегда понимали, какой деятельностью в дальнейшем заняться. К тому же, и в отделах кадров предприятий-работодателей не было однозначного понимания того, по какой сетке принимать на работу бакалавров и магистров. Тем не менее имеющие место неудачи связаны в первую очередь с неправильным восприятием смысла двухуровневой подготовки специалистов высшей квалификации и тех преимуществ, которые она дает в деле подготовки инженерных кадров, соответствующих современным требованиям.

Главная особенность существующей системы инженерного образования – раздельное изучение фундаментальных наук и специальных дисциплин. Делается это последовательно. На первых двух курсах студенты изучают математику физику, химию, иностранный язык и т. п. В соответствии с применяемой методологией данные знания даются как основа понимания содержания общепрофессиональных и специальных дисциплин, изучаемых на последних трех курсах. Однако при таком варианте обучения студент не может чувствовать, какие именно знания и в каком объеме потребуются ему для овладения профессиональными навыками. Кроме того, очень часто дисциплины фундаментального цикла читают преподаватели, не понимающие особенностей изложения специальных дисциплин. Поэтому они не всегда могут отдавать себе отчет в том, какой оптимальный объем материала необходим студентам той или иной специализации. Например, студенты-корабелы изучают начертательную геометрию на первом курсе и в варианте, не учитывающем существующие способы представления геометрии корпусов судов. В результате даже сдавшие экзамен по начертательной геометрии на «отлично» не всегда

ПРИНЦИПЫ ДВУХУРОВНЕВОЙ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ С ВЫСШИМ ОБРАЗОВАНИЕМ ДЛЯ СУДОСТРОЕНИЯ

В.В. Веселков, д-р техн. наук, проф.,
зав. кафедрой судостроения СПб ГУВК,
Е.В. Игошин, канд. техн. наук,
техн. директор ОАО «Балтийский завод»

способны применить полученные знания при плазовых построениях в ходе изучения технологии судостроения на четвертом курсе. Многие они просто забывают, потому что не понимали смысла знаний, полученных на первом курсе. Другой причиной возникающих проблем является несоответствие терминологий традиционной дисциплины «начертательная геометрия» и используемой при описании методов плазовых построений, так как принципы изложения начертательной геометрии одинаковы для всех технических специальностей и не учитывают особенностей кораблестроительного образования. Именно поэтому, а также вследствие малого объема часов, отпущенных на изучение плазово-технологической подготовки производства, в программе дисциплины «технология судостроения» большинство студентов-корабелов не получает знаний, необходимых для практической работы с плазовой разбивкой. Нечто похожее происходит и с изучением математики, физики, химии и др. При разборе теоретических положений технологических процессов, используемых в судостроении, объем необходимых знаний из области данных фундаментальных наук чаще всего составляет лишь незначительную часть из пройденного материала. В результате многие из тех, кто оканчивал институт, придя на завод на должность инженера, задавали себе вопрос: «А зачем я столько всего изучал, если на практике в этих знаниях практически не возникает потребности?». Конечно, впоследствии ответ находится, особенно если для восприятия новейших достижений техники приходит-

ся вспоминать отдельные разделы физики или математики, а в связи с притоком в отечественное судостроение зарубежных технологий и оборудования и иностранных языков. Кто-то решает заняться наукой и поступает для этого в аспирантуру, вспоминая, чему его учили на лекциях по математике. Кроме того, понятие «образованный человек» в нашем обществе всегда требует адекватного восприятия происходящих в социальной сфере процессов, а это невозможно без знаний в области общественных наук и философии.

В то же время возникает и другой вопрос: «А может ли быть постоянно совершенной программа обучения инженеров при столь стремительном развитии науки и техники в современных условиях?». В старые времена инженер-кораблестроитель изучал и теорию проектирования судов, и технологию их строительства. Именно на их понимание был сориентирован объем академических знаний. С ростом сложности строящихся судов возникла необходимость деления кораблестроительного образования на отдельные специализации. Появились кафедры, готовящие специалистов для работы в области теории корабля, конструкции корпусов, судовых машин и механизмов, технологии строительства судов, их электрооборудования и т.п. В результате сформировались направления инженерной специализации, существующие до сих пор, но при этом программа формирования фундаментальных знаний для их освоения остается практически общей.

В советской России сложившаяся система специализации была оп-

равданны большими объемами строительства судов и кораблей, сложностью и многообразием их конструктивного устройства, а также особенностями структуры судостроительных предприятий. Сегодня ситуация изменилась. Возникла потребность в изменении и сложившейся системы образования. Поэтому в СПбГУВК был опробован вариант «свертывания» кораблестроительного образования в рамках подготовки более универсальных специалистов, получающих квалификацию «морской инженер». Для этого на базе двух кафедр – теории корабля и технологии судостроения – была создана кафедра судостроения. Сегодня она ориентирована на подготовку инженеров, обладающих базовыми комплексными знаниями, которые позволят им работать как на судостроительных предприятиях, так и в конструкторских бюро с учетом самостоятельного овладения практическими навыками непосредственно на рабочем месте. Для достижения поставленной цели была частично изменена программа изучения общепрофессиональных и специальных дисциплин. Что же касается объема, содержания и принципов изучения фундаментальных дисциплин (прежде всего – во времени), то они остались без изменений (этого кафедра самостоятельно не могла сделать).

Опыт подготовки инженеров по новой программе показал, что универсальность профессионального образования сделала выпускника более свободным в выборе места работы, однако слишком мало повлияла на уровень его подготовки к практической деятельности. Анализ причин последнего позволил сделать вывод, что связано это с ростом сложности и наукоемкости большинства направлений практической инженерной деятельности. В результате объем подготовки в области специальных дисциплин, который традиционно применялся в рамках инженерного кораблестроительного образования в институте, стал недостаточным для самостоятельного получения практических навыков по многим направлениям работ. Их получение возможно только на основе более глубоких специальных знаний и практического тренинга в период обучения в высшей школе. Существующая программа фундаментальной и специальной подготовки, а также применяемая система проведения практических занятий этого обеспечить не в состоянии. Поэтому авторами статьи был проанализирован возможный вариант совершенствования подготовки выпускников высшей школы к практической инженерной деятельности во

всех сферах, связанных с постройкой судов и кораблей путем перехода на выпуск бакалавров и магистров.

Существующие программы обучения бакалавров и магистров по направлению 552601 «кораблестроение и океанотехника», утвержденному приказом Министерства образования Российской Федерации в 2000 г., в отличие от существующей программы подготовки инженеров, предусматривают параллельное изучение фундаментальных и специальных дисциплин в рамках бакалавриата и интегрированное наращивание фундаментальных знаний при продолжении обучения в магистратуре. Такой подход позволяет исключить недостатки традиционного инженерного образования и оптимизировать их необходимый объем фундаментальных знаний применительно к особенностям специализации. Сегодня для любой инженерной деятельности в судостроении необходимо знать высшую математику в объеме аналитической геометрии, дифференциального исчисления, теории вероятностей. Не обойдется инженер-кораблестроитель и без знаний в области пространственного черчения. Без знания этих дисциплин невозможно правильно понимать, как работает программное обеспечение при компьютерном проектировании. Не вызывает сомнения необходимость изучения физики и химии для осмысленного восприятия большинства технологических процессов, связанных с гибкой деталей, изготовлением сварных конструкций, нанесением лакокрасочных покрытий, способов защиты от коррозии и др. Понятна целесообразность изучения дисциплин, необходимых для работы с людьми. Однако инженеру-практику (каковым и должен быть бакалавр) вовсе необязательно изучать разделы, связанные с проведением экспериментальных работ, системного анализа или математического моделирования.

Конечно, процесс оптимизации объема фундаментальных знаний потребует много времени и не будет однозначно восприниматься. Необходимо не просто сократить его на первых курсах, а полностью перераспределить (возможно, даже увеличить объем) между периодом подготовки бакалавров и магистров. Это весьма сложная задача может решаться только при полном взаимодействии преподавателей фундаментальных и специальных дисциплин. Поэтому, учитывая серьезные проблемы, которые имеются сегодня при формировании кадрового состава преподавателей, быстрого ее решения ожидать не приходится. Однако переход на систему двухуровневого образования можно начинать уже сегодня, меняя

принципы профессиональной подготовки. Лучше, если в отличие от традиционно подготовленного инженера, бакалавр будет уметь самостоятельно выполнять простейшие сварочные операции, пользоваться газорезательным оборудованием, в случаях необходимости выполнять разметочные операции и эскизы деталей, а также оценивать эффективность тех или иных технологий. При этом данные навыки будут подкреплены хорошим знанием теоретических основ самих процессов. Перечисленные практические навыки невозможно получить только на основе использования существующей в высших учебных заведениях лабораторной базы. Во-первых, потому, что в последние годы ее поддержанию и развитию уделялось недостаточно внимания. Во-вторых, вследствие значительного сокращения числа квалифицированных преподавателей специальных дисциплин и изменения принципов взаимодействия производственных организаций с учебными организациями.

В настоящее время полностью изменились принципы организации производственной практики. Работавшему специалисту неинтересно отвлекаться на обучение студентов без дополнительной оплаты, студент часто заинтересован работать только за «оценку».

Необходимы новые приемы организации формирования практических занятий. Определенный опыт в этом направлении был получен в варианте сотрудничества кафедры судостроения СПбГУВК с конструкторским бюро ЗАО «Петробалт» и с ОАО «Балтийский завод». Данные предприятия зачисляли студентов на летних каникулах и в период производственной практики в штат и платили им за работу. Это позволяло получать реальные навыки работ в рамках определенной специализации практической деятельности и глубже понимать общую теорию. Полученный положительный опыт позволил сделать вывод о том, что определение направлений подготовки бакалавров должно проводиться, в том числе и с учетом наличия базы практической подготовки. Варьирование подготовки специалистов-бакалавров в рамках универсального пакета знаний сегодня возможно в процессе факультативной подготовки. Однако на факультативы планируется 450 часов из 7344 в целом. На сколько этого достаточно, покажет только практика. Тем не менее очевидно, что практические профессиональные знания бакалавр все равно будет получать непосредственно на рабочем месте в ходе своей деятельности. Делать это он, как и прежде, будет вынужден в рамках «самостоятельной программы». Имен-

но такой подход позволит ему совершенствоваться в профессии и обеспечит должностной рост и увеличение заработной платы. Если же предприятие-работодателю необходим специалист определенной квалификации (например, руководитель того или иного подразделения), то отдел кадров может его «заказать» через систему магистратуры.

В соответствии с существующими определениями магистр – это специалист, ориентированный на работу в каком-либо специальном направлении инженерной деятельности, требующей определенных конкретных знаний или направляемый на работу в научно-исследовательские организации. Чаше всего, формирование необходимых для данной деятельности знаний возможно только на основе индивидуальных программ подготовки. Именно программа подготовки магистров строится в соответствии с выбором дисциплин студентом (почти половина). Сегодня не совсем ясно, как будет определяться содержание индивидуальной учебной программы студентов магистратуры, обучающихся на бюджетной основе. Что же касается подготовки специалиста по заказу предприятия, то определение содержания изучаемых дисциплин – его приоритет. Именно предприятие будет устанавливать объем и направления знаний, которые необходимо освоить будущему магистру для его дальнейшей деятельности. В этом случае университет может взяться за его подготовку, только если в состоянии ее обеспечить. Очевидно, что реализовать такой подход невозможно без привлечения специалистов-практиков. А, как показывает имеющийся опыт, это далеко не просто. Во-первых, потому, что

в существующих условиях эти специалисты не всегда заинтересованы в сотрудничестве с высшей школой. Сказывается как низкий уровень оплаты их труда в университете, так и незаинтересованность руководства организаций, в которых они работают, в отвлечении от основной деятельности. Выходом из данного положения может быть только создание новых рычагов привлечения специалистов-практиков к подготовке магистров. Очевидно, что варианты могут быть разные, например, если участие в подготовке магистров будет обязательным для подтверждения организации статуса государственного научного центра. Для производственных предприятий стимулом может стать предоставление им бюджетных мест для подготовки собственных специалистов. Возможны и другие варианты. Однако это достаточно сложная тема, которая требует отдельного рассмотрения.

Важнее определить принципы взаимодействия магистратуры и аспирантуры. По мнению авторов, данные отношения становятся логичными, если рассматривать магистратуру как систему подготовки к профессиональной деятельности в узкой сфере, а аспирантуру – как систему подготовки квалифицированного ученого. Современный опыт подготовки аспирантов показывает, что совершенствование знаний в области иностранного языка и истории науки недостаточно для грамотного выполнения исследовательских работ. Аспирант, работая над диссертацией, должен самостоятельно вспоминать, что он изучал в области численного анализа, теории вероятностей, основы проведения экспериментов, математического моделирования и часто еще много нового. Это существенно

осложняет работу над диссертацией. Очевидно, эти знания следует давать в процессе обучения в магистратуре. А иностранный язык должен стать обязательным в ходе подготовки. Тогда те, кто утратил необходимые навыки, полученные на первых курсах, будет вынужден либо самостоятельно, либо при консультативной помощи восстанавливать их. Изучение истории развития выбранного научного направления с философских позиций позволит получать магистру знания, необходимые для определения тенденций совершенствования выбранного направления и может заменить (даже лучше) знания, которые сегодня дает курс «история науки». Включение в курс обучения дисциплины «современные направления развития судостроения» позволил бы упростить подготовку к сдаче кандидатского минимума по специальности. Сегодня направлений магистерской подготовки, предусмотренных программой направления 552601 (кораблестроение и океанотехника), достаточно много. Однако проводить реальную подготовку следует начинать только по тем направлениям, для которых создана база. Такая база существует сегодня в СПбГУВК для подготовки магистров и кандидатов наук в области теории корабля и технологии судостроения. Самые современные эксперименты и исследования в настоящее время можно проводить в недавно отремонтированном опытовом бассейне университета, а базу для совершенствования технологии судостроения в настоящее время может предоставлять ФГУП «ЦНИИ ТС». Однако для начала необходимо закрепить переход на данную систему подготовки специалистов юридически, а нюансы отработать путем широкого ее обсуждения специалистами. ■

СПб государственный университет водных коммуникаций



Балтийский ЗАВОД
ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО



ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО

«ПЕТРОБАЛТ»

МОРСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Пик интенсивности строительства АПЛ приходится на 60-е и последующие годы XX в. Военной доктриной страны была обоснована стратегическая целесообразность создания мощного ракетно-ядерного подводного флота для защиты государства от нарастающей угрозы империализма.

Для создаваемых в исторически короткие сроки более полусотни АПЛ требовались новые кадры. В связи с этим 3 мая 1957 г. приказом ГК ВМФ № 00113 было предписано начать подготовку с 1957/1958 учебного года инженеров-механиков по газотурбинным и специальным энергетическим установкам. Позже Директивой ГК ВМФ в Высшем военно-морском инженерном училище им. Ф.Э. Дзержинского был образован специальный факультет со штатом переменного состава в 200 человек.

Преподавателям паросилового факультета и расформированного в 1954 г. факультета подводного плавания пришлось сесть за немногие учебники по ядерным реакторам, парогенераторам, собирать по крупицам первый опыт по испытаниям головной и других АПЛ, проходить обучение в Обнинске на АЭС, в конструкторских бюро и в исследовательских институтах.

Важная роль в становлении специального факультета принадлежит начальнику училища вице-адмиралу И.Г. Миляшкину и первым начальникам специального факультета капитанам 1 ранга А.Ф. Хомутову, В.Т. Лаптеву и Н.И. Молодцову.

Факультет был образован на базе училищных кафедр:

– № 1 – кафедра АЭУ, капитан 1 ранга Н.П. Комаровский, канд. техн. наук, доцент.

– № 2 – кафедра ЯР и ПГ, капитан 1 ранга Н.М. Кузнецов, д-р техн. наук, проф.;

– № 3 – кафедра корабельной автоматики, капитан 1 ранга Б.И. Алешин, д-р техн. наук, проф., заслуженный деятель науки и техники РСФСР;

– № 4 – кафедра паровых турбин, капитан 1 ранга А.М. Сенов, д-р техн. наук, проф.;

– № 5 – кафедра корабельных вспомогательных механизмов, капитан 1 ранга А.А. Гапчук;

– № 6 – кафедра живучести подводных лодок, контр-адмирал Л.А. Рулев (до 1976 г. ее возглавляли капитаны 1 ранга В.Ю. Браман, М.И. Шаповалов, А.Д. Кружалов и А.Т. Гретченко, после чего она была

КОЛЫБЕЛЬ МОРСКИХ ИНЖЕНЕРОВ АТОМНОГО ПОДВОДНОГО ФЛОТА РОССИИ К 50-ЛЕТИЮ ФАКУЛЬТЕТА ЯЭУ ВМИИ

И.М. Кузинец, д-р истор. наук, проф., капитан 1 ранга,
начальник музея ВМИИ

И.Н. Курусев, капитан 1 ранга,
начальник факультета ЯЭУ ВМИИ,

Н.Я. Щербина, канд. техн. наук, доцент, проф. кафедры ЯЭУ ВМИИ,
капитан 1 ранга, представитель 1-го набора на факультет ЯЭУ ВВМИУ
им. Ф.Э. Дзержинского

переподчинена кораблестроительному факультету).

Первый набор на специальный факультет состоялся в 1957 г. в составе двух классов первокурсников, часть из которых была отобрана из поступавших военнослужащих. В 1958–1959 гг. первый набор факультета ЯЭУ пополнился за счет перевода одного класса из Ленинградского ВВМИУ (г. Пушкин) и второго класса электриков с электротехнического факультета «Дзержинки».

Выпуск первого набора (96 человек) был осуществлен в 1962 г. начальником факультета, в прошлом командиром БЧ-5 ПЛ «К-21» военных лет капитаном 1 ранга В.Ю. Браманом и замечательным курсантским воспитателем, командиром роты капитаном 3 ранга Л.Д. Ермолаевым.

Положительную роль в формировании дружного и работоспособного коллектива факультета сыграли высокий научный уровень и энтузиазм молодежи. Опыт военных лет передавали В.Ю. Браман, М.И. Шаповалов, А.Д. Кружалов, В.С. Алешин, Н.М. Кузнецов, Б.И. Алешин, А.М. Сенов, В.Т. Лаптев, Ю.В. Разумов, Р.З. Штыкин и многие др. Научно-педагогический опыт был за плечами профессоров А.Н. Патрашева, В.С. Жуковского, А.Л. Тихоновича, доцента А.Н. Цвиленева и др.

Энтузиазм молодежи, пришедшей в это время в училище из Военно-морской академии, 1 ЦНИИ МО, с ПЛА и Обнинска: Ю.А. Калайды, А.Г. Крючкова, И.Б. Гаврилова, О.Л. Нагорских, В.В. Арсентьева, В.Е. Михайлова, В.А. Еременко, Ю.К. Баленко, Р.И. Калинина и др., позволил поставленную перед фа-

культетом задачу решать наилучшим образом.

За 50 истекших лет под руководством начальников училища (института) вице-адмиралов И.Г. Миляшкина (1953–1966 гг.), А.Т. Кучера (1966–1973 гг.), Н.К. Егорова (1973–1979 гг.), В.Ф. Кудрявцева (1979–1987 гг.), контр-адмиралов Г.М. Мироненко (1988–1994 гг.), И.Н. Колесникова (1994–1998 гг.), Ю.М. Халиуллина (1998–2000 гг.), Н.П. Мартынова (с 2000 г.) факультет ЯЭУ возглавляли капитаны 1 ранга А.Ф. Хомутов (1957 г.), В.Т. Лаптев (1957 г.) Н.И. Молодцов (1958–1960 гг.), В.Ю. Браман (1960–1966), О.Л. Нагорских (1966–1970), Н.К. Руденко (1970–1981), В.Н. Леонтьев (1981–1982), В.С. Голубев (1982–1990), С.А. Чернявский (1990–1992), В.П. Емельянов (1992–1996), А.Н. Шишлов (1996–2004), И.Н. Курусев (с 2004 г.). Среди них – контр-адмиралы Г.М. Мироненко, И.Н. Колесников, капитаны 1 ранга В.С. Голубев, С.А. Чернявский и А.Н. Шишлов являются воспитанниками и выпускниками этого факультета «Дзержинки», а В.П. Емельянов – СВВМИУ.

В период наивысшего развития ВМФ СССР в училище была создана мощная учебно-материальная база факультета, вышли в свет учебники по АЭУ, ЯР и ПГ, ГТЗА, САУ, ВМ КАЭУ, подготовлено более 4 тыс. специалистов. Кроме того, в начале атомной подводной эпопеи при нехватке специалистов по эксплуатации ЯЭУ, по перегрузке активных зон ядерных реакторов и по физике



Слева направо: м-н В.А. Ноздрачев; капитан 1 ранга, канд. техн. наук В.И. Черных; д-р техн. наук, профессор В.И. Сычиков; ст. турбиной кафедры, ст. м-н А.Г. Руколеев; капитан 1 ранга, д-р техн. наук, профессор Г.А. Еришов; капитан 2 ранга, канд. техн. наук Ю.В. Ермакович; капитан 1 ранга, начальник УТИ КЭ И.М. Шестов; преподаватель Я.Я. Ферулев

ядерных реакторов при ВВМИУ им. Ф.Э. Дзержинского проходили обучение выпускники других факультетов училищ и институтов на специальных курсах с выдачей им свидетельств по новой квалификации. Несомненно, их надо было бы причислить к выпускникам факультета ЯЭУ.

С первых дней существования специальный факультет стал кузницей научно-педагогических кадров. Только в стенах училища более 20 ученых факультета стали докторами технических наук, более 100 – кандидатами технических наук, доцентами, более 30 из них присвоено ученое звание профессора.

С появлением в ВМФ нового класса кораблей – АПЛ – потребовалось не только создание новых видов производств, но и существенным образом поменять подходы к подготовке кадров для флота. Атомная энергетика – это иной уровень автоматизации процессов управления корабельными техническими средствами и, прежде всего, реакторов, переходов от использования отдельных регуляторов и локальных устройств управления к созданию систем централизованного автоматизированного управления и контроля. Произошло резкое увеличение насыщенности кораблей элементами энергетического оборудования, системами контроля, диагностики, автоматики, дистанционного управления. Неизмеримо выросла психологическая нагрузка на корабельных инженеров. Оказались востребованными качественно новые специалисты.

Как уже было сказано, основная кафедра «Атомных энергетических установок» на базе кафедры

«Энергетических установок и их боевого использования» паросилового факультета пришлось на 1957 г. (начальник кафедры – канд. техн. наук, доцент, капитан 1 ранга Н.П. Комаровский).

Уже через год состоялся первый выпуск инженеров-механиков по АЭУ, были подготовлены первые учебные пособия, демонстрационные плакаты и оборудован специализированный кабинет для чтения лекций. (С 1959 г. кафедре возглавил капитан 1 ранга В.С. Алешин)

В 1981 г. была введена новая дисциплина «Эксплуатация и ремонт КАЭУ» (начальником кафедры назначен капитан 1 ранга д-р техн. наук, проф. В.Н. Олейник).

Со временем пополнялся штатный состав кафедры, произошло

объединение пяти лабораторий разных кафедр факультета в УТК корабельной энергетике.

С 2005 г. кафедре возглавляет канд. техн. наук, капитан 1 ранга В.С. Григорьев.

В 1957 г. была создана также кафедра на базе кафедры «Паровых котлов» училища. (Первый начальник кафедры – д-р техн. наук, проф., капитан 1 ранга Н.М. Кузнецов.)

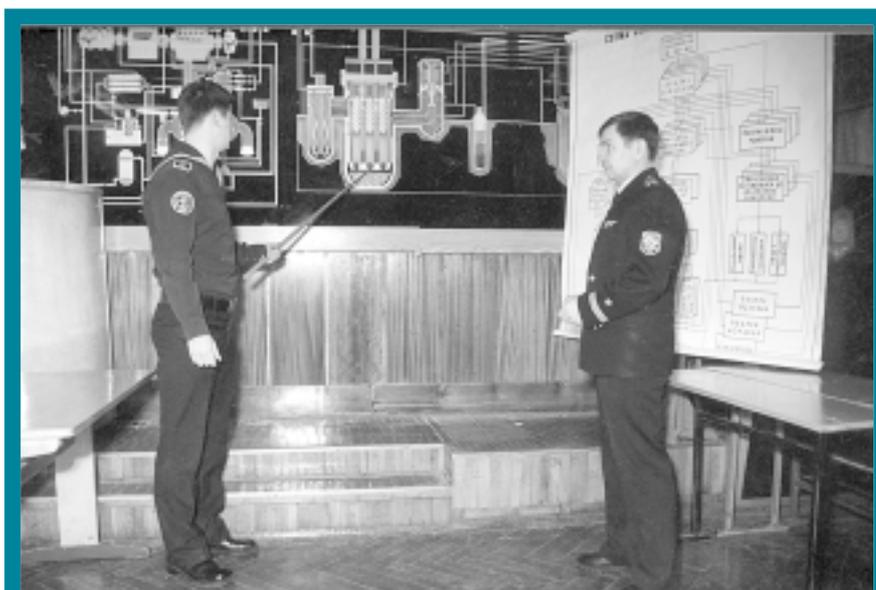
Учебный процесс развивался в двух основных направлениях: ядерные реакторы и парогенераторы.

Подготовленные рукописи учебных пособий по реакторам, парогенераторам, а несколько позже и по биологической защите и радиационной безопасности впоследствии явились базой для создания учебников, авторами которых были практически все преподаватели кафедры.

Для приобретения опыта эксплуатации ППУ были проведены личные стажировки профессорско-преподавательского состава в УЦ ВМФ (г. Обнинск – М.Ф. Ляпин), на АПЛ – Б.А. Бураков.

В 1969–1972 гг. создается лаборатория физики реакторов с установкой подкритической сборки (начальник – Г.Н. Тепляков, позже – В.И. Иванов) и завершён монтаж действующего реактора типа «УР-5» (первый начальник лаборатории – В.Н. Олейник, позже – Ю.В. Говоров и И.А. Борисенко).

С 1993 г. была начата подготовка по новой специализации «Перезарядка реакторов АЭУ кораблей», а через год состоялся первый выпуск специалистов по перезарядке. Для углубления практической отработки курсантов по данной специализации на базе бывшего «УР-5» создана лаборатория перезарядки ЯР.



Капитан 1 ранга, канд. техн. наук В.И. Черных проводит занятия в аудитории кафедры ЯЭУ

В настоящее время кафедре возглавляют капитаны 1 ранга С.В. Неудахин.

Свой путь развития параллельно прошли кафедра «Паровых турбин», которую в 1957 г. возглавил д-р техн. наук, проф., капитан 1 ранга А.М. Сенов, автор учебника «Турбозубчатые агрегаты атомных ПЛ».

В настоящее время кафедре возглавил канд. техн. наук, доцент, капитан 1 ранга А.С. Капинос.

Коллектив кафедры, где работают и ветераны, и молодежь, продолжает славные традиции факультета ЯЭУ, вносит весомую лепту в подготовку специалистов для атомного флота России.

Особо надо сказать о кафедре автоматике и контроля корабельных энергетических установок (первый начальник и организатор ее – капитан 1 ранга Б.И. Алешин).

Практическую подготовку курсантов по дисциплинам кафедры обеспечивали: лаборатория элементов автоматике и систем автоматического управления (начальник – капитан-лейтенант В.Р. Мебольдт, а с 1960 г. – капитан-лейтенант Ю.К. Иванов); лаборатория приборов контроля и дозиметрии (начальник-капитан-лейтенант Н.Н. Александров).

Постепенно здесь было сформировано новое научное направление по разработке методов аналогового моделирования физических процессов в составе энергетической установки и возникла идея создания комплексного тренажера по управлению АЭУ АПЛ. Весной 1962 г. опытный образец первого в ВМФ комплексного тренажера по управлению АЭУ АПЛ первого поколения был принят Государственной комиссией ВМФ и получил название «Держинец-1». По решению главкома ВМФ началось изготовление промышленных образцов тренажера «Держинец-1», ко-



Начальник кафедры паровых турбин, капитан 1 ранга, канд. техн. наук, доцент А.С. Капинос проводит занятия с курсантами в лаборатории кафедры

торые в 1963–1964 гг. были введены в эксплуатацию в учебных центрах на флотах.

Научные аспекты моделирования процессов в АЭУ, использованные в тренажере «Держинец-1», послужили базой для ряда актуальных научных исследований. На базе тренажера «Держинец-1» в 1963 г. была создана специальная учебная лаборатория (начальники – капитан 3 ранга В.П. Солодовников, В.П. Прокофьев и др.).

В 1970–1971 гг. на кафедре был установлен комплексный тренажер «П-70» по управлению АЭУ ПЛ 2-го поколения, став основой отдельной учебной лаборатории.

В 1989 г. на базе кафедры была образована первая в России Эргономическая ассоциация, преобразованная впоследствии в Межрегиональ-

ную эргономическую ассоциацию России.

В 1994 г. сданы в эксплуатацию и включены в учебный процесс тренажер «Штиль» и второй дисплейный класс на базе ПЭВМ серии IBM, а также сдан в эксплуатацию единственный в ВМФ России тренажер по управлению АЭУ надводного корабля пр. 1144 «Альбатрос», в 1996 г. начаты работы по установке и монтажу тренажера «Сталь-У».

В сентябре 1997 г. кафедра перешла в подчинение факультета комплексных систем управления техническими средствами ПЛ и ЯЭУ. Однако ее профессорско-преподавательский состав, как и прежде, ведет подготовку специалистов факультета ЯЭУ, которые вносят достойный вклад в дело укрепления обороноспособности страны. ■



Император Александр I в самом начале своего царствования обратил внимание на одну из слабых сторон высшего государственного управления и пришел к убеждению о необходимости создать в России по образцу Западной Европы систему министерского управления на началах централизации власти и единства ее действий.

Манифестом 8 сентября 1802 г. было объявлено: «Следуя великому духу Преобразователя России Петра Первого, оставившего нам следы своих мудрых намерений, по коим старались шествовать достойные его преемники, Мы заблагорассудили разделить государственные дела на равные части, сообразно естественной их связи между собой, и для благоуспешнейшего течения поручить оныя ведению избранных Нами министров, постановив им главные правила, коими они имеют руководствоваться в исполнении всего того, чего будет требовать от них должность и чего Мы ожидаем от их верности, деятельности и усердия ко благу общему». В соответствии с этим манифестом, коллегиальное управление заменялось учреждением восьми министров, в том числе и Морских сил. Оставлены были при этом коллегии военная, морская и иностранных дел, но и они были подчинены министрам и, следовательно, лишены прежней самостоятельности. Вместе с тем учрежден был Комитет министров.

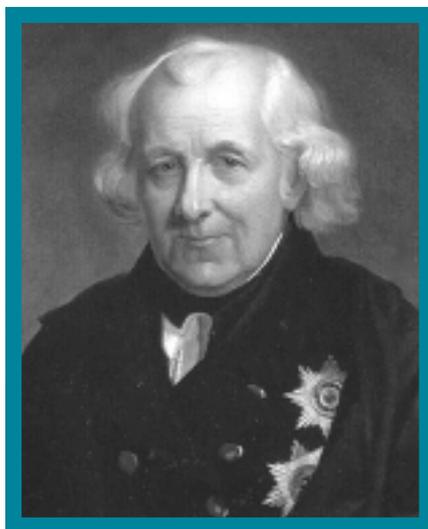
Главный недостаток существовавших до 1802 г. коллегиальных учреждений заключался в отсутствии единства действий и надлежащей ответственности за неимением во главе каждого из них одного постоянного лица, непосредственно подчиненного государю, причем этот недостаток ощущался еще в царствования Екатерины II и Павла I, когда исполнение разных законодательных и административных мер поручалось, помимо коллегии и Сената, отдельным высокопоставленным лицам.

Первым министром Морских сил с 8 сентября 1802 г. по 28 декабря 1802 г. (по ст. ст.) стал вице-президент Адмиралтейств-коллегии адмирал Н.С. Мордвинов, бывший командующий Черноморским флотом и портов.

Род Мордвиновых вел свой отсчет от аманата* Мурата Мордвы, примкнувшего к Ивану Грозному во время войны с Казанским ханством и ведущего свою хронологию с 1546 г. Потомки Мурата Мордвы обживались в России на пожалованных им поместь-

ПЕРВЫЙ МОРСКОЙ МИНИСТР ИМПЕРАТОРСКОГО ФЛОТА РОССИИ АДМИРАЛ Н.С. МОРДВИНОВ

С.П. Сырый, проф., капитан 1 ранга запаса, историограф и председатель секции истории Российского флота СПб МС, заслуженный работник высшей школы России



ях и становились верными, усердными подданными ее государей.

Николай Семенович Мордвинов родился 28 (17) апреля 1754 г. в семье писателя-мариниста адмирала Семена Ивановича Мордвинова (1701–1777) от второго его брака. В первом браке с Ф.С. Муравьевой он прожил 22 года (умерла в 1750 г.); имел двух детей, которые умерли малютками.

В 52 года С. И. Мордвинов по желанию матери сочетался браком с 17-летней девицей Натальей Ивановной Еремеевой, двоюродной сестрой канцлера графа Николая Петровича Румянцева, второго сына генерал-фельдмаршала П.А. Румянцева. У них родилось одиннадцать детей (трое умерли малолетними, остались пять сыновей и три дочери), среди которых был и Николай, родившийся в селе Покровском Новгородской губернии. Жили они в Петербурге. Юный Николай учился дома у родителей, брал уроки фран-

цузского языка в пансионе, бывшем в то время единственным в Петербурге. Содержателем этого пансиона был итальянец Вентурини, а его помощником – француз, отставной сержант.

По приказу императрицы Екатерины II Н. Мордвинов в возрасте около 10 лет был взят во дворец и воспитывался вместе с цесаревичем великим князем Павлом Петровичем, будущим императором Павлом I. Близость к царской семье определила дальнейшую судьбу Николая Семеновича. В 1766 г. в возрасте 12 лет он поступил во флотскую службу в звании гардемарина, успешно сдав теоретические экзамены за курс Морского шляхетского кадетского корпуса. С 1766 по 1769 г. Николай Семенович служил на кораблях Балтийского флота. В ноябре 1768 г. он был произведен в мичманы и в кампанию 1769–1770 гг. командовал императорской придворной яхтой «Счастье».

Когда в 1769 г. флот готовился к походу в Средиземное море, отец Николая – Семен Иванович, тогда адмирал – почти безотлучно находился в Кронштадте, лично наблюдая за скорым и добросовестным снабжением кораблей эскадры адмирала Г.А. Спиридова (в июне 1770 г. эта эскадра одержала блестящую победу над турецким флотом в Чесменском сражении), за что был награжден орденом Св. Андрея Первозванного.

Летом 1770 г. во время этой подготовки мичман Мордвинов-младший был определен к нему в качестве адъютанта. В первой русско-турецкой войне 1768–1774 гг. он уже адъютант контр-адмирала Чарльза Ноульса, командированного в 1772 г. на Дунай «для осмотра и исправления взятых у

* У древних народов и в средние века держался обычай брать аманата–заложника для точного выполнения договора. Аманатов брали по преимуществу во время войн для обеспечения выполнения заключенных условий; в заложники брали народных старшин и именитых людей.

неприятеля и построенных вновь судов». Ч. Ноульс сошелся с фельдмаршалом графом П.А. Румянцевым. Старательность и высокие профессиональные знания молодого моряка Н. Мордвинова заметили, и по итогам конкурсных испытаний его направили в Англию волонтером для «усовершенствования в морском искусстве». Три года в звании лейтенанта он проходил на британских судах (как военных, так и гражданских) у берегов Америки, познакомился с бытом Англии и в значительной степени проникся либеральными идеями, господствовавшими в английском обществе.

В связи с кончиной отца [14 (3) января 1777 г.] Николай Семенович вернулся на родину и некоторое время выполнял различные поручения Адмиралтейств-коллегии. 12(1) января 1781 г. он был произведен в чин капитана 2 ранга и назначен командиром корабля «Св. Георгий Победоносец». Весной 1782 г. его неожиданно переназначают командиром недавно построенного линейного 74-пушечного корабля «Царь Константин», входившего в секретную эскадру вице-адмирала В.П. Чичагова, которая отправлялась в Средиземное море в итальянский порт Ливорно.

В апреле 1783 г. «за отличие и доброе радение» в этом плавании он получил чин капитана 1 ранга. В Ливорно Н.Мордвинов познакомился с англичанкой Генриеттой Александровной Коблей и женился на ней. Брак этот оказался удачным.

В 1784 г. Н. Мордвинов был назначен в Херсон для участия в строительстве корабельных верфей и кораблей. 19 (8) апреля 1783 г. к России был присоединен Крым, а 13(2) мая того же года отряд судов Азовской флотилии под командой вице-адмирала Ф.А.Клокачева благополучно прибыл в Ахтиарскую бухту, недалеко от которой располагалась татарская деревенька Ахтиар. Тем самым было положено начало Черноморскому флоту и городу Севастополю. **Этот день считается днем рождения Черноморского флота Российской империи (в мае 2008 г. и городу Севастополю, и Черноморскому флоту исполнится 225 лет).**

Но еще до этого в соответствии с указом императрицы Екатерины II Новороссийскому, Азовскому и Астраханскому генерал-губернатору князю Г.А. Потемкину от 29 (18) июня 1778 г. предписывалось начать строительство на лимане Глубокая Пристань верфи, а «место сие повелеваем именовать Херсон». В 1779 г. в Херсоне был заложен первый линейный корабль Черноморского флота. На пост главного командира крепости Херсон и его возводимых верфей был назначен Иван Абрамович Ганнибал. Потомок вели-

кого Ганнибала не был похож на своего предка. За четыре года правления он развалил все, что можно было развалить. Деньги расходились по карманам чиновников. Вместо зданий оставался один фундамент. И уж совсем больно было смотреть на строящийся корабль: одна часть досок сгнила, другая – разворована. Бесхозность процветала везде. Потемкин, приехав в Херсон, разогнал почти всех подчиненных Ганнибала. Из Петербурга требовали к началу 1783 г. закончить постройку семи линейных кораблей, но на стапеле в Херсоне находился лишь один, заложенный в 1779 г., корабль «Св. Екатерина», упомянутый выше.

В мае 1783 г. вице-адмиралу Ф. Клокачеву, командующему Азовской флотилией, пришлось принять должность начальника Херсонского адмиралтейства у генерал-поручика И.А. Ганнибала, отозванного в Петербург. Генерал-фельдцейхмейстер И.А. Ганнибал с этим делом не справлялся. То, что увидел Федот Алексеевич в местном адмиралтействе, удивило и поразило скрупулезного и педантичного морского офицера.

К осени 1783 г. вице-адмирал Ф. Клокачев сумел наладить в Херсоне судостроение, а 27 (16) сентября состоялся спуск с эллинга на воду первого 66-пушечного корабля «Слава Екатерины».

С 1783 г. там находился капитан 1 ранга Ф.Ф.Ушаков [произведен 12(1) января 1784 г. за умелые действия и проявленные при этом старания при ликвидации чумы в Херсоне] в должности командира 66-пушечного новостроящегося линейного корабля «Св. Павел», наблюдая в то же время за постройкой кораблей. По прибытии в Херсон Ф.Ф. Ушаков застал в городе эпидемию чумы. Несмотря на сложную обстановку на юге страны, требовавшую продолжения строительства кораблей, был дан приказ полностью прекратить работы и все силы направить на борьбу с чумой. Все команды были выведены в степь. Ушаков твердо установил особый карантинный режим. Всю свою команду он разделил на артели, размещавшиеся каждая в палатке из камыша. Общение одной артели с другой было запрещено. Ф.Ф. Ушаков сам неустанно за всем этим следил. В результате этих энергичных действий в его команде чума исчезла на четыре месяца раньше, чем в других. В этом деле проявились его исключительные способности решать самые трудные и неожиданные задачи и великая любовь к своим ближним, любовь милующая, сострадательная, подсказывавшая ему наиболее верные решения. 22 сентября (3 октября) 1785 г. за успешную деятельность по борьбе с чумой в Херсоне Ф.Ф. Ушаков был награжден орденом Св. Владимира 4-й степени.

24 (13) августа 1785 г. был утвержден штат вновь образованного Черноморского флота: 12 линейных кораблей, 20 фрегатов, 5 шхун, 23 транспортных судна. Командование флотом было поручено его основателю генерал-фельдмаршалу князю Г.А. Потемкину-Таврическому. Численность личного состава флота определялась в 13.5 тыс. человек. Для управления флотом в Херсоне было создано Черноморское адмиралтейское управление, старшим членом которого был назначен капитан 1 ранга Н.С. Мордвинов.

Спустя два года во главе Черноморского адмиралтейского управления становится Н.С. Мордвинов, которого Екатерина II произвела в контр-адмиралы. Так 33-летний Мордвинов стал командовать Черноморским флотом.

20 (9) сентября 1787 г. началась вторая русско-турецкая война [Турция объявила войну России 22 (11) августа]. Во время этой войны наступательным действиям русской армии под командованием князя Г.А. Потемкина вдоль черноморского побережья препятствовали широкие водные преграды и многочисленные прибрежные турецкие крепости, усиленные под руководством французских военных инженеров и имевшие сильные гарнизоны. Оставлять их в тылу было опасно. Осада первоклассных крепостей Очакова и Измаила силами сухопутной армии могла быть успешной лишь при поддержке со стороны русского гребного и парусного флотов, в противном случае турецкий флот мог беспрепятственно снабжать осажденных всем необходимым, сводя на нет героические усилия осаждавших.

Черноморский флот в это время состоял всего из шести линейных кораблей (одного 80-пушечного и пяти 66-пушечных), 19 фрегатов и нескольких десятков более мелких судов. Они были сведены в два соединения: корабельную эскадру (корабельный флот), базировавшуюся в Севастополе под командованием контр-адмирала М.И.Войновича, и Лиманскую эскадру, находившуюся в Херсоне под общим начальством контр-адмирала Н.С. Мордвинова.

В общих чертах турецкий план этой войны сводился к тому, чтобы запереть русские суда в Лимане, не допустить их соединения с Севастопольской эскадрой; разбить Черноморский флот по частям и, завоевав таким образом господство на море, захватить сначала Херсон, а затем Крым силами десантных отрядов. С русской стороны согласно принятому Г. Потемкиным плану обороны генерал-аншефу А.В.Суворову предписывалось прикрывать Херсон и оборонять побережье от Буга до Перекопа. Поставлен-

ная задача для А.В.Суворова была не новой, и Александр Васильевич со знанием дела приступил к ее решению. Первым подвергся турецкому нападению Кинбурн. 23 (12) сентября 1787 г. от стоящего под Очаковым турецкого флота отделились 11 канонерских шлюпок и бомбарда. Подойдя к Кинбурнской косе, они открыли огонь по береговым укреплениям Кинбурна с высадкой на другой день десанта в количестве 600–700 человек. Первыми неприятеля встретили донские казаки, приведшие турок в смятение, а завершила дело пехота под командованием генерал-майора Река. Бой был ожесточенный и кровопролитный. Русский гарнизон выдержал атаку, не дав уйти с берега ни одному турку. Много их погибло и на взорвавшемся к концу дня турецком корабле. Лишь наступившее безветрие спасло от пожара турецкую эскадру.

25 (14) сентября на Кинбурн прибыл А.В.Суворов и лично возглавил его оборону. Он потребовал прислать из Глубокой Пристани суда для защиты крепости, обстрел которой с моря продолжался все это время. Однако контр-адмирал Н.С. Мордвинов, пообещав прислать два фрегата и четыре галеры, занял выжидательную позицию и долгое время продолжал бездействовать. Только 16 (5) октября он решил атаковать турецкий флот под Очаковым силами восьми судов и принудил его выйти из Днепровского лимана, после чего бомбардировал Очаков. Суворов и Потемкин бросили ему справедливый упрек: заведя порядок, при котором «метода наблюдается больше пользы», он упустил благоприятный случай уничтожить турецкий флот и едва не стал виновником сдачи крепости. Тем не менее Н.С. Мордвинов за действия под Очаковым был награжден орденом Св. Анны 1-й степени.

Предвидя решающий характер боев в Днепровском лимане и убедившись в неспособности контр-адмирала Н.С. Мордвинова управлять флотилией в сложной боевой обстановке, главнокомандующий Черноморским флотом генерал-фельдмаршал Г.А. Потемкин хотел видеть там энергичного флагмана. Своим приказом (ордером) от 28 (17) октября он откомандировал Н.С. Мордвинова в Херсон для исправления флота, одновременно предписав М. Войновичу прислать на Лиманскую эскадру бригадира П. Алексиано. Но ввиду болезни последнего М. Войнович отправил туда Ф.Ф. Ушакова.

Федор Федорович прибыл на место в последних числах октября, когда боевые действия в Лимане практически прекратились. Главной его задачей стало

обеспечение безопасной зимовки судов. После их разоружения у Ф.Ф. Ушакова особых дел не было, поэтому Н.С. Мордвинов во второй половине января 1788 г. отправил его обратно в Севастополь, где продолжался ремонт его корабля «Св. Павел». Потемкин, узнав об этом самоуправстве Н.С. Мордвинова, разгневался, однако Ф.Ф. Ушакова обратно отзывать не стал.

Летом 1788 г. Лиманская флотилия в составе 2 линейных кораблей, 3 фрегатов, 15 бомбардирских и вспомогательных судов (всего свыше 442 орудия), и гребного флота, состоящего из 7 галер и 24 вспомогательных судов (свыше 130 орудий), противостояла турецкому флоту в этом районе, состоящему из 10 линейных кораблей, 7 фрегатов, 4 бомбардирских вспомогательных судов (всего свыше 930 орудий), и гребного флота, состоящего из 5 галер и 53 вспомогательных судов (свыше 200 орудий). Участвуя 18 (7), 28 (17), 29 (18) июня и 12 (1) июля 1788 г. в боевых столкновениях Лиманская флотилия под общим командованием Н.С. Мордвинова нанесла туркам в Днепровском лимане значительный урон, уничтожив 4 линейных корабля, 7 фрегатов, 12 вспомогательных и гребных судов и захватив 1 линейный корабль и 5 гребных судов.

А 17 (6) декабря 1788 г. Очаков под руководством А.В. Суворова был взят штурмом, и Россия окончательно утвердилась в Днепровском лимане, обеспечив тем самым безопасность Украины. Несмотря, однако, в целом на успешную боевую и административную деятельность, Н.С. Мордвинов вследствие размолвки с всемогущим князем Г.А. Потемкиным в декабре 1788 г., в разгар боевых действий, был отстранен от должности, а затем и уволен в отставку. Вскоре он уехал в Москву, а затем в Белоруссию в свое имение (при увольнении его отца адмирала С.И. Мордвинова от службы императрица Екатерина II пожаловала ему богатое имение в Белоруссии, принадлежавшее до этого Ордену иезуитов), где жил до смерти Г.А. Потемкин. В августе 1791 г. Г.А. Потемкин заболел и повелел везти себя в созданный им Николаев, но 16 (5) октября по дороге туда скончался.

После смерти Г.А. Потемкина Николай Семенович вернулся на службу и в 1792 г. был назначен председателем Черноморского адмиралтейского управления с пожалованием ему чина вице-адмирала и назначением командиром Черноморского флота и портов с награждением орденом Александра Невского. В 1793 г. Мордвинова награждают орденом Св. Владимира 1-й степени «за храбрые подвиги в начале последней войны с турками». (В 1953 г.

на экраны кинотеатров СССР вышел фильм «Адмирал Ушаков» по сценарию А. Штейна, где Н.С. Мордвинов, представлен как Мордовцев, который постоянно конфликтует с Ф.Ф. Ушаковым. На самом деле конфликтов у Н.С. Мордвинова с Ф.Ф. Ушаковым не было. Очень обидно, что в этом замечательном фильме так искаженно представлен Н.С. Мордвинов, хотя его главным консультантом был Адмирал Флота Советского Союза И.С. Исаков. Уж он-то мог разобраться в этих вопросах).

В этот период Н.С. Мордвинов вступил в борьбу с другим известным администратором Новороссии, адмиралом Осипом Михайловичем Де Рибасом (по известному рескрипту (приказу) императрицы Екатерины II от 27 мая 1794 г. «Нашему адмиралу Де Рибасу»*. адмирал назначался Главным начальником, который будет руководить и управлять строительством порта и города Хаджибей (в январе 1795 г. переименованного в г. Одессу).

Н.С. Мордвинов был против строительства гавани при Хаджибее, поэтому вторично вышел в отставку в 1799 г. В 1799–1801 г. адмирал Н.С. Мордвинов (чин адмирала он получил в 1797 г.) становится ближайшим помощником и советником императора Павла I по морским делам, занимая одновременно пост вице-президента Адмиралтейств-коллегии. Но по навету завистников император Павел I арестовал его и держал под домашним арестом в Санкт-Петербурге. Н.С. Мордвинов был арестован по доносу адмирала О. Де Рибаса и уволен со службы 7 декабря (26 ноября) 1799 г. «по случаю проорования на Глубокой Пристани бомбенного погреба». Когда обвинения развалились, Павел I по совету своего секретаря адмирала Г.Г. Куселева отправил Н.С. Мордвинова в отставку, пожаловав ему при этом тысячу душ.

Некоторое время адмирал Н.С. Мордвинов жил в Крыму в Байдарской долине, которая была его собственностью. В Крыму, неподалеку от Судака, в селении Саук-Су (по-татарски означает холодная вода) Н.С. Мордвинов построил по собственному проекту большой каменный дом.

Н.С. Мордвинов прожил в своем имении Саук-Су в Крыму до кончины императора Павла I. На русский престол вступил Александр I (1777–1825), старший сын Павла Петровича и Марии Федоровны, император России с 23 (12) марта 1801 г.

Александр I возвестил о намерении править «по законам и сердцу» своей бабки Екатерины II и вскоре отменил запреты и нововведения Павла I, вернул

* Полный свод Законов Российской империи, т. XXXIII, с. 539.

из ссылки всех дворян, сосланных его отцом, провел умеренно-либеральные реформы, разработанные Негласным комитетом и М.М. Сперанским. Либерально настроенные дворяне ожидали изменения формы правления и положения крестьян, но этого не произошло.

Решив служить молодому царю, адмирал Н.С. Мордвинов уехал в Петербург, где поступил на службу и был назначен вице-президентом Адмиралтейской коллегии. В сентябре 1801 г. он представил проект «трудопоощрительного банка для развития промышленных сил страны и обеспечения производительного труда».

Воцарение Александра I открыло более широкое поприще для деятельности Н.С. Мордвинова, обратившего на себя внимание своим либерализмом. Особенно сильное впечатление произвело поданное им довольно смелое по тогдашнему времени мнение по делу Кутайсова с казной (так называлось дело об эмбенских водах против устья реки Эмбы, впадающей в Каспийское море, где велся крупный морской рыбный промысел). Н.С. Мордвинов привлёкся в эту пору к обсуждению важнейших государственных вопросов, поднимавшихся императором Александром I и его ближайшими сотрудниками, а с образованием министерств он первым занял пост министра морских сил, на котором оставался три месяца – с сентября. По прошению он был уволен от службы на 48-м году жизни.

Один из современников адмирала Н.С. Мордвинова, вице-адмирал В.М. Головин в своем неизданном сочинении 1824 г., «О нынешнем состоянии Российского флота» дает такой отзыв о Н.С. Мордвинове: «...Муж престарелый, умный, с обширными познаниями, в государственных делах и в морском искусстве сведующий, знатного рода, с двором знакомый, пред Царем и в Думе смелый и решительный; словом, имевший все способности быть морским министром, но к несчастью, не имевший охоты быть им...»^{*} Помощником к нему в декабре был назначен вице-адмирал Павел Васильевич Чичагов со званием товарища министра Морских сил. П.В. Чичагов, приобретя большое влияние на Александра I, оказывал явное противодействие начинаниям Н.С. Мордвинова. Одно из распоряжений Мордвинова, предотвратившее голод в Кронштадте, было представлено государю как превышение власти. От Мордвинова потребовали отчета, и он, представив объяснения, в четвертый раз отказался от службы в Морском ведомстве. Теперь он навсегда покинул флот в свои 48 лет, уступив место П.В. Чичагову. Но инициативная натура Н.С. Мордвинова не могла остаться

без дела и вскоре он сошелся с М.М. Сперанским, был назначен членом Государственного Совета, затем председателем Департамента государственной экономии и весь отдался финансовым и экономическим реформам. От подчиненных он требовал, чтобы содержание всякой деловой бумаги, ему доставляемой, укладывалось бы в одну первую страницу. Если содержание переходило на следующую, то он уже ее не читал.

Ссылка М.М. Сперанского побудила Н.С. Мордвинова выйти в отставку и уехать из Санкт-Петербурга. До 1806 г. он живет сначала в Белоруссии в своем имении, затем в Киеве, Николаеве и Одессе. После 1806 г. Н.С. Мордвинов с семьей переезжает в Москву. Вернувшись в 1813 г. в Санкт-Петербург, он снова был назначен в Государственный Совет и еще раз вышел в отставку в 1817 г. На этот раз он провел несколько лет за границей, изучая там вопросы финансового и гражданского права. Вернувшись в Россию, Н.С. Мордвинов был назначен председателем Департамента гражданских и духовных дел Государственного Совета, членом Финансового комитета и Комитета министров. В 1820 г. Н.С. Мордвиновым было основано Московское общество сельского хозяйства, в 1823 г. он был избран председателем Вольного экономического общества (ВЭО). Приняв капитал ВЭО, состоящий из 51 тыс. рублей, Н.С. Мордвинов ежегодно его удваивал, за что переизбирался ежегодно на посту председателя вплоть до 1840 г., пока сам не сложил с себя это звание по старости. В 1829 г. Н.С. Мордвинов был награжден орденом Св. Апостола Андрея Первозванного – высшей наградой России. Из моряков, не считая лиц императорской фамилии, в России такой награды удостоивались всего несколько человек. С 1834 г. он – член Российско-Американской компании, один из активнейших государственных деятелей, благодаря усилиям которого состоялось первое кругосветное плавание русских мореплавателей Ф. Крузенштерна и Ю. Лисянского, открытие Антарктиды Ф.Ф. Беллинсгаузеном. Вот почему на карте Тихого океана есть залив у о. Сахалин, а близ берегов Антарктиды – остров, названные именем Н.С. Мордвинова.

В 1834 г. он был возведен в потомственное графское достоинство, а в 1841 г. удалился от дел. Не пользуясь в течение своей долгой служебной карьеры особым доверием свыше, за исключением лишь краткого периода могущества М.М. Сперанского, и не успев приобрести непосредственного и сильного влияния на внутреннюю политику, Н.С. Мор-

двинов однако, сумел войти в число наиболее видных деятелей высшей администрации времен Александра I.

Н.С. Мордвинов был одним из наиболее энергичных поборников идей политического либерализма в высших сферах. Поданные им многочисленные записки показывают несомненную свободу мысли и государственный ум. Его мнения по различным делам в Государственный Совет доставили ему громкую славу среди современников. Либерализм Н.С. Мордвинова был, правда, довольно оригинальным и пестрым. Примыкая по своим убеждениям, сложившимся на основе наблюдений над русской жизнью и знакомства с западной политической и политико-экономической литературой, к кружку приверженцев преобразовательной политики, Н.С. Мордвинов на первый план выдвигал реформы политические, отодвигая решение социальных вопросов на далекое будущее. В этом он до известной степени сходил с М.М. Сперанским. Н.С. Мордвинов горячо отстаивал неприкосновенность идеи крепостного права. Единственно возможным ему представлялся выкуп крестьянами личной свободы, но не земли, по определенным в законе ценам, размер которых в его проекте был страшно высок, доходя до 2000 руб. за взрослого работника. Такое соединение в одном лице либерала на английский лад и русского крепостника принесло Н.С. Мордвинову широкую популярность в обществе. Многие из позднейших декабристов были близки с ним и относились к его деятельности с уважением. Рылеев воспел его в своем стихотворении «Гражданское мужество». Даже наиболее последовательный и энергичный сторонник крестьян, Н.И. Тургенев, расходясь с Н.С. Мордвиновым во взглядах по данному вопросу, находился с ним в близких личных отношениях. Московское дворянство в 1806 г. избрало его, даже не бывшего дворянином Московской губернии, предводителем ополчения. Он единственный из членов Верховного уголовного суда в 1826 г. отказался подписать смертный приговор декабристам. Однако с годами политические взгляды Н.С. Мордвинова значительно изменились, и в царствование императора Николая I он стал одним из консервативных деятелей, решительно осудивших тех же декабристов.

У Николая Семеновича было шестеро детей: четыре дочери и два сына.

11 апреля (30 марта) 1845 г. адмирал Н.С. Мордвинов скончался на 91-м году. Погребен на Никольском кладбище в Санкт-Петербурге. ■

^{*} Бильбасов. Архив графов Мордвиновых, т. III, с. 7.



Герб
Санкт-Петербургского
Морского собрания



Санкт-Петербургское Морское Собрание

1910

ОСНОВАНИЕ

1995

ВОЗРОЖДЕНИЕ

Собрание Морское –
Союз морских людей

Здесь знают, что такое
Отечество и Честь



Орден
«За заслуги в морской
деятельности
1 степени»



Орденский знак
Морского собрания
(высшая награда)



Золотая медаль
«Петр I»



Орден
«За воинскую доблесть
1 степени»



Орден
«За трудовую
доблесть
1 степени»



190000, Санкт-Петербург,
Английская набережная,42
тел.: (812) 312-70-92, 315-26-70



Серебряная медаль
«А.Н. Крылов»

8 февраля 2008 г. в Екатерининском зале Государственного музея-заповедника «Царское Село» г. Пушкин прошла 31-я ассамблея Санкт-Петербургского Морского Собрания. Она была посвящена Дню защитника Отечества и 225-летию Краснознаменного Черноморского флота и его главной базы – Севастополя.

Каждого из прибывающих на ассамблею на входе в Екатерининский зал дворца встречал председатель Санкт-Петербургского Морского Собрания Н.В. Орлов и заместитель Командующего по воспитательной работе Краснознаменного Черноморского флота контр-адмирал Г.А. Пушкарев. От администрации дворца участников ассамблеи встречал первый заместитель генерального директора ГМЗ «Царское Село» В.И. Розов. Торжественность события подчеркивал своей игрой прекрасный оркестр дворца.



До входа в Екатерининский зал участники ассамблеи осмотрели выставочные экспозиции и янтарную комнату.



А.Г. Пушкарев, Н.В. Орлов на открытии ассамблеи

31-Я АССАМБЛЕЯ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО МОРСКОГО СОБРАНИЯ

С.П. Сирый, проф., капитан 1 ранга запаса, заслуженный работник высшей школы России, историограф и председатель секции истории Российского флота СПб МС, председатель военно-исторической секции Дома ученых РАН

Официальная часть ассамблей началась с краткой речи председателя МС Н.В. Орлова, в которой он напомнил, что ассамблея посвящается Дню защитника Отечества и Краснознаменному Черноморскому флоту, поэтому ее вести будет заместитель Командующего Черноморским флотом по воспитательной работе контр-адмирал А.Г. Пушкарев. В своем выступлении Александр Геннадиевич, в частности, отметил: «...После распада СССР Черноморский флот прошел сложный и болезненный период сокращения, раздел кораблей и инфраструктуры между Россией и Украиной, реформирования. Черноморцы выстояли, сохранили свою боеспособность и по-прежнему являются надежным форпостом, защищающим интересы России на Черном море.

12 июня 1997 г. на кораблях Черноморского флота был поднят исторический Андреевский флаг. Флот снова зажил своей обычной повседневной жизнью. На полигонах Крыма и Кавказа с 1998 г. регулярно проводятся сборы – походы разнородных сил с привлечением авиации и береговых войск, в ходе

которых все соединения выполняют сложные ракетные стрельбы по различным целям. На флотских полигонах совершенствуется свое мастерство морская пехота.

Флагман Черноморского флота России гвардейский ракетный крейсер «Москва» – не молодой корабль, но по боевым возможностям равно ему на Черном море нет. Ракетно-носитель трижды посещал Президент России В.В. Путин и дал высокую оценку содержанию крейсера и подготовке его моряков. И сейчас экипаж флагмана черноморцев выполняет задачи в дальней морской зоне. Совместно с корабельно-ударной группой Северного флота «Москва» несет боевую службу в Средиземном море и Атлантическом океане.

В этом регионе черноморцы регулярно проводят совместные военно-морские учения с боевыми кораблями военно-морских сил иностранных государств. Учитывая приоритеты в антитеррористическом противостоянии, российские моряки принимают активное участие в маневрах черноморской военно-морской группы оперативного взаимодействия «Блексифор», взаимодействуя с ВМС Турции в рамках операции «Черноморская гармония» и «Черноморское партнерство», выстраивают новые отношения с НАТО. Именно черноморцы первые в ВМФ России начали нести патрульную службу в Средиземноморье наравне с боевыми кораблями стран Северо-Атлантического блока в ходе антитеррористической операции альянса «Активные усилия».

Черноморцы постоянно совершенствуют свое боевое мастерство. Они первыми отработали задачи в полном объеме по оказанию помощи аварийной подводной лодке, лежащей на грунте. Спасатели продемонстрировали высокий профессионализм и выучку. Опыт черноморцев взят за основу методики проведения подобных операций в ВМФ России.

Моряки Черноморского флота бережно хранят традиции и свято



Участники ассамблеи просмотрели короткометражный фильм о Черноморском флоте, затем выступил прекрасный ансамбль песни и пляски Черноморского флота.

После выступления ансамбля Н.В. Орлов предоставил слово заместителю ГК ВМФ по воспитательной работе вице-адмиралу Ф.С. Смуглину, который зачитал приказ ГК ВМФ о награждении медалью «Адмирал Горшков» главы территориального управления Выборгского района города действительного члена СПб МС В.И. Колесникова, начальника Северо-Кавказского УВД на транспорте МВД РФ действительного члена СПб МС, генерала-лейтенанта милиции И.А. Жукова, главного инженера СПб филиала ФГУП «Росморпорт» действительного члена СПб МС А.С. Алехов и директора ФГУП «Росморпорт» действительного члена СПб МС А.Ф. Савкина.

Заместитель Командующего Ленинградским военным округом генерал-майор Р.Ш. Нехай от имени

чтят память своих героев. По рассмотрении подвижнических трудов служения Отечеству и народу адмирала Российского флота Федора Ушакова и по благословию святейшего патриарха Московского и Всея Руси Алексия II, воин-праведник был причислен к лику святых. Из Санаксарского монастыря в Севастополь была доставлена икона Святого Федора Ушакова, покровителя русского морского воинства и торжественно установлена в штабе Черноморского флота.

В 2005 г. экипаж ракетного гвардейского крейсера «Москва» доставил из французского города Ментона на родину прах последнего морского министра императорского флота России адмирала И.К. Григоровича. Эту почетную миссию доверило черноморцам правительство России, и они выполнили ее с честью.

В течение нескольких последних лет корабли и суда Черноморского флота, выполняя военно-дипломатические миссии, неоднократно посещали порты Турции и Болгарии, Румынии и Грузии, Италии и Сирии, Йемена и Египта, Туниса и Мальты, Индии.

Свое 225-летие Черноморский флот отмечает новыми достижен-

иями и победами. Итоги минувшего учебного года – яркое тому подтверждение. Черноморцы завоевали четыре приза ГК ВМФ по разным видам боевой подготовки. Отличились летчики штурмовой авиации, подводники, морские пехотинцы и моряки ракетных катеров. Моряки-черноморцы учатся в реалиях современного мира и уверенно смотрят в будущее».



Ф.С. Смуглин



Р.Ш. Нехай

министра обороны РФ вручил нескольким членам СПб МС медали «За укрепление боевого содружества». Этой медалью были награждены: генеральный директор ФГУП «Адмиралтейские верфи» Герой России старшина СПб МС В.Л. Александров, генеральный директор Российского Морского Регистра судоходства старшина СПб МС Н.А. Решетов, председатель жилищного комитета Правительства Санкт-Петербурга действительный член СПб МС Ю.Х. Лукманов, президент ЗАО «Транзас» действительный член СПб МС Н.Ю. Лебедев, вице-губернатор Санкт-Петербурга А.И. Полукеев, председатель Совета директоров «Морские навигационные системы» старшина СПб МС С.Р. Комаров, глава администрации Выборгского района Ленинградской области К.Н. Патракеев, начальник ФГУП 122 «УМР» действительный член СПб МС полковник В.В. Камлюк, генеральный конструктор ФГУП «ЦКБ МТ «Рубин» старшина СПб МС Ю.Н. Кормилицин, главный помощник депутата ЗАКСа СПб действительный член СПб МС Г.Б. Детков, вице-президент судостроительной компании «Хотча», директор ЗАО «Москворецкое» действительный член СПб МС К.К. Кокоев, председатель Совета директоров Транспортной компании, 1-й вице-президент «Русская сталь» действительный член СПб МС А.И. Шенкман, генеральный директор завода «Альфа» Н.З. Шайдулин и директор фонда имущества Администрации СПб действительный член СПб МС А.Н. Степаненко.

После этого началась процедура вручения диплома Почетного члена СПб МС, а также золотого знака Собрания принятому ранее в Почет-



В.А. Кравченко

ные члены СПб МС адмиралу В.А.Кравченко.

В соответствии с приказом №2-2008 от 08.02.2008 г. по СПб МС, Уставом МС, Положением о наградах и решением Совета старшин СПб МС за активную работу по возрождению Российского флота, успехи в боевой подготовке, высокую дисциплину, примерность в выполнении служебного и воинского долга были награждены:

орденом «Орденский знак» – Главнокомандующий ВМФ РФ почетный член СПб МС адмирал В.С. Высоцкий, президент Фонда «Москва-Севастополь» почетный член СПб МС адмирал В.А. Кравченко;

орденом «За заслуги 1 степени» – министр обороны РФ А.Э. Сердюков, мэр г. Москвы Ю.М. Лужков, первый заместитель председателя Общероссийского комитета ветеранов войны и военной службы Почетный член СПб МС генерал-полковник А.А. Богданов, начальник Военно-медицинской академии генерал-майор А.Б. Белевитин, президент ЗАО «Транзас» Н.Ю. Лебедев;

орденом «За заслуги в морской деятельности 1-й степени» – почетный член СПб МС адмирал В.П. Комоедов, председатель Морского Собрания Новороссийска вице-адмирал Е.В. Орлов, председатель совета директоров Выборгского судостроительного завода Г.А. Порядин;

орденом «За трудовую доблесть 2 степени» – председатель Совета директоров ОАО «Ростовский порт» О.И. Грызлов;

орденом «За заслуги 2-й степени» – НШ ЧФ вице-адмирал А.В. Троян, заместитель командующего ЧФ – начальник ВВС ЧФ генерал-майор авиации И.В. Сапрыкин, председатель Севастопольского городского Совета депутатов В.В. Саратов, начальник ГМА им. адмирала С.О. Макарова В.Л. Михеев, действительный член СПб МС художник-маринист В.И. Овчинников, заместитель Командующего Ленинградским военным округом генерал-майор Р.Ш. Нехай, вице-президент банка ВТБ В.В. Кислов;

орденом «За воинскую доблесть 2-й степени» – помощник Представителя Президента РФ в СЗФО Герой России вице-адмирал М.В. Моцак, заместитель Командующего ЧФ вице-адмирал В.Г. Кондаков, начальник оперативного управления штаба ЧФ контр-адмирал А.Н. Баранов, заместитель Командира ЛенВМБ по

тылу контр-адмирал Н.А.Лазарев, заместитель командующего ЧФ по воспитательной работе контр-адмирал А.Г. Пушкарев;

орденом «За заслуги в морской деятельности 2-й степени» – начальник ФГУ «40 ГНИИ МО РФ» действительный член СПб МС контр-адмирал В.В. Калинин, заместитель Командующего ЧФ по тылу контр-адмирал А.Е. Белкин, генеральный директор ОАО «Морской порт СПб» С.В. Челядин, заместитель начальника ФГУ «40 ГНИИ МО РФ» действительный член СПб МС капитан 1 ранга В.Н. Илюхин, начальник отдела в/ч 31270 капитан 1 ранга А.П. Вернигора, советник генерального директора «Морской порт СПб» старшина СПб МС В.В. Мартыненко, генеральный директор ФГУП ЦМКБ «Алмаз» действительный член СПб МС А.В. Шляхтенко, проректор Санкт-Петербургского государственного университета водных коммуникаций действительный член СПб МС В.А. Бабурин;

орденом «За трудовую доблесть 2-й степени» – член СПб МС А.Н. Степаненко, руководитель департамента по транспорту и связи Краснодарского края Г.Н. Минаев;

орденом «За заслуги в морской деятельности 3-й степени» награждены: начальник управления боевой подготовки ЧФ контр-адмирал В.В. Куликов, заместитель генерального директора ОАО «Морской порт СПб» Р.Б. Боделан, председатель Совета директоров транспортной компании А.И. Шекман, член СПб МС контр-адмирал И.В. Положий;

золотой медалью «Петра Великого» – заместитель НШ ЧФ контр-адмирал В.Н. Михайлов, начальник ОМУ ЧФ контр-адмирал И.А. Петренко, директор ООО «Юником СПб» М.М. Наконечный, генеральный директор АНО «Церковь и флот» действительный член СПб МС В.А. Юрженко и др.;

серебряной медалью «Адмирала Флота Советского Союза Н.Г. Кузнецов» – начальник разведки ЧФ контр-адмирал В.М. Королев, начальник штаба береговых войск ЧФ полковник В.И. Ярошенко.

Председатель МС Н.В. Орлов поздравил награжденных, пожелал всем крепкого здоровья, счастья, благополучия, успешной работы и службы на благо Российского государства.

После награждения все участники ассамблеи были приглашены на праздничный ужин. Окончился праздничный ужин красочным фейерверком и гулянием в парке дворца. ■

В XVII–XVIII вв., в эпоху создания европейскими морскими державами регулярных флотов, изготовление, сбор и хранение моделей кораблей превратилось в дело государственной важности. Прежде чем приступить к постройке нового корабля, делали его уменьшенную копию — проектную модель. В ходе развития судостроения происходил «естественный отбор»: плохо спроектированные корабли гибли, а хорошо зарекомендовавшие себя принимались в качестве образца для строительства последующих судов. Запоминать и накапливать судостроительную информацию позволяли чертежи и модели. Начали формироваться крупные модельные коллекции.

При западноевропейских верфях и адмиралтействах появляются специальные хранилища корабельных моделей, чертежей и чертежных инструментов, необходимых при проектировании новых кораблей. Хранилища судостроительных моделей получили в разных странах разные названия: «конструкция-камера», «галерея моделей». В русском языке укоренился термин «модель-камера» (от голландского «model-kammer» — комната моделей, кладовая образцов). Модель-камеры обычно размещались при чертежных мастерских, где и разрабатывались новые проекты. Тем самым они превращались в своеобразные «конструкторские бюро». Модель-камеры исполняли и некоторые важнейшие музейные функции — сбор, хранение и изучение памятников судостроения, но музеем в прямом смысле слова еще не были из-за своей недоступности для обычных посетителей и несвойственных музею «кораблестроительных обязанностей».

Осмотрев во время Великого посольства несколько модель-камер и модельных коллекций в Голландии и Англии, Петр I не мог не прийти к мысли о создании в России подобного учреждения. Датой основания Санкт-Петербургской модель-камеры — главного российского государственного собрания корабельных моделей в XVIII–XIX вв. — принято считать 24 (13 по ст. ст.) января 1709 г., когда она впервые была упомянута в письме Петра I. Первоначально Модель-камера располагалась в зимних хоромах Петра I, но в том же 1709 г. ее перевели в Главное Адмиралтейство, ближе к стапелям, на которых строились корабли Балтийского флота. Петром I были приняты законодательные меры по систематическому пополнению коллекции корабельных моде-

ИЗ ИСТОРИИ КОЛЛЕКЦИИ МОДЕЛЕЙ КОРАБЛЕЙ ЦЕНТРАЛЬНОГО ВОЕННО-МОРСКОГО МУЗЕЯ

*С. Ю. Курносков, кандидат культурологии,
начальник отдела научно-фондовой работы
Центрального военно-морского музея*

лей. В 1722 г. вышел в свет «Регламент о управлении адмиралтейства и верфи». Пункт 25 гл. 20 «Регламента» гласил: «Когда зачнут который корабль строить, то надлежит приказать тому мастеру, кто корабль строит, сделать половинчатую модель на доске, и оную купно с чертежом по спуске корабля, отдать в коллегию Адмиралтейскую». Подобных полумоделей XVIII в., выполненных согласно «Регламенту» 1722 г., до нашего времени сохранилось восемь десятков. Накоплению моделей способствовала и существовавшая в XVIII в. традиция представления судостроителем собственноручно сделанной модели в качестве своеобразной «дипломной работы» при приеме на службу или повышении в звании (например, из подмастерьев в корабельные мастера). В XVIII в. в России также стало традицией изготовление моделей плененных неприятельских кораблей.

В течение XVIII в. развитие судостроительной науки привело к тому, что кораблестроительные модели стали постепенно заменять теоретическими чертежами, а вековой опыт — научными расчетами. На рубеже XVIII–XIX вв. модель теряет свою функцию элемента проекта, становится памятником судостроительной мысли, произведением декоративно-прикладного искусства и исторической реликвией. Это снизило значение модель-камер как хранилищ кораблестроительных образцов, но зато подчеркнуло значимость их коллекций как сокровищниц истории флота. Стали возникать проекты преобразования модель-камер в доступные широкой пуб-

лике музеев, материалы которых, продолжая служить практическим целям судостроения и мореплавания, экспонировались бы и как памятники морской истории.

В 1805 г. Санкт-Петербургская модель-камера была преобразована в Музей Государственного Адмиралтейского департамента, а в 1867 г. — в Морской музей, который был открыт для широкой публики. Музей и далее не раз менял наименования, пока в 1924 г. не получил современное — Центральный военно-морской. Но основой его собрания продолжала оставаться коллекция корабельных моделей.

Сейчас Центральный военно-морской музей обладает одной из богатейших в мире коллекций моделей (около 2000), не уступая Британскому национальному морскому музею в Гринвиче. В модельной коллекции музея достаточно полно представлена история российского военного кораблестроения. В фондах хранятся модели кораблей неосуществленных проектов. Уникальность таких моделей в том, что корабли, которые они изображают, никогда не были построены, и эти модели ныне являются одним из самых информационных источников, рассказывающих о неосуществленных замыслах кораблестроителей. Модельная коллекция музея продолжает пополняться и сейчас.

На представленных иллюстрациях — лишь несколько моделей из коллекции Центрального военно-морского музея, но каждая из них является жемужиной, уникальной реликвией истории судостроения. ■



ХУДОЖЕСТВЕННАЯ ГАЛЕРЕЯ «МОРСКАЯ СЛАВА РОССИИ»



Модель набора военного корабля, сделанная Петром I в 1698 г. Размеры: 87×26×23 см

Изготовлена Петром I по возвращении из Голландии в 1697 г. и является самой старой из моделей, выполненных русским мастером. Хранилась в Главном Адмиралтействе в зале Адмиралтейств-совета, откуда в 1867 г. поступила в Морской музей.

Модель дает представление о технике судостроения конца XVII в. В то время модели нередко делали без обшивки, что позволяло наглядно показать набор корпуса. Именно поэтому мы можем судить об основных конструктивных особенностях строившихся в то время кораблей.



Модель адмиралтейская, английского 100-пушечного корабля 1 ранга HMS «Royal Sovereign» («Ройал Соверин»). Размеры с учетом кильблоков и флажтика: 139×36×58 см

Выполнена в 1701–1707 гг. под руководством корабельного мастера Фишера Хардинга. Относится к типу «Navy Board Models» и выполнена в масштабе 1:48.

Поступила в Россию из Великобритании во время правления королевы Анны Стюарт (1707–1714) в качестве дипломатического дара царю Петру I.



Модель демонстрационная с рангоутом, на кардановом подвесе английского 100-пушечного корабля 1 ранга HMS «ROYAL GEORG» («Ройал Джордж»). Принадлежала Петру I. Размеры (с подставкой): 218×76×244 см

Выполнена в период перестройки корабля в 1715 г. под руководством корабельного мастера Я. Акворта в масштабе 1:36.



Полумодель шведского трофейного 18-пушечного фрегата «Данск-Эри», плененного в сражении при Гренгаме в 1720 г. Размеры: 162×27×46 см

Изготовлена после 1737 г. в масштабе 1:36.

Создана по повелению императрицы Анны Иоанновны и указу Адмиралтейств-коллегии от 1 ноября 1737 г. после уничтожения долгое время хранившегося в качестве памятника, но пришедшего в ветхость трофейного фрегата.



Учебная модель 110-пушечного винтового корабля «Император Николай I». Размеры: 846×152×426 см.

Выполнена в масштабе 1:12 в период постройки корабля в 1854–1856 гг. Модельной мастерской Санкт-Петербургского порта под руководством модельного мастера А.П. Ладыгина.

Самая большая модель в собрании Центрального военно-морского музея. В 1850-е гг. Модельной мастерской Санкт-Петербургского порта была создана целая серия из шести моделей, выполненных в масштабе 1:12 и изображавших боевые корабли Российского флота, построенные в середине XIX в. Они были изготовлены в качестве учебных пособий для обучения моряков и ныне находятся в экспозиции Центрального военно-морского музея. Такой уникальной коллекции огромных моделей с полным рангоутом и такелажем, сделанных в едином стиле и масштабе, нет больше ни в одном морском музее мира.



ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО

«ПЕТРОБАЛТ»

*Разработка технических
и рабочих проектов судов
различного назначения*



*Научно-исследовательские
и опытно-конструкторские
разработки в области
судостроения*



199106, Косая линия, 16, Санкт-Петербург, Россия

Тел. +7 812 322 66 07, факс: +7 812 327 78 95

E-mail: office@petrobalt.ru



**Подъем Военно-Морского флага
на корвете «Стерегущий»
27 февраля 2008 г.**



**Объединенная
Промышленная
Корпорация**

Алмаз 
ЦЕНТРАЛЬНОЕ МОРСКОЕ КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО



**ОАО Судостроительный
завод «Северная верфь»**