

Строительная стоимость – важная характеристика судна как при планировании ресурсов на его создание, так и при оценке экономической эффективности в ходе выбора вариантов проекта, поскольку она входит в расчет ряда составляющих приведенных затрат.

Расчеты строительной стоимости – от предварительных оценок на стадии аванпроекта до подробных калькуляционных расчетов – выполняются на всех этапах разработки проекта судна в ходе разработки технического проекта, последующего уточнения в рабочем проекте и корректировки цены по результатам постройки головного судна.

В 1990–2000 гг., с переходом страны к рыночной экономике, вопросы ценообразования, в частности оценки строительной стоимости судов, существенно усложнились. Это связано с многократными изменениями налоговой системы, договорными ценами на комплектующие изделия, инфляционными процессами. Вследствие этого ранее широко применяемые на начальных этапах проектирования методы расчета строительной стоимости по укрупненным измерителям прототипа (стоимость 1 т корпуса, 1 т механизмов и т.д.) не могут использоваться.

Вместе с тем и проектанту, и заказчику нового судна прогнозируемую цену необходимо знать как можно раньше, например, при оценке экономической целесообразности создания высокоскоростного судна (ВСС). Воспользоваться для анализа строительной стоимости статистикой фактических затрат фирм-производителей ВСС не представляется возможным, поскольку большинство зарубежных фирм эти данные считают коммерческой тайной. Единственными доступными источниками данных для анализа стоимости ВСС являются официальные публикации, например [1–4], сообщающие цены покупки (продажи) зарубежных ВСС различных типов, которые и были положены в основу настоящего анализа.

Термин «рыночная стоимость» используется в данной статье как для опубликованных контрактных цен на поставку судов, так и для случая продажи готовых судов.

Объектами анализа стали 50 ВСС, разделенных на три группы по архитектурно-конструктивному признаку: 16 однокорпусных, 22 катамарана и 12 скеговых СВП.

Результаты анализа приведены в табл. 1–3 (в сокращенном виде), где приняты обозначения: $(LxB)_m$, D_{Π} , D_w , G_{Π} , V_m , NS , S_p , PEU – соответственно, длина и ширина наибольшие, полное водоизмещение, дедвейт, полезная (платная) нагрузка, максимальная скорость, полная мощность, «рыночная» стоимость и так называемая «эквивалентная пассажирская единицы» –

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ ВЫСОКОСКОРОСТНЫХ СУДОВ ДЛЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ОЦЕНКИ ИХ СТРОИТЕЛЬНОЙ СТОИМОСТИ

А.В. Абрамовский, аспирант СПбГМТУ

ЭПЕ, определение которой приведено ниже.

В каждой группе ВСС представлены:

- пассажирские, грузовые, смешанные (автомобильно-пассажирские паромы – АПП);
- суда, развивающие скорость от 30 до 55 уз;
- дедвейтом от 25 до 1700 т;
- пассажировместимостью от 100 до 1800 чел.;
- вместимостью от 30 до 450 легковых автомобилей.

Поскольку в информационных источниках цены ВСС, построенных в разных странах, были приведены в разных валютах (шведские кроны, английские фунты и т.д.), для сопоставимости результатов их пришлось привести к единой базе (доллар США) по курсу на период продажи.

Приведенные в табл. 1–3 проектные характеристики ВСС и значения рыночной стоимости являются случайными величинами, которые связаны между собой, но связь эта носит стохастический характер. Необходимо количественно оценить степень связанности каждой из проектных характеристик со стоимостью и выбрать ту характеристику (или их сочетание), для которой эта связь наиболее существенна. Задача решается вычислением матрицы корреляционных коэффициентов [6, 7]:

$$||r_{ij}|| = \begin{vmatrix} 1 & r_{1,2} & r_{1,3} & \dots & r_{1,n} \\ r_{2,1} & 1 & r_{2,3} & \dots & r_{2,n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ r_{n,1} & \dots & \dots & \dots & 1 \end{vmatrix}. \quad (1)$$

Для анализа были выбраны 15 характеристик из табл. 1–3:

$$\begin{aligned} S_p &= X_1; L_m = X_2; B_m = X_3; D_{\Pi} = X_4; \\ D_w &= X_5; G_{\Pi} = X_6; V_m = X_7; n_{\Pi} = X_8; n_a = X_9; \\ PEU &= X_{10}; N_y = X_{11}; D_w V_m = X_{12}; \\ D_w V_m / N_y &= X_{13}; D_w N_y = X_{14}; \\ D_{\Pi} V_m / N_y &= X_{15}. \end{aligned} \quad (2)$$

Величины $r[x_i, x_j]$ вычисляются по программе SPSS8.0, операторы которой реализуют вычисление матрицы (1) в полном объеме; коэффициенты корреляции между рыночной стоимостью и технико-эксплуатационными характеристиками (2) определяются первой строкой матрицы. Результаты расчета приведены в табл. 4.

Приведенная в строке 10 табл. 4 «Эквивалентная пассажирская единица» (ЭПЕ- PEU – Passenger Equivalent Unit) условно определяет число пассажиров, эквивалентных одному легковому автомобилю по весовым, объемным параметрам и затратам на обустройство. В данном расчете принято: для легковых автомобилей массой 1,3 т PEU = 10; для туристического автобуса массой 12–15 т PEU=100; для трейлера с грузом массой 30–40 т PEU=150; для стандартного 20-футового контейнера массой 6–8 т PEU=50.

Эта величина используется некоторыми зарубежными компаниями в качестве универсального стандарта провозной способности для автомо-

Таблица 1

Стоимостные характеристики однокорпусных ВСС

№	Название (фирма)	Страна	(LxB), м	D _п , т	D _в , т	G _п , т	V _м , уз	N _Σ , кВт	DV _м , т·уз	Число пассажиров n _п	Число автомоб. n _а	PEU	S _р , млн. долл.	S _р /D _в , млн. долл./т	S _р / PEU, тыс.долл./ PEU	S по (3.16), млн.долл.
1	Almundain (Bazan)	Испания	96,2x14,6	950	280	200	38	22 600	10 640	450	84	1250	23	0,08	18,4	25,6
2	Silvia Anna (Bazan)	Испания	125x18,7	2000	600	450	40	38 000	24 000	1250	250	3750	45	0,07	12,4	46,5
3	MDV1200 Fincantie.	Италия	95x16	1300	400	300	40	24 000	16 000	600	170	2300	30	0,08	13,0	33,7
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
14	Corsaire 11000	Франция	102x15,4	1100	360	258	40	26 000	11840	600	150	2100	40	0,11	19,0	27,5
15	Bazan	Испания	125x18,7	1900	650	450	38	33 900	24 700	1250	250	2750	45	0,07	16,4	44,9
16	Corsaire 6000	Франция	66x10,9	450	132	100	34	8 980	4 488	450	42	870	17	0,13	19,5	14,4

Таблица 2

Стоимостные характеристики катамаранов

№	Название (фирма)	Страна	(LxB), м	D _п , т	D _в , т	G _п , т	V _м , уз	N _Σ , кВт	DwVm, т·уз	Число пассажиров n _п	Число автомоб. n _а	PEU	S _р , млн. долл.	S _р /D _в , млн. долл./т	S _р / PEU, тыс.долл./ PEU	S по (3.16), млн. долл.
1	InCat Australia	Австралия	74x26	650	200	160	37	15 000	7400	450	84	1290	19	0,09	14,7	22,0
2	InCat Australia	Австралия	78x26	830	280	240	43	17 000	12040	674	130	1974	30,5	0,11	15,7	30,4
21	A Fai InCat	Австралия	78,7x19,5	650	155	120	52	21 700	8060	769	32	1089	21	0,14	19,3	23,3
22	Westamaran	Норвегия	124x34	2300	760	560	40	50 000	30400	1200	275	3950	53	0,07	13,5	56,5

Таблица 3

Стоимостные характеристики СВПС

№	Название	Страна	((LxB), м	D _п , т	D _в , т	G _п , т	V _м , уз	N _Σ , кВт	D _в *V _м , т·уз	Число пассажиров n _п	Число автомоб. n _а	PEU	S _р , млн. долл.	S _р /D _в , млн. долл./т	S _р / PEU, тыс. долл./ PEU	S по (3.16), млн.долл.
1	Cirrus-120P	Норвегия	35x11,5	120	36	30	50	4030	1800	320	–	320	11,6	0,32	36,3	9,6
2	Cirrus-200P	Норвегия	60,5x17,8	500	150	123	55	10290	8250	364	56	924	26,5	0,18	28,7	26,6
12	Алмаз RSES-500 грузовой (проект)	Россия	93x23	2300	750	600	55	60100	41250	20	20 трейл.		74			77,6

бильно-пассажирских паромов (АПП). Она позволяет сопоставить затраты различных АПП при имеющихся разбросах в численности пассажиров и количестве автомобилей [1]. Как видно из табл. 4, коэффициент корреляции $r[S_p, \text{PEU}]$ выше, чем коэффициенты корреляции $r[S_p, n_n]$ и $r[S_p, n_a]$; это означает, что взаимосвязь стоимости судна с PEU более тесная, чем с каждым из видов груза в отдельности. Наиболее существенную, в статистическом смысле, связанность с рыночной стоимостью имеет параметр $D_w V_m$, представляющий часовую полезную работу судна (т.мили/ч), в связи с чем он принят за основу аналитической модели зависимости $S_p = f(D_w V_m)$ для прогноза стоимости ВСС по заданным значениям скорости и дедвейта. Конкретно зависимость, определенная методом нелинейного регрессионного анализа [6], имеет вид

$$S_p = P_c (V_m D_w)^{2/3}, \quad (3)$$

где D_w – дедвейт в тоннах; V_m – максимальная скорость, уз; S_p – стоимость судна, млн. долл.

Коэффициент P_c (price coefficient) – ценовой, отражает среднюю статистику рынка ВСС на период их продажи судовладельцу. Рассчитанный по всей выборке из табл. 1–3 этот коэффициент в 1994–2005 гг. оказался равным 0,059 при доверительной вероятности 95% и границах доверительного интервала 0,054–0,062. Для каждого типа ВСС за тот же период были проведены аналогичные расчеты для каждой из подвыборок табл.1–3. В результате

$$P_c = \left. \begin{array}{l} 0,053 - \text{для однокорпусных ВСС;} \\ 0,058 - \text{для катамаранов;} \\ 0,065 - \text{для скеговых СВП.} \end{array} \right\} \quad (4)$$

Преимуществом формулы (3), помимо ее простоты, является вполне ясный физический смысл: рыночная стоимость скоростного судна зависит по закону степени 2/3 от произведения $D_w V_m$, т.е. от часовой полезной работы судна. В отличие от эмпирических формул, построенных в функции от размеров, мощности, пассажироместимости, она более универсальна, поскольку применима как к пассажирским, так и грузовым и грузопассажирским судам при минимальных входных параметрах. Структура формулы (3) позволяет достаточно просто корректировать ее при изменении внешних факторов «случайной природы» путем пересчета коэффициента P_c в случае инфляции или изменения курса валют либо повторным расчетом коэффициентов регрессионных уравнений при изменении цен на рынке ВСС. На рис. 1 сопоставлены зависимости $S_p = f(D_w V_m)$ по формуле (3) с рыночной стоимостью

№	Характеристика	Обозначение	Размерность	$r[x_i, x_j]$
1	Рыночная стоимость	S_p	млн. долл.	1,0000
2	Длина наибольшая	L_m	м	0,8511
3	Ширина наибольшая	B_m	м	0,8278
4	Полное водоизмещение	D_n	т	0,9388
5	Дедвейт	D_w	т	0,9373
6	Полезный (платный) груз	G_n	т	0,9401
7	Максимальная скорость	V_m	уз	0,5250
8	Пассажироместимость	n_n	чел.	0,6269
9	Количество легковых а/м	n_a	ед.	0,7126
10	Эквивалентная пассажирская единица	PEU	-	0,9140
11	Суммарная мощность ГЭУ	N_y	кВт	0,9584
12	Часовая полезная работа	$D_w V_m$	т*мили/ч	0,9713
13	Транспортный момент по D_w	$D_w V_m / N_y$	т*уз /кВт	0,7040
14	Дедвейт * мощность	$D_w N_y$	т * кВт	0,9610
15	Транспортный момент по D_n	$D_n V_m / N_y$	т*уз /кВт	0,6410

ВСС. Приведенные графики подтверждают, что формула (3) достаточно хорошо согласуется с фактическими данными для всех трех типов ВСС, отдельные же отклонения при более детальном анализе объясняются либо конструктивными особенностями судна, либо ситуацией на рынке в момент его продажи; на этом же рисунке показаны значения S_p / PEU .

На основании проведенного анализа рыночных цен на ВСС за 1994–2005 гг. можно заключить, что при равных значениях скорости и дедвейта наименьшую стоимость имеют однокорпусные суда; по отношению к ним катамараны дороже на 10%, а СВПс – на 20%.

Необходимо четко представлять, что дает проектанту ВСС информация о рыночной стоимости и в чем ограничение ее применения.

Как уже отмечалось, проектный калькуляционный расчет стоимости судна может быть выполнен на стадии, когда определен состав и цены комплектующего оборудования, известны завод-строитель и его ценовые показатели, т.е. не ранее технического проекта, в то же время прогноз цены необходимо иметь как можно раньше, например, при оценке экономической целесообразности создания ВСС.

На начальных этапах проекта, не имея достаточного числа построенных аналогов ВСС, по фактическим затратам которых можно выполнить оценку

строительной стоимости, нет иного пути, как ориентироваться на рыночные цены наиболее передовых стран-производителей ВСС. Необходимо убедиться, что стоимость судна не превысит выделенного лимита средств и не будет «выходить» за пределы среднемировых цен, иначе такое судно экономически бесперспективно, и надо искать другие проектные решения. Чтобы быстро определить ориентир предельно допустимой цены, проектант использует формулу (3), и в этом ее важное практическое значение.

Вместе с тем необходимо четко представлять, что оценка по (3) не может заменить калькуляционный проектный расчет стоимости ВСС, поскольку, как следует из метода ее получения, эта формула отражает в среднем рыночную стоимость ВСС в пределах выбранного временного диапазона, т.е. кроме себестоимости содержит «рыночную добавку». Кроме того, по формуле (3) нельзя оценить стоимость отдельных подсистем судна (например, корпуса, энергетической установки и т.д., что также крайне важно иметь на ранних этапах разработки. Этот недостаток может быть частично компенсирован, если проектант имеет информацию о доле (%) отдельных составляющих себестоимости судна-аналога.

В качестве примера приведем это соотношение, полученное путем анализа расчета строительной стоимости автомобильно-пассажирского паромоводиз-

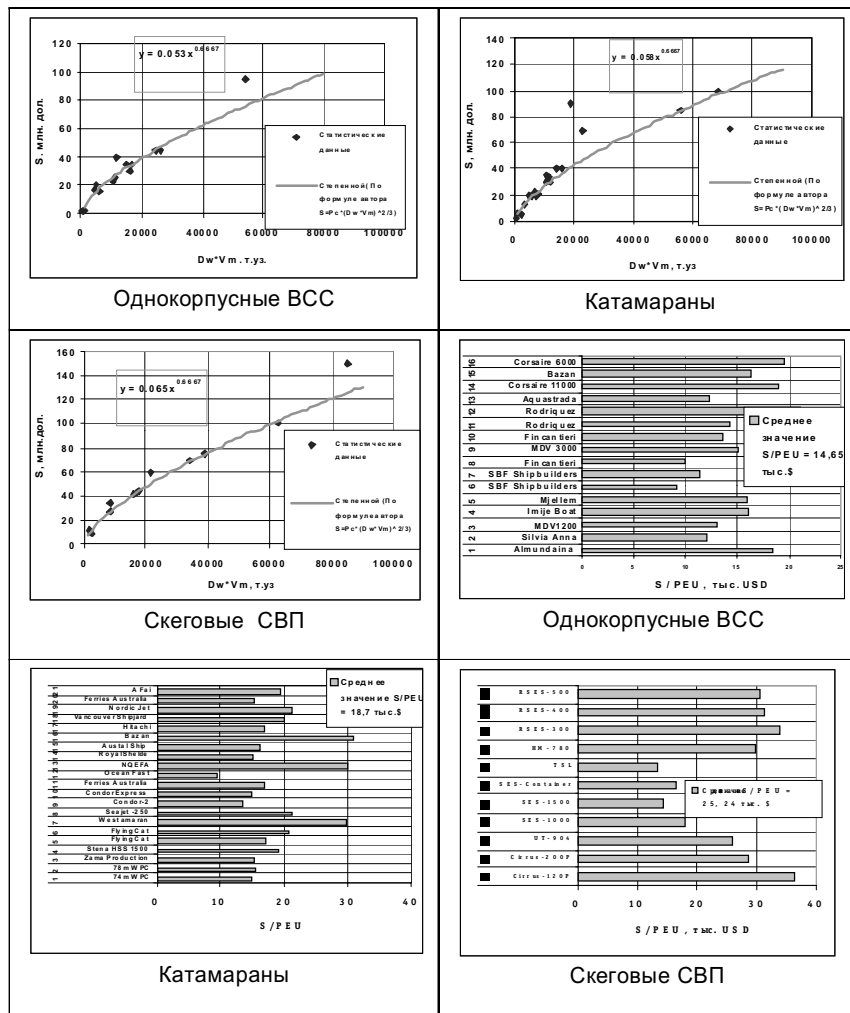


Рис. 1. Стоимостные характеристики BCC

мещением 650 т и скоростью 45 уз, в разработке технического проекта которого автор принимал участие.

Исходный расчет выполнялся по калькуляционным статьям расходов, которые затем с целью анализа представлялись по группам конструктивной разбивки, причем, в каждой группе выделялась доля стоимости материалов и оборудования (собственного, покупного, контрагентского) и стоимости строительно-монтажных работ и пуско-наладочных работ верфи. Результаты анализа представлены на диаграммах рис. 2.

Для сравнения на том же рисунке по данным исследования норвежской фирмы «Кворнер Масса Ярл» [7] показано типичное распределение составляющих строительной стоимости скоростного судна типа пассажирско-автомобильного паромов длиной более 100 м и скоростью 50 уз.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании изложенного в статье анализа могут быть сделаны следующие выводы:

1. На начальных этапах проектирования рыночная стоимость может использоваться в качестве ориентира для оценки предельно допустимой цены высокоскоростного судна данного архитектурно-конструктивного типа.
2. Предложенная формула применима как к пассажирским, так и грузовым и грузопассажирским судам и требует для расчёта минимум входных параметров.
3. Для повышения достоверности необходимо периодически обновлять ценовой коэффициент P_c по данным вновь построенных BCC.
4. При наличии информации о соотношении (%) отдельных составляющих себестоимости судна-аналога по значению рыночной стоимости можно приближенно оценить стоимость отдельных подсистем BCC.

ЛИТЕРАТУРА

1. Saks E. The World Fast Ferry Market. A Survey of the International Market for Fast Passenger and Car Ferries. – Baird Publications, 1997.
2. Fast Ferry International, 1996, dec., p.15; 1999, Nov., p. 27.
3. Судостроение и судостроение. Статистика, экономика, цены. – Тр. ЦНИИ им. акад. А.Н. Крылова, 2005, вып. 7(34).
4. Вентцель Е.С. Теория вероятностей. – М.: ФМ, 1962.
5. Абезгауз Г.Г. Справочник по вероятностным расчетам. – М.: Воениздат, 1970.
6. High Speed Concept from Kvaerner Massa Yard. – Fast Ferry International, 1992, April. ■

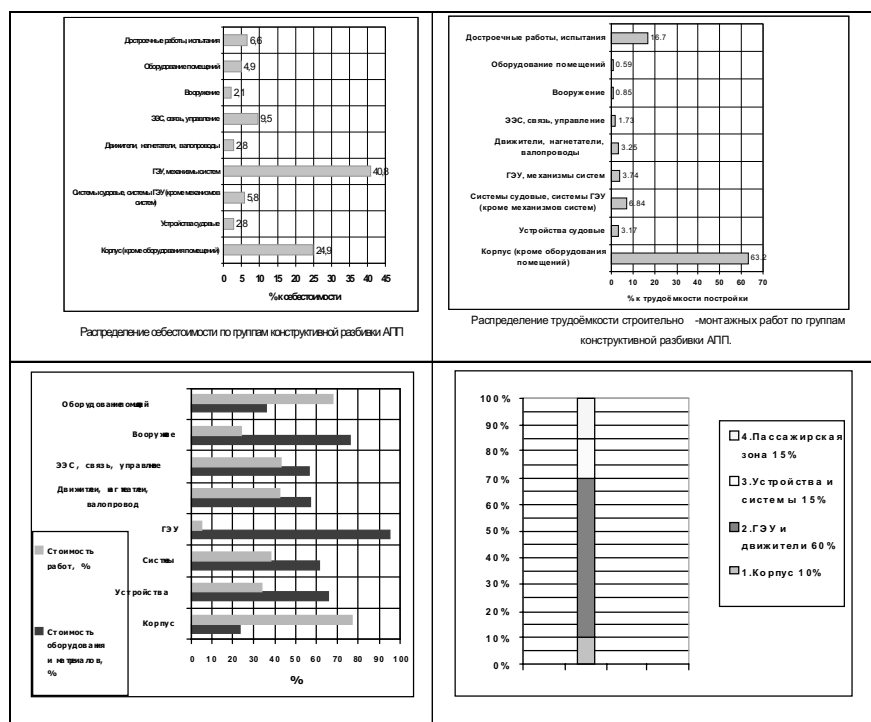


Рис. 2. Составляющие себестоимости скоростного паромов

В необычном названии книги известного ученого И.А. Айбулатова нашло отражение его личное участие в многочисленных погружениях на дно различных морей, чтобы «познать океан изнутри». В работе рассмотрена история подводных исследований в России с применением в основном аппаратов индивидуального использования (30–60-е гг. XX в.) и подводных изолирующих автономных аппаратов.

Важно, что это первая отечественная историко-географическая работа по исследованию морского дна. В ней нашли отражение итоги работ отечественных гидронавтов на глубоководном аппарате «Мир», достигающем глубины в 6000 м. По справедливому утверждению автора, «аппараты «Мир»» являются национальным достоянием России», благодаря успешному использованию которых совершено 1500 глубоководных погружений. В результате сформировался коллектив специалистов-профессионалов.

Автор обстоятельно рассматривает историю подводных исследований – биологических, геологических, гидрофизических, ландшафтных и медико-физиологических. Особое внимание уделено ландшафтным исследованиям, которые позволили получить наиболее полные данные о природных комплексах морского дна, необходимых для организации их охраны и рационального использования. Приводятся также сведения об оптимизации применения видов погружения, а также подводной робототехники в России. Отдельная глава отведена знакомству с деятельностью российских инженеров, водолазов и пилотов подводных аппаратов, первопроходцам в деле научных подводных исследований М.В. Кленовой, М.С. Киреевой, Т.Ф. Шаповой, В.П. Зенковича, Д.К. Гершановича, А.И. Савилова, О.Б. Мокиевского и др.

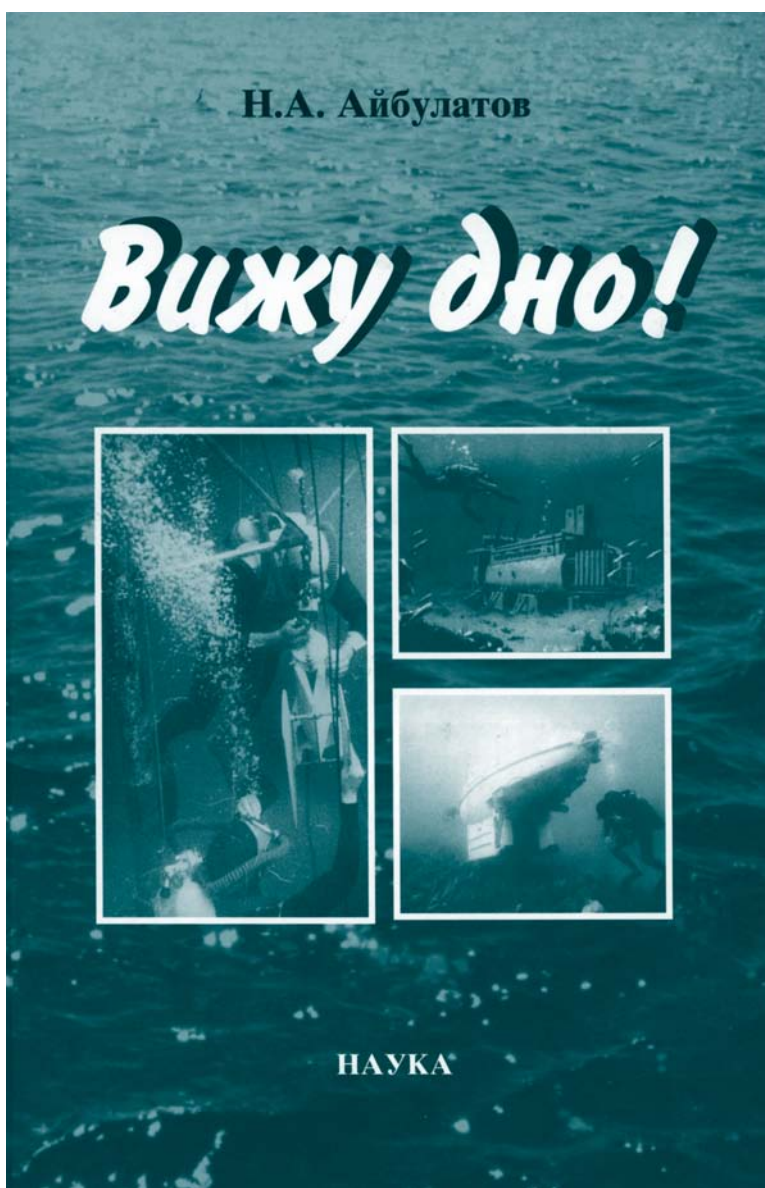
Интерес представляют и приложения, в одном из которых приведена хронология покорения морских глубин океана, от открытия Кронштадтской водолазной школы и до построения глубоководного аппарата «Русь», в другом – перечислены основные российские экспедиции с проведением погружений человека в толщу воды и на дно.

Несомненно, книга И.А. Айбулатова представляет интерес не только для исследователей морей и океанов, но и для географов, океанологов, экологов, а также для всех, интересующихся современной наукой об океане. ■

В.И. Лымарев, д-р географ. наук,
проф., заслуженный деятель науки РФ,
Почетный член Русского
географического общества

ПЕРВАЯ КНИГА ПО ИСТОРИИ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ПОДВОДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ОКЕАНА

И.А. Айбулатов. Вижу дно! К истории подводных исследований в России. – М.: Наука, 2006. – 172 с.



Под таким патриотическим названием недавно издана книга известного литератора Ю.В. Варганова. В ней изложены краткие биографии офицеров ВМФ – выпускников и преподавателей ВМА им. адмирала Н.Г. Кузнецова, удостоенных высшей степени отличия нашей страны – званий Герой Советского Союза (156), Герой Социалистического Труда (8), Герой Российской Федерации (21). Существенным дополнением емкого справочного издания (470 стр.), проиллюстрированного фотографиями героев, являются приложения – списки выпускников и офицеров профессорско-преподавательского состава академии, в разные годы удостоенных Ленинскими и Государственными премиями, а также высоких ученых званий и степеней, а также преподавателей, занесенных в исторический журнал академии, выпускников, окончивших академию с золотой медалью. Интересен и список кораблей, судов отечественного флота, названных в честь выпускников и преподавателей академии.

Автору книги канд. истор. наук, заслуженному работнику культуры РФ капитану 1 ранга Ю.В. Варганову близка судьба академии, с которой он связан уже более 30 лет. Половину из них он служил старшим преподавателем и доцентом кафедры общественных наук, а с 1992 г., уйдя в запас, занял должность заведующего кабинетом-музеем адмирала А.Н. Крылова.

Несколько лет он кропотливо собирал материалы для этого справочника, что позволило рассказать о теперь уже мало известных нынешнему молодому поколению первых Героев Советского Союза – летчиках, во главе с А.В. Ляпидевским и С.А. Леваневским, принимавших участие в спасении челюскинцев в 1934 г., а также летчиках-первопроходцах дальних маршрутов и испытателей: В.П. Чкалова, М.М. Громова, Г.Ф. Байдукова, А.В. Белякова (почему-то пропущен дважды Герой В.К. Коккинаки), о первых женщинах – Героих Советского Союза В.С. Гризодубовой, П.Д. Осипенко и М.М. Расковой. Читатель может познакомиться с военными моряками, ставшими Героями, за совершенные подвиги в боях с фашистами во время гражданской войны в Испании – подводниками И.А. Бурмистровым, Н.П. Египко (1938–1939).

«ОТЧИЗНЫ ВЕРНЫЕ СЫНЫ»

Ю.В. Варганов. Отчизны верные сыны.
– СПб.: НПП «Система», 2007.



Особое внимание автор-составитель уделил героям военной поры – питомцам ВМА, заслужившим за боевые подвиги по две Золотые Звезды – морским летчикам А.Е. Мазуренко, В.И. Ракову, Н.В. Челнокову, катернику А.О. Шабалину и ставшему уже в послевоенное время дважды Героем Советского Союза – главком ВМФ, создателем ракетно-ядерного океанского флота С.Г. Горшкову.

Примечательно, что в послевоенный период число героев возрастало. Особенно отличались моряки-подводники и космонавты, проявляя мужество и героизм в экстремальной обстановке. Первым из них стал командир первой АПЛ К-3 капитан 1 ранга Л.Г. Осипенко в 1959 г.

Интерес представляет раздел о Героях Социалистического Труда, из которого читатель узнает, что первым в стране такого почетного звания удос-

тоился в 1939 г. И.В. Сталин. Среди дважды Героев Труда автор упоминает академика С.П. Королева, а вот имея прославленного и главного конструктора подводных крейсеров стратегического назначения академика, неоднократно лауреата Государственных премий С.Н. Ковалева, нет, к сожалению.

В наше время в России звание Героя Российской Федерации существует, а вот звание Героя Труда ввести почему-то никто не спешит.

Книгу о «верных сынах Отчизны» отличает доброта, стремление сохранить светлую память о подвигах тех, кто защищал страну, приумножал ее славу и авторитет.

Издан справочник небольшим тиражом, и уже поступают предложения переиздать его, появляются и новые Герои. В этой связи выскажу некоторые замечания и предложения по совершенствованию следующего издания.

Во-первых, необходимо повысить полиграфическое качество фотоиллюстраций, часть из них представлена в книге без должной дополнительной обработки.

Понимая всю сложность сбора материала, полагаю целесообразным расширить круг поиска источников, дабы пополнить и уточнить сведения, в основном по послевоенному периоду.

Мы, ветераны – участники Великой Отечественной войны, считаем, что, чем дальше уходит в историю Победа советского народа в этой войне и все меньше остается живых ее свидетелей, тем важнее правдивые издания, такие, как, рецензируемая книга Ю.В. Варганова. ■

В. Козлов, контр-адмирал,
член Союза журналистов РФ
и Ассоциации морской прессы
Санкт-Петербурга.

С 5 по 8 сентября 2007 г. проходили два этих объединенных мероприятия, в которых приняли участие представители предприятий и организаций отечественной судостроительной промышленности, ведущих специалистов отрасли со всей страны. Это позволило обсудить перспективные технологии, проблемы развития отдельных направлений судостроительной промышленности на современном этапе и выработать конкретные рекомендации по развитию этой важнейшей отрасли российской экономики.

ИТОГИ III СЪЕЗДА НТО СУДОСТРОИТЕЛЕЙ ИМ. АКАД. А.Н. КРЫЛОВА И I РОССИЙСКОЙ НАУЧНО- ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ СУДОСТРОИТЕЛЕЙ «ЕДИНЕНИЕ НАУКИ И ПРАКТИКИ-2007»

Съезд и конференцию приветствовал член-корреспондент РАН, лауреат Государственных премий СССР и РФ Б.В. Гусев от имени президиума Российской инженерной академии, который отметил, что секция академии «Судостроение», которую возглавляет вице-президент РИА В.Л. Александров, вносит значительный вклад в развитие современной судостроительной науки и техники.

В приветствии говорилось также о том, что Российская инженерная академия будет и впредь активно содействовать развитию и совершенствованию работы инженерного корпуса страны в решении проблем, которые стоят перед судостроителями. Президиум Международной и Российской инженерных академий наградила В.Л. Александрова высшей наградой инженерно-технической общественности орденом «Инженерная слава».

От имени городского правительства с приветственным словом выступил Председатель Комитета экономического развития, промышленной политики и торговли А.И. Сергеев.

Пленарное заседание открыл д-р техн. наук, проф., президент Центрального правления РосНТО судостроителей им. акад. А.Н. Крылова В.Л. Александров. Он же выступил с отчетом о деятельности НТО в 2002–2007 гг. и познакомил с планами его развития. В частности, В.Л. Александров отметил, что содержательная работа НТО традиционно базируется на деятельности специализированных *научно-технических секций*. В настоящее время при Центральном правлении НТО судостроителей действуют 20 научно-технических секций, специализирующихся на следующих направлениях судостроительной науки:

- мореходные качества судов – руководитель – д-р техн. наук, проф. А.Л. Русецкий (ЦНИИ им. акад. А.Н. Крылова);
- проектирование судов – руководитель – д-р техн. наук, проф. А.И. Гайкович (СПбГМТУ);
- прочность и конструкция судна – руководитель – канд. техн. наук, доцент Е.А. Шишенин (ЦНИИ им. акад. А.Н. Крылова);
- судовые энергетические установки – руководители – канд. техн. наук А.З. Багерман (ЦНИИ им. акад. А.Н. Крылова) и канд. техн. наук, доцент В.К. Румб (СПбГМТУ);
- технология судостроения – руководители – д-р техн. наук, проф. В.Д. Горбач, проф. и канд. техн. наук Г.З. Марголин (ЦНИИ ТС);
- электроэнергетические системы – руководитель – д-р техн. наук, проф. Е.А. Иванов (СПбГМТУ);
- приборостроение – руководитель – д-р техн. наук, проф. Р.А. Нелепин (СПбГМТУ);
- судоремонт и техническая эксплуатация – руководитель – д-р техн. наук, проф. Г.В. Бавыкин (СПбГМТУ);

– морская навигация, гидрография, геофизика и гидрометеорология – руководитель д-р техн. наук, проф. Б.Е. Иванов (навигационный НИИ МО РФ);

– автоматизация морского транспортного флота – руководитель – д-р техн. наук, проф. В.М. Корчанов (НПО «Аврора»);

– судостроительные материалы – руководитель – д-р хим. наук, проф. Г.И. Николаев (ЦНИИ КМ «Прометей»);

– электромагнитная совместимость судовых технических средств – руководитель – канд. техн. наук А.А. Воршевский (СПбГМТУ);

– судовое машиностроение – руководитель д-р техн. наук, В.Ф. Суслов (Пролетарский завод);

– акустика в судостроении – руководитель – д-р техн. наук, проф. В.И. Попков (ЦНИИ им. акад. А.Н. Крылова);

– история судостроения – руководитель В.В. Козырь (НТО судостроителей им. акад. А.Н. Крылова);

– экономика и управление – руководитель д-р экон. наук, проф. М.Ю. Алехин (СПбГМТУ);

– экономика и охрана труда – руководитель Г.И. Леонова;

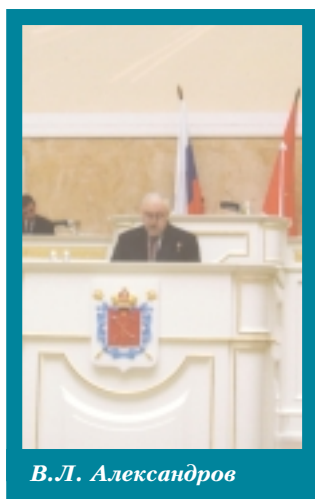
– обучающие тренажеры – руководитель – д-р техн. наук, проф. Н.П. Мартынов (Военно-морской инженерный институт);

– современные технологии подготовки и переподготовки кадров – руководитель – канд. техн. наук, доцент Г.В. Проценко (СПбГМТУ);

– управление судостроительным производством – руководитель канд. техн. наук А.Е. Богданов («Адмиралтейские верфи»).

Их деятельность охватывает практически все важнейшие научные направления кораблестроения, экономики, организации и управления производства, а в последние годы традиционный «академический» стиль деятельности секций все более приближается к практике и становится основой развития новых форм участия научно-технической общественности в решении важнейших проблем, стоящих перед судостроением.

Докладчик также обратил внимание участников конференции на то, что Центральное правление оказывает методическую поддержку и научно-техническую координацию разработки и конкурсного прохождения наиболее значимых инновационных проектов, обеспечивающих повышение конкурентоспособности отечественной судостроительной продукции. Один из таких проектов направлен на развитие отечественного арктического судостроения. В 2004 г. на базе НТО была сформирована рабочая группа из специалистов ЦНИИ им. акад. А.Н. Крылова, ЦНИИ КМ «Прометей», ЦНИИ «Электроприбор», «Адмиралтейских верфей», Российского Морского Регистра судоходства и представителей других организаций, которая подготовила проект НИОКР «Арктическое судостроение».



В.Л. Александров

Его цель – проведение масштабных комплексных НИИ и ПКР, а также образовательных программ, которые должны обеспечить повышение конкурентоспособности российского арктического судостроения. Новые проекты арктических судов различного назначения должны участвовать в решении государственной задачи освоения месторождений углеводородов российского Севера. Проект предусматривает разрешение следующих научных задач:

- повышение ледовой прочности и надежности корпусов судов;
- обеспечение комфортных условий обитаемости на судах ледового класса по параметрам вибрации и шума;
- обеспечение долговечности корпусных сталей и покрытий, предназначенных для работы в ледовых условиях;
- обеспечение экологической защиты окружающей среды в ледовых условиях;
- обеспечение подготовки инженеров-разработчиков, эксплуатационного и судоводительского персонала для создания и эксплуатации арктических судов и судового оборудования.

Руководителями проекта по решению Президиума НТО назначены д-р техн. наук В.Л. Александров, академики РАН И.В. Горынин и В.М. Пашин. Проект представлен в Минобрнауки РФ для участия в конкурсе инновационных проектов, финансируемых из федерального бюджета.

В 2006 г. Президиум ЦП НТО уделил большое внимание разработке концепций инновационных проектов по базовым и критическим военным и специальным технологиям, вошедшим в перечень критических технологий РФ, утвержденный Президентом России. При Центральном правлении НТО были сформированы рабочие группы из ученых и специалистов профильных секций Общества, представителей военно-морских научных и образовательных учреждений, отраслевых НИИ и промышленных предприятий, которые подготовили концепции по следующим семи научным проектам:

- разработка метода создания конструкций с повышенными полифункциональными свойствами на основе высокомолекулярного углепластика для постройки кораблей специального назначения;
- перспективные высокомореходные малые надводные корабли с качественно улучшенными тактическими, техническими и эксплуатационными характеристиками при ограниченной трудоемкости и стоимости постройки;
- совершенствование «стелс»-технологий применительно к надводным кораблям и судам, а также к

их боевым и техническим средствам с целью создания скрытых и высокоэффективных надводных сил военно-морского флота;

- внедрение и развитие технологий информационной поддержки жизненного цикла кораблей и судов ВМФ, направленных на оптимизацию их функциональных и стоимостных характеристик;
- исследование возможности использования технологий двойного назначения при создании и эксплуатации энергетических установок в судостроении, в том числе:
 - ЯЭУ для атомных электростанций, судов и кораблей;
 - исследование и разработка эффективных способов удаления продуктов реакции в воздушнонезависимых (анаэробных) дизельных энергетических установках неатомных подводных лодок;
 - разработка энергоэффективных установок (двигателей) при использовании на кораблях энергосберегающих систем транспортировки, распределения и потребления тепла и электроэнергии.

Обсуждение концепций этих инновационных проектов было организовано на совместном выездном заседании президиума Центрального правления НТО и экспертного совета при Главнокомандующем ВМФ РФ на базе ВМА им. адмирала флота Н.Г. Кузнецова. Все темы получили одобрение и рекомендованы для представления на конкурсы на соискание средств государственной поддержки по двум направлениям:

- в качестве ведущей научной школы в определенной области знаний по перечню, утвержденному Министерством образования и науки РФ;
- по научным направлениям критических технологий, соответствующим утвержденным Правительством РФ.

По каждому из перечисленных проектов назначены научные консультанты от НТО, в задачу которых входит оформление и представление тем на конкурсы для получения грантов.

В отчетный период НТО продолжало выполнять свою уставную задачу по рассмотрению и подготовке экспертных заключений на научно-технические разработки в области судостроения, представленные на соискание Государственных премий и премий Правительства РФ, а также по обсуждению проектов законодательных и нормативных документов, направленных на поддержку отечественного



судостроения, в том числе на создание для судостроительных предприятий России налоговых, таможенных и кредитных условий деятельности, сопоставимых с условиями работы зарубежных верфей.

Данная позиция НТО судостроителей совпадает с политикой Правительства Санкт-Петербурга, и материалы Общества по данному вопросу после обсуждения в Комитете экономического развития, промышленной политики и торговли переданы в федеральные органы исполнительной власти.

К сказанному В.Л. Александров добавил, что за 2002–2007 гг. НТО в сотрудничестве с исполнительными органами правительства города разработана и реализуется программа на 2004–2008 гг. по подготовке и переподготовке кадров для судостроения, выработка совместной позиции по основным принципам реформирования отечественной судостроительной промышленности.

В отчетный период НТО, стараясь обеспечить общественную эффективность своей деятельности, проводила тематические форумы, научные мемориальные чтения, участвовала в историко-памятных мероприятиях.

Особое внимание НТО уделяет издательской деятельности, а также международному сотрудничеству.

На съезде были также прочитаны доклады:

– «Перспективы развития судостроительной отрасли с учетом проводимых реформ в части новых форм ее интеграции» (А.А. Курасов, зам. начальника Управления судостроительной промышленности);

– «Роль науки в организации и становлении Российского судостроения» (акад. РАН В.М. Пашин);

– «Модернизация мощностей предприятий отрасли как необходимое условие обеспечения конкурентоспо-

собности судостроения России» (д-р техн. наук, проф. В.Д. Горбач);

– «Стратегия становления ВМФ России на ближайшую перспективу в рамках развития оборонно-промышленного комплекса РФ» (д-р техн. наук, А.В. Архипов);

– «Дальнейшее развитие военно-технического сотрудничества. Заказы ВМФ как образцы экспортной продукции (канд. техн. наук А.В. Фомин);

– «Проблемы эксплуатации кораблей и судов, судоремонт и утилизация» (О.А. Фролов, ФГУП «МП «Звездочка»»);

– «О развитии целевой контрактной подготовки специалистов для судостроительной промышленности в Санкт-Петербургском государственном морском техническом университете» (канд. техн. наук, А.В. Смольников);

– «Обоснование программ военного кораблестроения и его связь с военным образованием» (д-р техн. наук, проф. В.Т. Томашевский);

– «Совершенствование процессов управления жизненным циклом кораблей и судов» (канд. техн. наук А.Е. Богданов);

На съезде состоялись выборы руководящих органов РосНТО судостроителей им. акад. А.Н. Крылова и членов Центрального правления. Президентом РосНТО судостроителей избран В.Л. Александров, вице-президентом – Л.А. Промыслов.



А.А. Курасов



В.М. Пашин



В.Д. Горбач



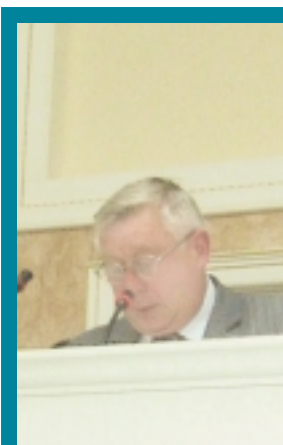
А.В. Архипов



А.В. Фомин



А.Е. Богданов



О.А. Фролов



А.В. Смольников



В.Т. Томашевский

Членами Центрального правления НТО судостроителей им. акад. А.Н. Крылова избраны:

1. Александров Владимир Леонидович
2. Борисенко Константин Петрович
3. Бузаков Александр Сергеевич
4. Варшавский Алексей Александрович
5. Венков Валерий Васильевич
6. Войтецкий Витольд Витальевич
7. Глебов Валерий Николаевич
8. Горбач Владимир Дмитриевич
9. Горбов Леонид Григорьевич
10. Горынин Игорь Васильевич
11. Здорнов Владимир Анатольевич
12. Калистратов Николай Яковлевич
13. Клячко Лев Михайлович
14. Конов Эдуард Александрович
15. Коржавин Георгий Анатольевич
16. Кормилицын Юрий Николаевич
17. Крылов Борис Станиславович
18. Лунев Виктор Илларионович
19. Мартынов Николай Павлович
20. Неуступова Алина Серафимовна
21. Никитин Владимир Семенович
22. Пашин Валентин Михайлович
23. Пешехонов Владимир Григорьевич
24. Пименов Владимир Георгиевич
25. Попов Вячеслав Михайлович
26. Порядин Георгий Александрович
27. Промыслов Леонид Александрович
28. Пялов Владимир Николаевич
29. Решетов Николай Алексеевич
30. Спасский Игорь Дмитриевич
31. Фомичев Андрей Борисович
32. Халиуллин Юрий Михайлович
33. Храмушин Василий Николаевич
34. Шаталов Вячеслав Валентинович
35. Шауб Петр Александрович
36. Шилов Константин Юрьевич
37. Шляхтенко Александр Васильевич
38. Шуляковский Олег Борисович
39. Юхнин Владимир Евгеньевич
40. Ярисов Владимир Владимирович
41. Яров Юрий Федорович

Затем были избраны члены Президиума РосНТО и вице-президент:

1. В.Л. Александров (Президент РосНТО, ФГУП «Адмиралтейские верфи»);
2. К.П. Борисенко (СПбГМТУ);
3. В.В. Венков (ФГУП ЦНИИ «ТС»);
4. В.В. Войтецкий (ФГУП НПО «Аврора»);
5. В.Н. Глебов (ОАО «Армалит»);
6. В.Д. Горбач (ФГУП ЦНИИ ТС);
7. В.А. Здорнов (ФГУП ЦКБ МТ «Рубин»);
8. Л.М. Клячко (ОАО ЦНИИ «Курс»);
9. Г.А. Коржавин (ОАО Концерн «Гранит-Электрон»);
10. Н.П. Мартынов (Военно-морской инженерный институт);
11. А.С. Неуступова (ученый секретарь РосНТО);
12. В.С. Никитин (ФГУП МП «Звездочка»);
13. В.Г. Пешехонов (ФГУП «ЦНИИ «Электроприбор»);
14. Л.А. Промыслов (вице-президент РосНТО);
15. В.Н. Пялов (ФГУП «СПМБМ «Малахит»);
16. А.Б. Фомичев (ОАО СЗ «Северная верфь»);
17. П.А. Шауб (1 ЦНИИ МО РФ);
18. А.В. Шляхтенко (ФГУП ЦМКБ «Алмаз»);
19. В.Е. Юхнин (ФГУП «Северное ПКБ»);
20. Ю.Ф. Яров (ФГУП «Северное ПКБ»).

По завершении работы съезд РосНТО принял

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

III съезда Российского научно-технического общества судостроителей им. академика А.Н. Крылова

г. Санкт-Петербург,
Мариинский дворец
6 сентября 2007 г.

Заслушав и обсудив доклад Президента Александрова В.Л. «Деятельность научно-технического общества в 2002–2007 гг. и задачи его развития», съезд отмечает:

1. Межрегиональная общественная организация «Научно-техническое общество судостроителей имени академика А.Н. Крылова» в 2004 году преобразована в общероссийскую общественную организацию «Российское научно-техническое общество судостроителей имени академика А.Н. Крылова» и зарегистрирована в Министерстве юстиции Российской Федерации.

2. Работа Российского НТО судостроителей строится на планомерной основе по годовым тематическим планам и своей содержательной стороной базируется на деятельности научно-технических секций Общества, которые охватывают практически все важнейшие научные направления кораблестроения, экономики, организации и управления производством.

3. В своей работе РосНТО судостроителей руководствуется своим Уставом, решением предыдущего съезда НТО, постановлениями Президиума и Пленума Союза НИО и Центрального правления, а также решениями Международных и Всероссийских конференций и съездов.

4. В связи с реструктуризацией отрасли перед научно-техническим обществом встают новые задачи, которые Центральное правление уже начало решать в период 2005–2007 гг., в том числе:

- научно-техническую координацию разработки и конкурсного прохождения наиболее значимых инновационных проектов по базовым и критическим военным технологиям;
- участие общества в разработке и обсуждении проектов законодательных и нормативных документов по поддержке отечественного судостроения;
- углубление и расширение международного сотрудничества со странами СНГ и дальнего зарубежья;
- воссоздание первичных организаций и индивидуального членства в НТО.

Съезд решает:

1. Работу Президиума ЦП РосНТО судостроителей им. акад. А.Н. Крылова считать удовлетворительной.

2. Продолжить работу по:
- воссозданию первичных организаций и индивидуального членства в Обществе;
 - обеспечению общественного содействия мерам государственной поддержки Российского судостроения;
 - решению задач продвижения инновационных программ и критических технологий, обеспечивающих развитие отрасли;
 - подготовке и переподготовке молодых инженерных кадров для судостроения;
 - расширению международного сотрудничества.

3. По аналогии с опытом зарубежных инженерных общественных организаций найти решение совместно с новыми управляющими компаниями «Объединенной судостроительной корпорации» об участии НТО в планировании и выполнении НИОКР, финансируемых из бюджета.

4. Уточнить состав и научную направленность секций НТО в соответствии с изменениями в специализации отрасли.

5. Подготовить обоснованные предложения по повышению эффективности судостроительного производства на период до 2020 г.

Отв. – В.Л. Александров, срок – сентябрь 2007 г.

6. Президиуму НТО и Оргкомитету конференции-съезда рассмотреть предложения, поступившие от делегатов, отредактировать их и при положительном решении включить, как дополнение, в Постановление съезда.

Отв. – Л.А. Промыслов, срок – октябрь 2007 г.

*Президент РосНТО судостроителей
им. акад. А.Н. Крылова
В.Л. Александров*

**ДОПОЛНЕНИЕ
к Постановлению III съезда
Российского научно-технического общества
судостроителей им. акад. А.Н. Крылова,
принятое на заседании Президиума ЦП РосНТО**

18 октября 2007 г.

6.1. В помощь молодым специалистам, а также членам научно-технических секций НТО Президиуму Центрального Правления РосНТО судостроителей и аппарату НТО создать на базе помещений НТО, Невский пр., 44 библиотеку и фильмотеку НТО. Для этой цели:

- отремонтировать кладовое помещение НТО (10 м²) и установить стеллажи;
- создать каталог имеющейся в НТО технической и исторической литературы;
- просить ученых и специалистов по судостроению и смежным отраслям изданные ими монографии, справочники, и др. литературу передавать в библиотеку НТО.

Отв. Промыслов Л.А. Срок – 2008 г.

6.2. В связи с реструктуризацией отрасли организовать при центральном правлении НТО дополнительные научно-технические секции:

- «Арктические морские технологии»;
- «Ремонт и утилизация кораблей и судов».

Отв. Промыслов Л.А. Срок – июнь 2008 г.

6.3. Подготовить предложения о включении в Перечень критических технологий и приоритетных направлений развития науки, техники и технологий, утверждае-

мых Президентом РФ, морских, судостроительных технологий и технологий освоения энергоресурсов шельфа, минеральных ресурсов мирового океана и 200-мильной экономической зоны.

Отв. Промыслов Л.А. с участием руководителей научно-технических секций НТО. Срок – 2008 г.

6.4. Ввести в научно-технические секции «Мореходные качества судов» и «Судовые энергетические установки» подсекции соответственно: «Мореходные качества судов в штормовых условиях» (отв. Хромушкин В.Н., о. Сахалин) и «Атомные энергетические установки» (отв. Попов В.М., г. Северодвинск). Срок – декабрь 2007 г.

6.5. Центральному правлению РосНТО судостроителей совместно с ассоциацией судостроителей СПб и ведущими предприятиями отрасли принять участие в разработке законопроекта «О деятельности по добыче на морском шельфе России энергоносителей, их безопасной переработке и транспортировке» (с учетом приоритетного обеспечения интересов российских предприятий судостроительной отрасли в проектировании и строительстве морской техники для этих целей). Отв. Александров В.Л.

6.6. Поддержать инициативу Администрации Архангельской области по вопросу создания на родине М.В. Ломоносова федерального инновационно-образовательного центра университетского типа с акцентом на подготовку инженерных и научных кадров для сфер морской деятельности государства, нефте- и газодобывающей и перерабатывающей промышленности.

6.7. Рекомендовать Центральному правлению РосНТО судостроителей им. акад. А.Н. Крылова активно сотрудничать с создаваемой Объединенной судостроительной корпорацией в части поддержки научно-технических разработок и развития интеллектуальных ресурсов в области морской деятельности России.

6.8. Рассмотреть на расширенном заседании президиума РосНТО им. акад. А.Н. Крылова совместно с ассоциацией судостроителей СПб вопрос о разработке системы добровольческих отчислений от выручки за реализованную продукцию на фундаментальные исследования в интересах создания конкурентоспособной судостроительной продукции в размере от 0,5 до 1,5 % объема выручки. По результатам обсуждения подготовить соответствующее обращение к предприятиям отрасли. ■



ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПЕРВОЙ РОССИЙСКОЙ НАУЧНО- ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ СУДОСТРОИТЕЛЕЙ «ЕДИНЕНИЕ НАУКИ И ПРАКТИКИ - 2007»

С 5 по 8 сентября в рамках III съезда Российского научно-технического общества судостроителей им. акад. А.Н. Крылова в г. Санкт-Петербурге была проведена Первая Российская научно-практическая конференция судостроителей.

Основная цель конференции – объединение интеллектуального потенциала и наиболее перспективных технологий передовых отечественных предприятий и организаций судостроительной отрасли для обеспечения конкурентоспособности продукции отечественного судостроения.

В конференции приняли участие представители основных предприятий судостроительной промышленнос-

ти, проектных и научно-исследовательских организаций, высших учебных заведений и организаций ВМФ России, представители различных министерств и ведомств по всем направлениям создания, эксплуатации и утилизации кораблей и судов, представители государственных структур по линии как судостроения, так и заказчика.

Данная конференция в единении со съездом НТО судостроителей вылилась во Всероссийский форум судостроителей, в котором приняло участие свыше 100 организаций с общим числом участников более 500 человек.

Конференция началась 5 сентября с работы научных секций (6 секций в ФГУП «ЦНИИ технологии судостро-

ения» и 2 секции в СПбГМТУ, одна секция работала 6 сентября в Смольном), где было заслушано и обсуждено 150 докладов. Всего в работе секций приняло участие 450 человек.

6 сентября было проведено пленарное заседание, на котором было заслушано 10 докладов руководителей предприятий отрасли по вопросам перспективного развития судостроения в России с учетом проводимых реформ. Было отмечено, что до настоящего времени инвестиционные проекты судостроительной отрасли представлены лишь в Федеральной адресной инвестиционной программе (ФАИП), что является совершенно недостаточным, несмотря на то, что именно ФАИП является инструментом инвестирования в отечественное производство. В пленарном заседании приняло участие 250 человек. Дискуссии были продолжены на выездном заседании на борту теплохода «Виссарион Белинский», где были обсуждены вопросы, связанные с перспективами реализации ИПИ-технологий, обеспечением безопасности системы «корабль» в жизненном цикле и структурные проблемы конкурентоспособности предприятий судостроительной промышленности. В обсуждении приняли участие 210 человек. Особое внимание было привлечено к работе 9 секции, заседавшей в Смольном, где обсуждались злободневные вопросы о роли государственного управления в развитии судостроения, инвестирования, кредитования и организации судостроительного, судоходного, портово-логистического и утилизационного кластеров.

В результате выступлений и их обсуждения на конференции был высказан целый ряд предложений по основным направлениям:

I. Проектирование перспективных судов и прикладные исследования в обеспечение конкурентоспособности судостроительной продукции

1. С целью повышения конкурентоспособности продукции отечественного кораблестроения поручить ЦНИИ им. акад. А.Н. Крылова подготовить и в дальнейшем координировать межотраслевую программу «Судно будущего» по направлениям обитаемости, экологичности, комплексной безопасности;

2. Обеспечивать экспериментальную отработку принимаемых решений в плане эргономики и дизайна, начиная со стадии проектирования постов управления и рабочих мест личного состава кораблей. Считать необходимым создание специализированных стендов для эргономических испытаний изделий.

3. Необходимо восстановить комплексные экспериментальные и опытовые исследования штормовой мореходности существующих и перспективных проектов судов в условиях реального морского и прибойного волнения, для режимов плавания в открытом океане и на мелководье, где ведется рыболовство и осваиваются ресурсы шельфа.

4. Признать необходимым развертывание широкомасштабной научно-просветительской деятельности для обеспечения общедоступности всех актуальных и проблемных вопросов мореплавания и судостроения, истории Российского флота и кораблестроительной промышленности, с представлением всех материалов в сети Интернет со свободным доступом для школьников студентов, курсантов морских училищ, морских инженеров и ученых, заинтересованных и способных к решению фундаментальных проблем морского и корабельного дела.

5. С целью популяризации деятельности НТО судостроителей и привлечения к его деятельности талантливой молодежи:

- проводить ежегодные конкурсы дипломных проектов студентов и курсантов с вручением памятных зна-

ков, дипломов и денежных премий. Результаты конкурсов освещать в отраслевой печати;

- учредить памятные знаки НТО имени выдающихся отечественных кораблестроителей по всем направлениям деятельности НТО с ежегодным торжественным вручением этих знаков за особый вклад в развитие кораблестроения России;

- проводить раз в два года конкурс НТО по судовому дизайну, с вручением дипломов и денежных премий.

II. Современные технологии в строительстве судов на базе перевооружения и модернизации предприятий отрасли

1. направить в Минпромэнерго России предложение об ускорении реализации приказа № 50 от 26 февраля 2007 г. «О развитии производственных мощностей судостроительной промышленности», поскольку без создания современных судостроительно-судоремонтных комплексов, оснащенных сухими доками и кранами грузоподъемностью 600-900 тонн невозможно увеличение объемов производства и обеспечение выпуска конкурентоспособной отечественной морской техники;

2. ФГУП «ЦНИИ ТС» и ФГУП «ЦНИИ КМ «Прометей» совместно с производственными предприятиями и смежными институтами и ПКБ отрасли приступить в 2007–2008 гг. к разработке конструктивно-технологических решений, новых производственных технологий и материалов для строительства газозовов, в т.ч. ледового класса, на отечественных судостроительных предприятиях;

3. ФГУП «ЦНИИ ТС»:

- форсировать исследования с целью разработки производственных технологий и оборудования для автоматизированной адаптивной сварки корпусных конструкций судов и средств морской техники для добычи и транспортирования углеводородного сырья;

- приступить с 2007–2008 гг. к разработке и реализации Программы совершенствования и технического перевооружения специализированного производства для изготовления судовой трубопроводной арматуры, обеспечивающей конкурентоспособность отечественной морской техники;

- в 2008–2009 гг. разработать и реализовать комплекс мероприятий по сертификации технологических процессов и оборудования для строительства изделий гражданской морской техники, работающих в экстремальных условиях арктического шельфа.

III. Системы управления в эксплуатации судов

1. На современном этапе создания систем управления считать целесообразным переход от локальных и групповых систем к интегрированным комплексам автоматизированного управления судовождением, живучестью и энергообеспечением судов.

2. В связи с переходом на цифровые технологические средства и интерфейсы, обеспечить внедрение унифицированных программно-аппаратных средств, сетевого обеспечения и унифицированного комплекса датчиков и сигнализаторов для судов различных классов.

3. Для решения задач по борьбе за живучесть судов, информационную поддержку и описание моделей технических средств вести на базе семантического языка с целью формализации описания алгоритмов по борьбе за живучесть.

4. С целью обеспечения эксплуатации судов в штормовых условиях, реализовать в составе систем управления движением подсистему координированного управления успокоителями качки, главными двигателями и рулевыми машинами.

5. Приступить к созданию в рамках единой системы автоматизированного управления судном встроен-

ных бортовых тренажеров капитана и вахтенного механика.

6. Считать целесообразным формирование единой концепции по унификации пультового оборудования для строящихся и перспективных объектов ВМФ.

IV. Судовое машиностроение. Морская и судовая энергетика

1. Обратиться к руководству ОАО «Объединенная судостроительная корпорация» с предложениями:

- разработать Федеральную целевую программу «Стратегические действия по восстановлению и ускоренному развитию отечественного судового машиностроения», а также разработать меры по созданию механизма ресурсного обеспечения ее реализации в современных экономических условиях;

- провести организационную работу по использованию научно-технического потенциала отраслевых институтов в нормативно-технических работах, выполняемых в рамках Научно-целевой программы «Энергетика-2015».

2. Разработать концепцию создания на территории одного из судостроительных предприятий города Российского центра информационно-логистической поддержки производства и эксплуатации судов и кораблей отечественной постройки с одновременным наделением этого центра статусом «Технопарк».

3. Организовать мониторинг предложений научно-технической общественности отрасли для формирования плана инновационных мероприятий развития судового машиностроения, который должен стать базой взаимодействия в данном направлении общественных институтов с законодательными и исполнительными органами государственной власти.

V. Совершенствование процессов управления жизненным циклом кораблей и судов

1. В рамках разработки и реализации предложений по модернизации и развитию производственных мощностей предприятий судостроительной промышленности на периоды до 2015–2020 гг. обеспечить координацию научно-технической общественности на разработку и реализацию технической политики по созданию и промышленному внедрению автоматизированных систем управления на предприятиях отрасли.

2. Для условий эффективного функционирования Объединенной судостроительной корпорации предусмотреть в рамках Федеральной целевой программы развития судостроения разработку и промышленное внедрение автоматизированных систем управления производством и эксплуатацией технически сложной морской продукции российского судостроения.

3. Подготовить в рамках изданий НТО им. акад. А.Н. Крылова и изданий ВМФ РФ серию публикаций по отражению передового опыта совершенствования процессов управления жизненным циклом кораблей и судов.

VI. Стратегия становления Военно-Морского Флота, маркетинговые исследования, военно-техническое сотрудничество

1. С целью повышения эффективности судостроения ускорить согласование и утверждение «Стратегии развития судостроительной промышленности».

2. Для повышения качества боевых кораблей и их конкурентоспособности внести предложение о расширении участия ведущих НИИ судостроения в экспертизах проектов кораблей.

3. При формировании Объединенной судостроительной корпорации учесть опыт Объединенной авиастро-

ительной корпорации, в том числе возможности увеличения капитализации с учетом перспективных производственных программ.

VII. Профессиональное образование, подготовка квалифицированных молодых инженерных кадров для судостроительной отрасли, их адаптация к условиям работы на предприятиях. Учебно-издательская деятельность

1. В связи с предстоящим переходом системы высшего профессионального образования на двухуровневую подготовку (бакалавр-магистр) необходимо сохранить моноуровневую (инженерную) подготовку по базовым кораблестроительным специальностям и специальностям, обеспечивающим подготовку в области корабельного вооружения, как наиболее востребованной предприятиями и организациями судостроительной промышленности России и обратиться в Правительство Российской Федерации с ходатайством о внесении указанных специальностей в Перечень специальностей моноуровневой подготовки.

2. Обратиться от имени съезда к руководству Объединенной судостроительной корпорации с предложением об организации в Санкт-Петербурге совещания, посвященного состоянию и перспективам подготовки и повышения квалификации рабочих, специалистов и менеджеров в период формирования ОСК.

3. Рассмотреть вопрос образовательной поддержки Программы военного кораблестроения, включающей проблемы подготовки и переподготовки военных инженеров-кораблестроителей.

VIII. Эксплуатация кораблей и судов, судоремонт, утилизация

1. Поручить 40 ГНИИ МО РФ разработать предложения по созданию единой федеральной структуры спасательных действий на море.

2. Учитывая актуальность вопросов освоения природных богатств Арктики и эффективного задействования интеллектуального и производственного потенциала отрасли для этих целей, ввести в структуру Центрального правления НТО Судостроителей им. акад. А.Н. Крылова новую секцию «Арктические морские технологии».

3. С целью более эффективного использования творческого потенциала кораблестроителей как в интересах инновационного развития предприятий, так и для экспорта имеющихся технологий и ноу-хау необходимо создать Отраслевой фонд научно-технических разработок и интеллектуальных ресурсов. Филиалы Фонда должны функционировать в каждом субхолдинге Объединенной Судостроительной корпорации, подпитывая и направляя инновационный путь их развития. Помогать им в этом могут комитеты по конкурентным технологиям и инновациям, которые необходимо создавать в региональных администрациях с обязательным участием главных специалистов заводов и научных организаций региона (в форме Совета или иного совещательного органа, действующего на постоянной основе).

Все высказанные предложения были рассмотрены на заключительном заседании комитета по организации конференции и принято решение – Центральному и Ленинградскому областному правлениям Российского НТО судостроителей им. акад. А.Н. Крылова в срок до 20 декабря 2007 г. разработать план их реализации.

*Председатель комитета по организации конференции
д-р техн. наук, проф. П.А. Шауб* ■

4 октября 2006 г. город-герой Мурманск отметил свое 90-летие. История этого заполярного города неразрывно связана с историей Мурманского торгового порта, который старше Мурманска на один год.

До весны 1917 г. Мурманск носил название Романов-на-Мурмане. Считалось, что в названии города следует увековечить причастность правящей династии к открытию самого северного выхода в Европу.

Мурман был одним из тех мест, где зарождались морские торговые контакты России с Западной Европой. Уже к началу 70-х гг. XVI в. быстро растущее селение Кола превратилось в значительный торговый порт, куда приходили корабли из Англии, Нидерландов и других западных стран.* По мнению академика С.Ф. Платонова, мурманский порт вплоть до 1585 г. имел куда большее значение для внешней торговли России, чем гавани в устье Северной Двины.**

Вопрос о создании на Мурманском берегу Баренцева моря незамерзающего и глубоководного порта был поставлен только в 70-х гг. XIX в., после чего он довольно долго обсуждался в «коридорах власти». Строительство большого океанского порта на Мурмане было сопряжено с проведением на эту окраину железной дороги, что требовало огромных расходов. Поэтому основанному в 1899 г. здесь, в Екатерининской гавани Кольского залива, «коммерческому порту» Александровску (названному в память о скончавшемся императоре Александре III) суждено было стать портом местного значения.

В 1902 г., когда подходило к своему завершению строительство Транссибирской железной дороги, связавшей Россию с тихоокеанским побережьем, Николай II пожелал продолжить эту линию, чтобы завершить «великий путь России от океана к океану – от Владивостока и Порт-Артура до Архангельска и Мурманска».

Начавшаяся вскоре война с Японией, а потом и первая русская революция отодвинули вопрос о железной дороге на Мурман на второй план. Вместе с тем еще в 1894 г. министр финансов С.Ю. Витте в записке к царю настаивал, что строительство на Мурмане порта и проведение к нему железной дороги – не просто экономическая, а военно-стратегическая задача.***

Просчет царского правительства обнаружился с началом Первой мировой войны. Балтийское и Черное моря оказались блокированы противником. Из оставшихся у России транспортных коридоров для приема военно-стратегических грузов от союзников по Антанте действовали только дальневосточный и архангельский.

Безвыходная ситуация вынудила Николая II 21 января 1915 г. принять решение о строительстве железной дороги на Мурман протяженностью почти 1000 верст.**** Спустя месяц отправленные на Кольский полуостров первые изыскатели выбрали местом окончания дороги Семеновскую бухту – в южном колене Кольского залива. Здесь же было решено строить порт.

НА БЕРЕГУ ЛЕДОВИТОГО ОКЕАНА

П.В. Федоров, канд. техн. наук, доцент,
Мурманского государственного педагогического института

Глубины достаточны для судов любой осадки. Грунт в заливе (ил, песок) обеспечивает надежные стоянки на якорях. Незамерзающая гавань покрывается льдом только в редкие годы очень сильных морозов.

Летом 1915 г. партия инженера И.А. Матвеева установила первый репер и приступила к строительству временной пристани. И уже 19 августа (1 сентября по нов. ст.) на месте будущего порта ошвартовался с грузом первый пароход из Нью-Йорка «Дротт». С наступлением зимы и замерзанием Архангельского порта Семеновская бухта осталась единственной открытой гаванью в европейской части России. Корабли союзных держав стали прибывать в Кольский залив. Однако порт еще не был построен, и разгрузка проводилась очень медленно. К 23 февраля 1916 г. в заливе скопилось 37 коммерческих пароходов (17 английских, 2 французских и 2 американских).

Винтовки и снаряды из Мурманского порта были отправлены по сухопутному пути на оленях и лошадях к Финляндской железной дороге.

В ноябре 1916 г. ценой больших жертв и неимоверных усилий строителей было открыто сквозное движение по Мурманской железной дороге – грузы из Кольского залива напрямую пошли в центр России. К тому времени в Мурманском порту полным ходом шло сооружение пяти причалов.

Вся тяжесть организационно-подготовительных мероприятий легла на плечи первых руководителей Мурманского порта. Начальник портового строительства Борис Евгеньевич Веденеев к тому времени уже имел опыт управления строительными работами во Владивостокском порту. (Впоследствии он будет проектировать Волховскую и Днепровскую ГЭС, станет академиком, лауреатом Государственной премии СССР, кавалером трех орденов Ленина.)

Автором технического проекта большого Мурманского порта был Валериан Евгеньевич Ляхницкий, занимавший должность начальника Управления портовых изысканий. (В будущем – доктор технических наук, профессор, академик, декан Ленинградского института инженеров водного транспорта). Ну а первым начальником Мурманского порта стал в октябре 1916 г. Алексей Иванович Кавелин. О нем мы знаем немного: ранее служил по ведомству Министерства торговли и промышленности на Черном море; по другим данным, работал также на Каспии – начальником Бакинского порта.

После проведения Мурманской железной дороги и строительства причалов порт начал полноценно работать. По оценкам специалистов, в 1917 г. в нем было выгружено уже пятая часть всех привезенных в Россию грузов.

В 1934 г. грузопереработка в порту превысила 1 млн. т. Мурманский порт стал «воротами в Арктику», крупной базой Северного морского пути. От причалов порта уходили и к ним же возвращались многие арктические экспедиции. Кольский залив помнит прощальные гудки парохода «Челюскин», операцию по спасению папанинцев, встречу седовцев.

В 1938 г. отсюда на пароходах «Родина» и «Туркиб» были отправлены советские экспонаты на Всемирную выставку в Нью-Йорк. Тогда же, в конце 30-х гг., из Мурманска в строжайшей секретности вывозились военные грузы в помощь республиканской Испании...

Рожденный в муках Первой мировой войны, Мурманский торговый порт вторую и более суровую проверку на прочность выдержал в годы Великой Отечественной. Блокирование противником Балтийского и Черного морей с точностью повторило ситуацию 1914 г. С той лишь разницей, что теперь Россия имела на незамерзающем побережье Ледовитого океана обустроенный выход. Из стран антигитлеровской коалиции на север СССР, в Архангельск и Мурманск, потянулись конвои...

По подсчетам профессора М.Н. Супруна, с лета 1941 и до августа 1942 г. через Архангельск и Мурманск было ввезено столько же самолетов, танков и танкеток, сколько их было в составе всего советского фронта на начало 1942 г.***** А ведь конвойные поставки в нашу страну продолжались до 1945 г. ...

Оглядываясь на героическое прошлое Мурманского торгового порта, невольно хочется думать о будущем и привести в этой связи мнение В.Е. Ляхницкого, высказанное еще в 1923 г., но и сегодня кажущееся актуальным: «В настоящее время, когда в результате новой политической конъюнктуры Россия лишилась ряда наиболее оживленно работавших в международном товарообмене портов, когда между Россией и Западной Европой возник ряд буферных государств... и когда, таким образом, Россия «повернулась лицом на север» – порт на этом севере с выходом на океан, совершенно свободным от оков льда и от иностранного политического контроля, должен играть исключительную роль в нашем заграничном товарообмене».***** ■

* Шаскольский И.П. О возникновении города Колы // Исторические записки. – Т.71. – М., 1962, с.277.

** Платонов С.Ф. Проблема русского Севера в новейшей историографии // Летопись занятий Археографической комиссии. – Т.XXXV. – Л., 1929, с.112.

*** Либава или Мурман? (Из архива графа С.Ю. Витте) // Прошлое и настоящее. – Л., 1924. – Вып. I, с.25-39.

**** РГИА. – Ф.1276. – Оп.20. – Д.86. – Л.125-126.

***** Супрун М.Н. Ленд-лиз и северные конвои, 1941-1945 гг. – М., 1997, с.346.

***** Производительные силы района Мурманской железной дороги. – Петрозаводск, 1923, с.195.

Доктор технических наук профессор, заслуженный деятель науки и техники РСФСР, лауреат Государственной премии СССР, вице-адмирал Юрий Сергеевич Яковлев относится к плеяде выдающихся ученых, организаторов и руководителей военной науки ядерного оружейного комплекса страны.

Ю.С. Яковлев родился 19 февраля 1920 г. на Волге в Нижнем Новгороде в семье корабельного инженера Сергея Тимофеевича Яковлева, тогда начальника кораблестроительного отдела ВМИУ, а в последующем профессора Военно-морской академии.

В 1941 г. Юрий Сергеевич окончил кораблестроительный факультет ВВМИУ им. Ф.Э. Дзержинского, а в 1949 г. – математико-механический факультет Ленинградского государственного университета (заочно).

В числе лучших выпускников училища он был оставлен в адъютантуре, однако по личной просьбе в ноябре 1941 г. откомандирован на фронт. С декабря 1941 по июль 1943 г. в должности командира взвода, а затем батареи Отдельного истребительного противотанкового дивизиона 70-й Морской стрелковой бригады принимал участие в боях на Карельском фронте. Жестокие бои под Ленинградом и в Карелии выковали у будущего руководителя и ученого командирские качества, настойчивость, мужество, стойкость, смелость в принятии решений, научили преодолевать трудности.

В 1943 г. Наркомат ВМФ отзывает с сухопутных фронтов офицеров ВМФ. Ю.С. Яковлев был направлен на судостроительный завод № 340 в город Зеленодольск младшим военпредом, где он сделал первые шаги как кораблестроитель-исследователь. В 1945 г. он участвует в конкурсе на проект бронекатера и занимает второе место.

С 1946 по 1952 г. Юрий Сергеевич работал в Центральном НИИ военного кораблестроения, где за шесть лет прошел путь от инженера-кораблестроителя до старшего научного сотрудника. За разработку аналитического метода расчета бокового спуска корабля, основные положения которого он сформулировал, будучи еще военпредом, в 1946 г. Ю.С. Яковлева удостоивают ученой степени кандидата технических наук. Результаты диссертационной работы он обобщил в первой своей монографии (1947 г.).

В 1947 г. Ю.С. Яковлев впервые рассматривает задачу об остой-



Ю.С. Яковлев, вице-адмирал, д-р техн. наук, профессор, заслуженный деятель науки и техники РСФСР

чивости корабля под воздействием воздушной ударной волны мощного взрыва, а также ряд других динамических задач теории корабля. С 1949 г. ученый занимается в основном теорией взрыва. В 1950 г. он заочно поступает в докторантуру при Математическом институте им. В.А. Стеклова АН СССР, где работает под научным руководством академика М.А. Лаврентьева.

В 1950–1956 гг. в различных изданиях публикуется ряд статей Юрия Сергеевича по гидродинамике взрыва. Представление о физических процессах, сопровождающих подводный взрыв, в ту пору опиралось на известное решение Лэмба (гипотеза несжимаемости жидкости), развитое О.Е. Власовым. По-видимому, впервые в отечественной литературе Ю.С. Яковлев на основе экспериментальных данных Бриджмена и теоретических предпосылок Бурхгардта предложил полуэмпирическое уравнение состояния воды и приближенно проинтегрировал квазилинейную систему уравнений для движения с плоской и сферической симметрией.

В конце 40-х–середине 50-х гг. начался новый этап в развитии науки, военной техники и кораблестроения. В интересах развития ВМФ требова-

ОНИ БЫЛИ ПЕРВЫМИ

В.П. Гаенко, д-р техн. наук, проф.,

зам. командира в/ч 70170 по научной работе, капитан 1 ранга.

В.В. Кожемякин, ст. науч. сотрудник в/ч 70170,

внештатный хранитель музея части,

И.М. Кузинец, д-р истор. наук, проф.,

Военно-морской инженерный институт

лось в сжатые сроки решить практические задачи ядерного вооружения флота, а также изучить поражающие факторы и поражающее действие ядерного оружия в морских условиях. Одним из пионеров этого направления по праву стал Ю.С. Яковлев.

С 1952 г. Ю.С. Яковлев – старший офицер, а в дальнейшем – начальник 4-го направления (отдела) испытаний ядерных зарядов 6-го Управления ВМФ. В это время в соответствии с рядом постановлений ЦК КПСС и СМ СССР на ВМФ, Министерство среднего машиностроения и АН СССР возлагается создание торпед с ядерным зарядом и проведение их испытаний в условиях подводного взрыва.

Продолжая службу в управлении, Ю.С. Яковлев успешно защищает докторскую диссертацию на тему «Элементы прикладной теории неконтактного подводного взрыва». Отдел под его руководством непосредственно занимается подготовкой к проведению подводного ядерного взрыва (разработка научно-методических основ проведения испытаний, общих и частных программ, аппаратных измерительных комплексов, радиоавтоматики опытовых акваторий). Работы выполнялись под научным руководством и при непосредственном участии крупнейших ученых страны – академиков Н.Н. Семенова, М.А. Садовского, С.А. Христиановича, Е.К. Федорова, М.А. Ильяшевича и др. В 1954 г. проводится большой объем модельных экспериментальных работ, в результате которых установлен ряд новых закономерностей формирования и распространения ударных волн при взрывах, показано, насколько существенен учет нелинейных эффектов при отражении ударной волны от свободной поверхности жидкости и дано качественное объяснение этого явления.

В 1954 г. 33-летний капитан 2 ранга Ю.С. Яковлев выдвигается на должность заместителя начальника по научно-исследовательской работе вновь созданной (10 августа 1954 г.) Центральной научно-исследовательской лаборатории ВМФ (ЦНИЛ № 14 ВМФ), которая вскоре (19 ап-

реля 1955 г.) преобразуется в ЦНИИ № 16 ВМФ (специального оружия ВМФ).

В 1954–1955 гг. Ю.С. Яковлев – научный руководитель одной из первых работ ЦНИИ: «Изучение мощных подводных взрывов на основе модельных испытаний». В это же время он – один из активных участников проводимых впервые в Союзе ядерных испытаний морского оружия – руководитель группы сотрудников по динамике поля. Как известно, 21 сентября 1955 г. на Новоземельском полигоне в районе губы Черная был успешно произведен первый в СССР подводный ядерный взрыв.

С 1957 по 1962 г. Ю.С. Яковлев как научный руководитель ГЦП-6 проводит работы по широким программам исследований принципиально нового направления развития военной техники. В этот период он публикует ряд статей, посвященных изучению физических полей при подводном взрыве и некоторым вопросам противоатомной защиты. В них рассматривается постановка дифракционных задач теории взрыва, дается обобщение понятия о присоединенных массах, классификация гидродинамических сил, возникающих при взаимодействии ударных волн с податливыми преградами.

В это же время Ю.С. Яковлев принимает участие в создании двух фундаментальных справочных руководств «Физические основы и боевые свойства атомного оружия» (1954), «Справочник по боевым свойствам атомного оружия и средствам противоатомной защиты» (1957). В 1956–1958 гг. им был разработан курс лекций по механике взрыва в Военно-морской академии объемом 120 часов, а в 1958 г. издано учебное пособие «Основы гидродинамики взрыва». Тогда же написанное совместно с Б.В. Замышляевым и группой специалистов выходит в свет фундаментальное исследование «Научно-методические основы проведения испытания оружия», в известном смысле подводящее итог деятельности многих коллективов, работавших в этом направлении, и включившее в себя ряд новых методов испытаний. В 1959 г. вместе с группой специалистов Ю.С. Яковлевым написана обширная монография по физическим полям и динамическим задачам теории подводного взрыва.

При идейном руководстве Ю.С. Яковлева в институте стремительно рождается и развивается новое научное направление – ядерный взрыв вблизи раздела «воздух–вода», создаются научные школы по проблемам «Гидродинамика и механика подвод-

ного взрыва» и «Воздействия механических факторов ядерных взрывов на объекты ВМФ» ведущими учеными в которых стали Б.В. Замышляев, Н.Н. Сунцов, А.К. Перцев, Л.И. Слепня, А.И. Миронов, К.В. Лопухов, В.М. Гоголев, Э.Г. Платонов, О.А. Фролов, М.Г. Менжулин, А.А. Дорфман, Г.Н. Храмов, В.Л. Лобывев, В.В. Карпенко и многие другие.

В 1959 г. капитана 1 ранга Ю.С. Яковлева назначают начальником института – командиром войсковой части 70170 и утверждают в ученом звании профессора.

Но не все было безоблачно в становлении нового института. В 1960 г. вышло известное постановление сессии Верховного Совета СССР о сокращении Вооруженных Сил, что в полной мере коснулось ВМФ и его НИУ. В этой ситуации начальник института Ю.С. Яковлев обратился к начальнику 12-го Главного управления Министерства обороны СССР генерал-полковнику В.А. Болятку с заявлением о необходимости сохранения института как самостоятельной организации. Было принято решение реорганизовать институт в Морской филиал 12-го ЦНИИ МО с сохранением высокой степени самостоятельности филиала (16 марта 1960 г. приказом МО СССР). В составе Морского филиала в Главное управление вошел и Приозерский полигон института. При этом предполагалось усиление финансирования, обеспечение новым оборудованием и вычислительной техникой, хотя численность института сокращалась почти в два раза.

В 1961 г. издательство «Судостроение» выпускает монографию Ю.С. Яковлева «Гидродинамика взрыва». С 1959 по 1967 г. Ю.С. Яковлев написал большое число работ по разным направлениям механики взрыва, редактирует значительное число сборников трудов Морского филиала. В 1966–1967 гг. в соавторстве с профессором Б.В. Замышляевым им была написана и издана монография «Динамические нагрузки при подводном взрыве», которая была удостоена премии первой степени им. П.Ф. Папковича за лучшую работу по строительной механике корабля. В 1968 г. выходит в свет, написанный Ю.С. Яковлевым учебник для Военно-морской академии «Механика взрыва».

В конце 1967 г. перед коллективом Морского филиала и институтом «Гидропроект» им. С.Я. Жука была поставлена новая проблема, связанная с защитой плотин крупных ГЭС от воздействия ядерного взрыва. Решение этой проблемы было возло-

жено на Ю.С. Яковлева, который к вытекающим отсюда динамическим задачам теории упругости и ряда ее приложений подошел с общих позиций математической физики и теории упругости. В частности, им получено точное решение задачи по полям напряжений в упругом пространстве при однородных граничных условиях, а затем и точное решение плоской динамической задачи при смешанных граничных условиях. Упомянутое решение отличается от ранее известных простотой и общностью при аналитической форме записи.

Вклад школы Ю.С. Яковлева в проблему устойчивости гидротехнических и инженерных сооружений к внешним динамическим воздействиям состоял в области прикладной тематики – в разработке методов решения интегральных уравнений, характеризующих контактные задачи теории упругости, а также метода обращения сложных аналитически заданных L -изображений функций, названный авторами методом асимптотически эквивалентных функций.

В области прикладных исследований ему удалось сформулировать обобщенную гипотезу плоского отражения, позволяющую определять реакцию упругого полупространства на движение размещенного на его поверхности плоского абсолютно жесткого штампа произвольной в плане формы и разработать приближенные методы оценки параметров движения гидротехнических и инженерных сооружений под действием заданной системы внешних сил и с учетом упругих свойств сооружений и их возможного контакта с водой.

Личный вклад Ю.С. Яковлева в решении указанных проблем отражен в монографии «Динамика сплошных сред в расчетах гидротехнических сооружений» (1976 г.), а также в ряде статей в журнале «Механика твердого тела» АН СССР. Основной результат сводится к решению пространственной задачи теории упругости со смешанными условиями.

Метод асимптотически эквивалентных функций (МАЭФ) открыл новые возможности решения задач математической физики (прежде всего уравнений гиперболического и параболического типа), позволил получить с заданной степенью точности и в аналитической форме записи оригиналы весьма сложных изображений. Основные идеи метода сохраняют силу и для других интегральных преобразований (Фурье, Меллина, Ханкеля). Метод может быть использован для вычисления некоторых видов несобственных интегралов. Предложенная в

дальнейшем биортонормированная система функций позволила дать оценку погрешности результатов при обращении указанных интегральных преобразований.

В целом работа в этом направлении была завершена выпуском в 1977 г. Ю.С. Яковлевым совместно с профессором Л.И. Слепняном монографии «Интегральные преобразования в нестационарных задачах механики» (1980 г.), где предлагался новый метод (МАЭФ) обращения сложных изображений по Лапласу, Ханкелю, Фурье. На основе предложенных Ю.С. Яковлевым методов разработаны расчетные схемы для решения задачи по оценке защищенности (стойкости) плотин ГЭС к динамическому воздействию ядерных взрывов, по оценке эффективности ядерных ударов. На этой основе институтом «Гидропроект» им. С.Я. Жука выработаны практические меры по защите гидроузлов и плотин ГЭС.

Кроме того, Ю.С. Яковлевым выполнено большое число работ, относящихся к теории взрыва в сплошной среде, воздействию ядерных взрывов на корабли, оружие и другие объекты ВМФ, получены приближенные решения весьма актуальных задач об ударе тел при их внедрении в воду и лед и выполнен ряд других работ по прикладным задачам механики, вошедших в отчеты Морского филиала.

Всего с 1947 по 1981 г. Ю.С. Яковлевым лично и в соавторстве написано 20 монографий и справочных руководств, 62 статьи и большое число научных отчетов, отредактировано 72 издания по профилю деятельности института. Указом Президиума Верховного Совета РСФСР от 15.03.1973 г. Ю.С. Яковлеву было присвоено почетное звание заслуженного деятеля науки и техники РСФСР.

В открытых публикациях Ю.С. Яковлева нашли отражение следующие основные научные результаты:

в области механики:

- предложено уравнение состояния воды при больших давлениях и высоких температурах;

- теоретически и экспериментально исследовано неустановившееся движение жидкости при подводном взрыве;

- рассмотрен ряд дифракционных задач теории подводного взрыва, на основе чего сформулировано обобщенное представление о присоединенных массах;

- указан метод точного решения системы квазилинейных уравнений газовой динамики при движениях с плоской симметрией;

- получено точное решение плоской и осесимметричной динами-

ческих задач теории упругости со смешанными граничными условиями. Сформулирована обобщенная гипотеза плоского отражения;

- на основе исследований академika Новожилова указаны пути практического приложения принципа Сен-Венана в динамических задачах теории упругости;

- решена пространственная задача о движении упругости тела, расположенного на границе с упругим полупространством;

- получено приближенное решение задачи об ударе тела о поверхность сжимаемой жидкости и о внедрении тела в лед;

в области математических методов решения задач механики:

- разработан новый метод обращения сложных изображений по Лапласу. Метод включает два этапа: построение нулевого приближения (структуры, объединяющей асимптотическое решение и учитывающей особые точки на границе области регулярности) и его уточнение с помощью биортонормированных полных систем;

- предложен общий метод обращения интегральных преобразований Фурье, Лапласа и Ханкеля для функций класса L_2 ;

- указан метод построения формул обращения интегральных преобразований общего вида. Приведены некоторые новые формулы обращения, в частности, в том случае, когда является вырожденная гипергеометрическая функция.

Совместно с Е.Т. Колесовым найдены точные решения интегральных уравнений, ядром которых являются обобщенные гипергеометрические функции вида $n+1F_n$, nF_n , nF_{n+1} .

Заслуживают упоминания работы Ю.С. Яковлева в области научно-исследовательского проектирования сложных систем, прогнозирования их развития, а также методологии обоснования ТТХ на новые образцы ядерного оружия.

Более 20 лет Юрий Сергеевич успешно руководил большим научным коллективом войсковой части 70170, решающим на высоком научно-методическом уровне весьма сложные и актуальные задачи развития современного оружия, исследования его поражающего действия и способов защиты.

С 1961 г. он – бессменный председатель Ученого совета по присуждению ученой степени кандидата наук, а с 1967 г. – председатель специализированного Ученого совета по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата и доктора наук. В 1975 г. его назначают заместителем председателя морского экспертного совета ВАК.

В институте был создан своеобразный научный штаб, «золотой фонд» которого в разные годы составляли начальники научных отделов, доктора наук Б.В. Замышляев, Н.Н. Сунцов, В.И. Филипповский, В.В. Яковлев, Е.А. Жербин, Б.Н. Жердин, Ю.И. Блохин, А.В. Гаас, А.Н. Волков, И.Г. Новоселов, А.К. Перцев, О.А. Фролов, В.В. Чугунов, кандидаты наук – Д.И. Аксенов, Г.К. Елтышев, К.П. Вейнер, Э.И. Домбровский, О.И. Медведев, В.Ф. Кузнецов, Д.А. Афонский, В.П. Большаков, В.Н. Кошелев, В.М. Соколов и др.

Как правило, каждый из них был неформальным руководителем научных направлений или проблем, лидером и организатором исследований. Научный потенциал этого структурного звена был настолько велик, что уже после ухода из жизни Ю.С. Яковлева в 1982 г. и вплоть до настоящего времени все еще ощущается высокая научная и творческая «инерция». Все, кто получил своего рода «прививку ЮСа», независимо от научной специализации, с гордостью относят себя к научной школе Ю.С. Яковлева, которая до сих пор существует в институте, хотя и работают в нем ученые следующих поколений.

Выросшие под руководством Ю.С. Яковлева в нашем институте способные ученые Е.А. Жербин, Б.В. Замышляев, Л.А. Ильин, В.В. Софронов, Е.И. Шемякин, А.Н. Шереметьев, В.В. Яковлев, Л.Г. Томашевский, С.Ф. Перцев, В.А. Девочкин и другие возглавляли и возглавляют в настоящее время крупные ведущие научно-исследовательские институты страны.

За образцовое выполнение заданий правительства и выдающиеся успехи в научно-производственной деятельности Ю.С. Яковлев был награжден двумя орденами Ленина, орденами Красного Знамени, Трудового Красного Знамени, орденом Красной Звезды, орденом «За службу Родине в Вооруженных Силах» (3-й степени) и многими медалями.

В 1981 г. за создание нового поколения боеприпасов ВМФ группа конструкторов и ученых, в том числе и Ю.С. Яковлев, были удостоены звания лауреата Государственной премии СССР.

Умер Ю.С. Яковлев в расцвете творческих сил. После его смерти в рабочем кабинете в сейфе и дома в письменном столе остались неоконченные рукописи научных работ, статей, наброски доказательства теоремы Ферма ...

Урна с прахом Ю.С. Яковлева захоронена на территории Морского



Участники ученого совета, посвященного 25-летию Морского филиала 12-го ЦНИИ МО, 1979 г.
1-й ряд (сидят): начальник ВМА адмирал В.С. Сысоев, д-р техн. наук, проф., вице-адмирал Ю.С. Яковлев, академик М.А. Лаврентьев, академик М.А. Садовский, начальник 12-го ГУ МО генерал-полковник Е.В. Бойчук, главный инженер 5-го ГУ МСМ В.И. Карякин, д-р техн. наук, проф., генерал-лейтенант Б.В. Замышляев;
2-й ряд: вице-адмирал В.М. Кудрявцев, контр-адмирал П.Н. Просвирницын, контр-адмирал В.К. Стешенко, капитан 1 ранга С.С. Андреев, генерал-лейтенант А.А. Осин, генерал-майор С.А. Зеленцов, главный конструктор В.А. Верниковский, канд. техн. наук А.С. Абрамичев, д-р техн. наук Ю.Н. Бармаков, А.В. Шорин; контр-адмирал академик Н.С. Соломенко.
3-й ряд: д-р техн. наук В.Н. Михайлов (впоследствии академик, министр Минатома, научный руководитель ВНИИЭФ), д-р техн. наук генерал-майор В.С. Бочаров, д-р техн. наук генерал-майор В.С. Удальцов, д-р техн. наук генерал-лейтенант Н.П. Ваучский, д-р техн. наук генерал-майор В.В. Софронов, канд. техн. наук, полковник Ю.Н. Чебанов.

филиала 12-го ЦНИИ МО. В 2002 г. в НИЦ БТС 12-го ЦНИИ МО учреждена ежегодная премия имени профессора Ю.С. Яковлева, присуждаемая за лучшую научно-исследовательскую работу выполненную молодыми учеными и специалистами центра.

Результаты научных исследований Ю.С. Яковлева, выдающегося ученого в области механики, ядерного оружия и воздействия поражающих факторов ядерного взрыва на вооружение и объекты, носят фундаментальный характер, обладают большой общетеоретической и прикладной значимостью, широко используются при решении задач укрепления обороноспособности страны.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Кожемякин В.В.* Засекреченный адмирал. Краткий очерк жизни и деятельности вице-адмирала Юрия Сергеевича Яковлева. – Изд. 2. – СПб.: НИЦ БТС, 2005.
2. *Рожденные атомной эрой.* 12-е Главное управление МО РФ: опыт создания и развития / Под общей ред. И.Н. Валькиной. – М.: ГУП Чеховский полиграф. комбинат, 2002.
3. Научно-исследовательский центр безопасности технических систем: Краткий исторический очерк / Под общей ред. Л.Г. Томашевского. – СПб.: НИЦ БТС, 1999.
4. *Шитиков Е.А.* История ядерного оружия флота. – В кн.: Ядерные испытания. Ядерные испытания в Арктике. – М.: Картуш, 2006.
5. *Гаенко В.П., Девочкин В.А.* Верность традициям и воинскому долгу. НИЦ БТС Минобороны России – 50 лет // Бюлл. по атомной энергии. – 2004. – №10.
6. Мат-лы музея истории в/ч 70170.
7. *Кузинец И.М.* Адмиралтейская академия. – М.: Изд. Дом «Руда и металлы», 1998. ■



22 сентября город Гатчина отмечал 211-ю годовщину своего рождения. В череде праздничных мероприятий одно из них привлекло особое внимание жителей и гостей города. В возрожденном сквере между гатчинским дворцом и Балтийским вокзалом был торжественно открыт памятник подводной лодке Степана Карловича Джевецкого, прошедшей в 1881 г. испытания в водах Серебряного озера в присутствии императора Александра III и его супруги Марии Федоровны.

Две краткие исторические справки для читателей.

Город Гатчина занимает пространство вокруг ряда озер, обжитое славянами еще с VIII–IX вв. Впервые селение Хотчина (будущая Гатчина) упоминается в писцовой книге Вотской пятины Великого Новгорода 1499 г.

При Петре I Гатчина принадлежала его сестре Наталье Алексеевне. Усадьба переходила из рук в руки, но в 1765 г. была приобретена в казну и подарена Екатериной II графу Г.Г. Орлову. Статус города Гатчина получила при вступлении Павла I на престол в 1796 г. Впоследствии город был царской резиденцией Николая I и Александра II, местом постоянного проживания Александра III, прозванного Гатчинским затворником.

Главные достопримечательности города – Гатчинский дворец, похожий на средневековый английский замок, и четыре парка с изумительными ландшафтами. В правление Александра III на Серебряном озере в Гатчине проводились испытания подводной лодки С.К. Джевецкого. Гатчинский дворец наравне с Зимним дворцом Санкт-Петербурга был одним из первых в 1881 г. оборудован водопроводом, канализацией и электроосвещением.

В начале XX в. жизнь города обогатилась открытием первого в России военного аэродрома. Летчики Е. Руднев (один из первых авиаторов), П. Нестеров (автор «мёртвой петли»), И. Сикорский (известнейший авиаконструктор) и В. Чкалов осваивали летное мастерство в небе над Гатчиной.

В настоящее время город активно развивается, имея все предпосылки стать центром науки, промышленности и культуры Ленинградской области. Дворцово-парковый ансамбль Гатчины, учитывая его культурную и историческую значимость, взят под охрану ЮНЕСКО.

ФЛОТ И ГАТЧИНА СКВОЗЬ СТОЛЕТИЯ

В.А. Колесник, д-р техн. наук, проф.,
зам. ген. директора ЗАО НПО «Севзапспецавтоматика»,
капитан 1 ранга в запасе, член Морского собрания г. Гатчины

Степан Карлович Джевецкий, один из выдающихся изобретателей подводного кораблестроения XIX в., родился в 1843 г. в богатой и знатной дворянской семье. Образование получил в Париже в Центральном инженерном училище. В 1877 г., плавая добровольцем-рядовым на вооруженном пароходе «Веста», отличился в бою с турецким броненосцем «Фехти-Булленд» и был награжден за храбрость Георгиевским крестом. Участвуя в русско-турецкой войне, пришел к выводу, что наиболее эффективным средством борьбы с боевыми надводными кораблями является подводная лодка.

Еще в 1876 г. Джевецким был разработан проект одноместной подводной лодки, которая в 1877 г. была построена на его собственные средства Одесским заводом Бланшара.

Вторая подводная лодка Джевецкого была построена в Санкт-Петербурге на Невском заводе в 1879 г. Испытывали лодку при погружении на глубину 7,5 м.

Испытания именно этой подводной лодки были проведены на Серебряном озере в Гатчине, отличавшемся особой прозрачностью воды. На этих испытаниях, имевших цель показать достоинства лодки Александру III, Джевецкий сумел пройти под царской шляпкой, следившей за эволюциями лодки, и преподнес императрице Марии Федоровне букет великолепных орхидей со словами: «Это дань Нептуна Вашему Величеству».

После этих испытаний последовал заказ на изготовление 50 подводных лодок, предназначенных для обороны приморских крепостей.

В 1881 г. все 50 подводных лодок были построены и распределены следующим образом: 16 подводных лодок оставлены в Кронштадте, 32 направлены по железной дороге в Одессу для Черноморских портов; одна оставлена Джевецкому для дальнейших усовершенствований, другая находилась в распоряжении Инженерного ведомства.



В марте 2006 г. во время празднования 100-летия российского подводного флота Морским собранием г. Гатчина было высказано предложение о создании памятника, увековечивающего историческое событие в жизни флота, произошедшее в нашем городе в 1881 г.

На это предложение откликнулся генеральный директор научно-производственного объединения «Севзап-спецавтоматика», имеющего свой производственный филиал в Гатчине, Валерий Анатольевич Солонько. Коллектив объединения с энтузиазмом воспринял это решение, и неслучайно: в его составе ныне трудится большое количество офицеров запаса ВМФ и сотрудников судостроительного комплекса региона. Уже к концу июля 2006 г., т. е. к моменту празднования дня ВМФ России макет подводной лодки С.К.Джевецкого был готов и экспонировался на улицах Гатчины в рамках праздничных мероприятий.

Возглавил изготовление макета исполнявший в то время обязанности директора филиала объединения В.Н. Черниенко, в прошлом сам капитан ранга, прошедший службу на Северном флоте. Техническую документацию разработал конструктор П.Г. Шагинян.

Далее в течение года был разработан и реализован проект мемориального комплекса в вышеупомянутом сквере. Автором проекта стал гатчинский архитектор Ю.Ш. Кинцурашвили. Большую поддержку в реализации этого проекта оказали администрация гатчинского муниципального образования во главе с А.Р. Калугиным и депутат гатчинского совета, директор дворца молодежи Ю.И. Назаров.

На официальном открытии памятника подводной лодки С.К.Джевецкого собрались многие жители



нашего города и гости – представители военно-морского флота, ветеранских организаций, промышленности региона, а также, что особо приятно, молодежь Гатчины. Праздник получился торжественным и радостным. Встретились две эпохи, пересеклись еще раз две истории: Российского флота и г. Гатчина. ■



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



Орденский знак
Морского собрания
(высшая награда)



Орден
«За воинскую доблесть
1 степени»



Орден
«За трудовую
доблесть
1 степени»



Орден
«За заслуги в морской
деятельности
1 степени»



Золотая медаль
«Петр I»



Серебряная медаль
«А.Н. Крылов»



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



30-Я АССАМБЛЕЯ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО МОРСКОГО СОБРАНИЯ

19 июля 2007 г. в Екатерининском зале Государственного музея-заповедника «Царское Село» г. Пушкина прошла 30-я ассамблея Санкт-Петербургского Морского Собрании (СПБМС), посвященная Дважды Краснознаменному Балтийскому флоту.

С.П. Сирый, проф., капитан 1 ранга запаса, историкограф и председатель секции истории Российского флота СПБМС, заслуженный работник высшей школы России

Игумен Сафроний благословил работу ассамблеи и пожелал ей доброго пути.

ный прием представителям Балтийского флота и рассказал присутствующим о его сегодняшнем дне. В частности,



Официальная часть началась с краткой речи председателя МС Н.В. Орлова, в которой он сообщил, что вести ее будет командующий этим флотом вице-адмирал К.С. Сиденко.

После этого был показан короткометражный фильм о Балтийском флоте, затем вице-адмирал К.С. Сиденко поблагодарил председателя СПБМС Н. Орлова и Совет старшин за оказан-

он сказал: «Давно канули в лету те времена, когда флот великой России стоял у причалов и у стенок, ржавел и разрушался. Сегодня Балтийский флот, как и весь Военно-Морской



Н.В. Орлов, К.С. Сиденко



Игумен Сафроний благословляет работу ассамблеи



К.С. Сиденко, В.П. Иванов, В.Г. Егоров

Флот России, вышел в моря и океаны, ведет боевую и оперативную подготовку. Флот активно участвует в международных учениях, посещает разные страны, которые готовы с радостью принимать балтийских моряков. Корабль «Перекоп», на котором проходят практику курсанты военно-морских институтов Санкт-Петербурга и Калининграда, проделал путь от Балтийского моря через Северное море, Атлантический океан и Средиземное море до Новороссийска. Затем направится в обратный путь.

С начала 2007 г. корабли Балтийского флота посетили 9 стран и 12 портов, участвовали в крупнейших учениях на Балтике «Балтопс» и готовятся к следующему учению, во время которого будут не только изучать Балтику, но и очищать ее от мин и взрывоопасных предметов, накопившихся за долгие годы войны.

Сегодня Балтийский флот – единственное оперативно-стратегическое территориальное объединение, которое включает все виды – рода – Вооруженных Сил, обладает всеми видами современного оружия, обеспечивая стабильность в регионе.

Я горд тем, что команду Балтийским флотом, старейшим флотом России, которому сегодня – более 300 лет. Все традиции, которые были, есть и будут в военно-морском флоте бережно берегаются балтийцами».

Затем выступил адмирал В.П. Иванов, командовавший Балтийским флотом с 30 декабря 1985 г. по 13 сентября 1991 г., который рассказал о своей службе, проходившей на подводной лодке в Магадане, затем на Северном и Тихоокеанском флотах в Главном штабе ВМФ, пройдя путь от командира атомной подводной лодки, командующего Балтийским флотом до начальника Военно-мор-

ской академии. Кроме того, В.П. Иванов напомнил, что раньше Балтийский флот насчитывал около 1000 кораблей и состоял из трех флотов: советского Балтийского, ГДР и ПНР. Он также отметил, что сегодня под руководством вице-адмирала Сиденко Балтийский флот гордо несет знамя ВМФ и Балтийского флотов.

Адмирал В.Г. Егоров, командовавший Балтийским флотом с 13 сентября 1991 г. по 21 апреля 2001 г. в своем выступлении отметил: «Я принял флот от адмирала В.П. Иванова и передал управление флотом вице-адмиралу В.П. Валуеву. Так получилось, что я был последним командующим Балтийского флота Советского Союза и первым командующим Балтийского флота Российской Федерации.

Хочу подчеркнуть особую роль штаба Балтийского флота, который отметит свое 100-летие в 2008 г., в интеграционных процессах различных видов Вооруженных Сил. Благодаря этому, например, 3800 человек, которые были в составе ПВО страны, полностью вошли в состав флота, включая истребительную авиацию и комплексы С-300, С-300В с дальностью стрельбы 150 км. А таких бригад в Советском Союзе было всего четыре, одна из которых базировалась в Калининградской области.

Особую сложность, многие помнят, вызвала интеграция 11-й армии, но благодаря в первую очередь бывшему командующему ЛенВО генералу армии В.С. Бобышеву нас тогда поддержали».

Командующий Балтийским флотом вице-адмирал К.С. Сиденко подарил СПБМС картину, изображающую флагмана Балтийского флота, которую принял Н.В. Орлов. Н.В. Орлов в качестве ответного жеста подарил командующему Балтийским флотом модель

одного из восьми миноносцев – участников Цусимского сражения во время русско-японской войны 1904–1905 гг.

Далее состоялось принятие в Почетные члены СПБМС командующего Дважды Краснознаменным Балтийским флотом вице-адмирала К.С. Сиденко, которому вручили диплом Почетного члена, а также золотой знак МС.

Диплом Почетного члена и золотой знак МС были вручены также ректору Санкт-Петербургского государственного университета Л.А. Вербицкой.

От имени ГК ВМФ России Адмирала Флота В.В. Масорина медаль «Адмирал С.Г. Горшков» была вручена президенту АОЗТ «Альфа» Н.З. Шайдулину, действительному члену СПБМС генеральному конструктору «Северного ПКБ», доктору технических наук профессору В.Е. Юхнину и действительному члену СПБМС генеральному директору ОАО «МАГЭ» контр-адмиралу Г.С. Казанину.

В соответствии с приказом СПБМС № 5-2007 от 19 июля 2007 г. были награждены:

– орденом «За заслуги 1 степени» – Почетный член СПБМС начальник Военно-морской академии им. Адмирала Флота Советского Союза Н.Г. Кузнецова адмирал Ю.Н. Сысуев, начальник Военно-медицинской академии генерал-майор А.Б. Белевитин, действительный член СПБМС президент ЗАО «Транзас» Н.Ю. Лебедев и действительный член СПБМС начальник УНР-121 полковник В.И. МIRONENKO;

– орденом «За трудовую доблесть 1 степени» – И.И. Слуцкер;

– орденом «За заслуги в морской деятельности 1 степени» – старшина СПБМС, генеральный конструктор ФГУП «ЦКБ МТ «Рубин» Ю.Н. Кормилицин, действительный член СПБМС И.А. Пашкевич;



Л.А. Вербицкая



В.В. Войтецкий

– орденом «За заслуги 2 степени» – Почетные члены СПБМС командующий Балтийским флотом вице-адмирал К.С. Сиденко, ректор СПбГУ Л.А. Вербицкая и капитан порта Санкт-Петербурга А.Ф. Глухов;

– орденом «За воинскую доблесть 2 степени» – Почетный старшина СПБМС президент «Фонда поддержки программ возрождения Отечественного флота» контр-адмирал В.Т. Мартыненко, действительный член СПБМС зам. президента «Морской фонд» капитан 1 ранга О.А. Мельников, действительный член СПБМС генеральный директор ЗАО НТЦ «Геонид» капитан 1 ранга В.Я. Ширнин;

– орденом «За заслуги в морской деятельности 2 степени» – действительный член СПБМС генеральный директор – генеральный конструктор

ЦМКБ «Алмаз» А.В. Шляхтенко, старшина СПБМС председатель Совета директоров «МНС» С.Р. Комаров, старшина СПБМС генеральный директор ОАО «Пролетарский завод» В.Ф. Суслов, действительные члены СПБМС генеральный директор ФГУП НПО «Аврора» В.В. Войтецкий, зам. генерального директора ФГУП «Адмиралтейские верфи» Герой России контр-адмирал В.Н. Дронов, главный специалист ФГУП «ЦКБ МТ «Рубин» А.Н. Умаров;

– орденом «За трудовую доблесть 2 степени» – вице-губернатор Новгородской области М.С. Дягилев, декан факультета Государственной лесотехнической академии В.В. Сергеевич;

– орденом «За заслуги в морской деятельности 3 степени» – командир Балтийской ВМБ контр-адмирал Л.В. Нистрян, командир 12-й дивизии надводных кораблей Балтийского флота капитан 1 ранга Е.И. Алешин, командир 105-й бригады кораблей охраны района ЛенВМБ БФ капитан 1 ранга С.М. Пинчук, действительный член СПБМС проректор Санкт-петербургского государственного университета водных коммуникаций В.А. Бабурин, действительный член СПБМС генеральный директор НИИ геологии и минеральных ресурсов Мирового океана В.Д. Каминский, действительный член СПБМС заместитель генерального директора ГМЗ «Царское село» капитан 1 ранга С.Н. Ирютин, генеральный директор ОАО «ММИ» А.М. Медведев, главный инженер ОАО «ММИ» А.М. Брынцев, действительный член СПБМС директор по техническому развитию и строительству ОАО «Морской порт СПб» С.А. Виш-



С.В. Вальчук, Н.В. Орлов

няков, действительный член СПБМС член Совета директоров ОАО «Морской порт СПб» А.И. Шенкман, вице-президент банка ВТБ В.В. Кислов;

– золотой медалью «Петра Великого» – действительный член СПБМС директор издательской фирмы «Наука» капитан 1 ранга С.В. Вальчук, старшина СПБМС командир ЛенВМБ старший морской начальник в Петербурге контр-адмирал А.И. Липинский.

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, который завершился по традиции красочным фейерверком и гулянием в парке дворца. ■



Изображение кораблекрушений – одно из направлений маринистической живописи, существующее наравне с морским пейзажем, «портретом» корабля, изображением баталлий на море. Шторм, крушение, борьба человека со стихией – любимые темы творчества многих зарубежных и русских художников-маринистов, в том числе К.В. Круговихина, И.К. Айвазовского, А.П. Боголюбова и др.

31 августа 1842 г. в проливе Скагеррак, недалеко от побережья Норвегии, произошло крушение линейного корабля «Ингерманланд». Погибло 389 человек из 892 находившихся на борту.

Очевидец и участник этих трагических событий мичман А.И. Говоров (1814–1853) по личным воспоминаниям и материалам следственной комиссии в 1843 г. написал книгу «Описание крушения 74-пушечного корабля «Ингерманланд», случившегося 30 августа 1842 г. в Скагерраке у норвежских берегов близ маяка Окс-Э». Книга была издана в 1844 г. в Санкт-Петербурге и переведена на норвежский язык. Автор сделал четыре рисунка, поясняющие рассказ. Затем они были литографированы художниками Петербургской Академии художеств Кроузольдом и Шмидом. Все они имеют авторские названия: «Буря в ночь на 31 августа и корабль, при повороте ударяющийся о камень», «Корабль в положении, когда срубленная грот-мачта упала в море», «Затонувший корабль и люди, спасающиеся на бизань-мачте и бушприте» и «Минута спасения».

Апполон Иванович Говоров окончил Морской кадетский корпус. В разные годы он плавал на судах Балтийского флота. С 1844 по 1848 г. был командиром Архангельского порта, в 1849 г. уволен в отставку по болезни. Умер в 1853 г. и похоронен в Архангельске.

Другим очевидцем, запечатлевшим трагедию «Ингерманланда», стал Капитан Андреевич Бубнов (1816–1873). Он обучался в Александровском корпусе, а затем в Морском кадетском корпусе. В 1840–1842 гг. состоял в команде корабля «Ингерманланд». В 1854 г. участвовал в Крымской (Восточной) войне на корабле «Бриен», затем на канонерской лодке № 1. В 1862 г. переведен в Архангельск. В 1867 г. в звании капитана 1 ранга ушел в запас. Умер в 1873 г. и похоронен в Петербурге на Большеохтинском кладбище.

В 1963 г. в дар Центральному военно-морскому музею А.Г. Хлюстина (родственница К.А. Бубнова по линии мужа) передала четыре карандашных наброска, в которых запечатлены четыре момента крушения корабля «Ингерманланд», исполненных по вос-

поминаниям. Все они относятся к событиям 30–31 августа 1842 г.: «10 часов утра», «12 часов пополудни», «Около 12 часов ночи», «Начинает светать, спасают капитана».

Для художника Константина Васильевича Круговихина гибель «Ингерманланда» имела особое значение и переживалась им особенно остро.

Художник родился 5 марта 1815 г. в Архангельске в семье корабельного мастера, принимавшего участие в строительстве многих кораблей, в том числе и корабля «Ингерманланд». В 1832 г. Константин Васильевич уехал в Санкт-Петербург для поступления в Морской кадетский корпус, но по состоянию здоровья не был принят и поступил в Академию художеств вольноприходящим в пейзажный класс. С 1833 г. он как способный ученик стал пенсионером Общества поощрения художеств. На академической выставке 1839 г. будущий художник показал картину «В шторм» и получил поощрительную медаль. (В настоящее время это полотно хранится в Центральном военно-морском музее.) В 1840 г. Константин Васильевич окончил Академию художеств. Он был знаком с членами команды корабля «Ингерманланд» и с его командиром капитаном 1 ранга Павлом Михайловичем Трескиным.

В 1843 г. художник написал четыре живописных полотна на тему трагической гибели «Ингерманланда», используя рисунки К.А. Бубнова и А.И. Говорова, рассказы спасшихся «ингерманландцев».

Картину, изображающую корабль «Ингерманланд» на спокойной воде, художник подарил командиру этого корабля П.М. Трескину. Полотно с изображением одного из начальных моментов трагедии он передал архангельскому Морскому собору. Картина заключительного момента трагедии была приобретена частным лицом.

ТРАГЕДИИ НА МОРЕ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ ХУДОЖНИКОВ- МАРИНИСТОВ XIX В.

ИЗ КОЛЛЕКЦИИ ЦЕНТРАЛЬНОГО ВОЕННО-МОРСКОГО МУЗЕЯ

М.В. Матвеева, науч. сотрудник сектора изобразительного искусства,
Центральный военно-морской музей

Четвертое полотно изображало самый трагический момент гибели «Ингерманланда», повторяя композицию рисунка А.И. Говорова «Корабль в положении, когда срубленная грот-мачта упала в море». Эта картина поступила в Центральный военно-морской музей в 1925 г. Из всех работ художника, посвященных гибели «Ингерманланда», известно местонахождение только последней. Судьба остальных картин пока не установлена.

В разное время и при разных обстоятельствах терпели бедствие и гибли корабли. Все эти трагедии остро переживались. Но кораблекрушение «Ингерманланда» оставило особый след. Агония корабля продолжалась много часов. Выжившие «ингерманландцы» видели гибель своих товарищей, близких и родных людей, но не могли им помочь. Их страдания и лишения впечатляют и сегодня.

В 1843 г. по заказу Академии художеств Константин Васильевич написал картину «Линейный корабль “Императрица Мария” во время шторма на пути из Варны в Одессу в 1828 г.». После взятия турецкой крепости Варна император Николай I в сентябре 1828 г. отправился в Одессу на линейном этом корабле. На переходе в открытом море корабль попал в жесточайший шторм, но выдержал это испытание. Картина находится в Центральном военно-морском музее.

В годы учебы в Академии и позже Круговихин, испытывая материальные трудности, делает небольшие полотна и рисунки акварелью и тушью для продажи. В 1844 г. художник принял участие в написании серии картин для Морского Ведомства, среди них – картина «Ревель», переданная автором Морскому кадетскому корпусу. В 1855 г., по завершении работы над картиной «Парусно-паровой корабль “Камчатка” при входе в Свеаборг», Академия художеств удостоила Круговихина звания «назначенного

художника», а в 1856 г. – звания академика.

Недостаток внимания к его творчеству, переживания, неустроенный быт подорвали здоровье Константина Васильевича. В декабре 1858 г. художник простудился и через несколько дней умер. Прощание с художником состоялось в январе 1859 г. Похоронен К.В. Круговихин на Волковском кладбище в Петербурге.

11 сентября 1854 г. в японской бухте Симода во время цунами погиб русский фрегат «Диана». Участник дипломатической миссии адмирала Е.В. Путятина в Японии А.Ф. Можайский (позднее – создатель самолета) изобразил фрегат, вместе с японскими судами попавший под удар огромной волны. Этот рисунок вошел в альбом с рисунками, освещающими пребывание русской миссии в Японии.

Тема штормов и кораблекрушений занимала значительное место и в творчестве художника Ивана Константиновича Айвазовского.

В 1864 г. Морскому музею И.К. Айвазовским была подарена картина «Крушение корабля “Ингерманланд” в Скагерраке в 1842 году». Художник показал самый тяжелый момент трагической гибели корабля. На его полотне изображен разбитый волнами корпус корабля, несколько десятков человек пытаются найти прибежище на бизань-мачте и бушприте, слева – гребной катер с людьми, заливаемый водой, справа – плавающие обломки крушения. Композиция картины, так же как и у К.В. Круговихи-

на, основана на рисунках А.И. Говорова «Затонувший корабль и люди, спасающиеся на бизань-мачте и бушприте» и К.А. Бубнова «Начинает светать, спасают капитана».

В 1856 г. И.К. Айвазовский написал картину «Кораблекрушение у Афонской горы». Сюжет трагичен и эмоционален. Плавание в штормовых условиях близ полуострова Афон было опасно. Художник изобразил гибнущее у Афонской горы судно и моряков, которые вплавь добираются до берега, где их встречает и благословляет монах.

10 сентября 1857 г. при переходе из Ревеля в Кронштадт у о. Большой Тютерс от сильного удара ветра перевернулся и затонул русский 84-пушечный корабль «Лефорт». На корабле в момент гибели находилось 817 человек. Эту трагедию тяжело переживали современники. По заказу Кронштадтского Морского собрания в память о погибшем экипаже и пассажирах в 1858 г. И.К. Айвазовский пишет свое аллегорическое полотно «Гибель 84-пушечного корабля “Лефорт”». Религиозное решение темы, нетипичное для художника, оригинально и сочувственно воспринималось зрителями. В 1923 г. Картина была приобретена Морским музеем на аукционе «Общества поощрения художников».

Тема трагедий на море нашла отражение и в творчестве русского художника-мариниста Алексея Петровича Боголюбова. Среди его полотен немало изображающих шторм на море. В их числе – серия работ, посвящен-

ная разным состояниям моря в приморском городке Ментона во Франции. В Центральном военно-морском музее находится одна из картин этой серии – «Прибой в Ментоне».

При возвращении из Средиземного моря в Кронштадт русский 51-пушечный фрегат «Александр Невский» 13 сентября 1868 г. потерпел крушение у датских берегов из-за ошибки в навигационном счислении, ударившись несколько раз о подводные камни. На корабле было 774 человека. Удалось спасти 770 человек, в том числе и великого князя Алексея Александровича. Помощь оказали датские моряки. Спасенных доставили в Кронштадт на пароходофрегатах «Рюрик» и «Смелый».

Художник А.П. Боголюбов написал на эту тему три полотна. Два из них, хранящиеся в Центральном военно-морском музее, поступили в 1921 г. из Музейного фонда отдела охраны памятников искусств и старины. Это – ««Выход великого князя Алексея Александровича из катера в буруны после крушения винтового фрегата “Александр Невский”. 1868 год» и «Благодарственный молебен вечером на берегу после крушения винтового фрегата “Александр Невский”. 1868 г.»).

С тех пор техника ушла далеко вперед, многократно возрос опыт и возможности спасения терпящих бедствие на водах. Но никогда не следует забывать, что море – опасная и коварная стихия, к которой следует относиться с осторожностью и уважением. И все-таки моряки любят море и говорят: «В море – значит дома».



«Крушение корабля “Ингерманланд”: Начинает светать, спасают капитана». Рисунок К.А. Бубнова, 1842 г.



«Крушение корабля "Ингерманланд" 30 августа 1842 года у берегов Норвегии». Художник К.В. Круговихин, 1843 г.



«Линейный корабль "Императрица Мария" во время шторма на пути из Варны в Одессу в 1828 году». Художник К.В. Круговихин, 1843 г.



«Затонувший корабль и люди, спасающиеся на бизань-мачте и бушприте». Раскрашенная литография Кроузоляда и Шмида с рисунка А.И. Говорова, 1844 г.



«Минута спасения». Раскрашенная литография Кроузоляда и Шмида с рисунка А.И. Говорова, 1844 г.



«Выход великого князя Алексея Александровича из катера в буруны после крушения винтового фрегата "Александр Невский". 1868 год» Художник А.П. Боголюбов, 1868 г.



«Благодарственный молебен вечером на берегу после крушения винтового фрегата "Александр Невский". 1868 год». Художник А.П. Боголюбов, 1868 г.



«Уничтожение города Симода вследствие цунами. 11 декабря 1854 года». Рисунок А.Ф. Можайского, 1854 г.



«Кораблекрушение у Афонской горы». Художник И.К. Айвазовский, 1856 г.



ОАО «СУДПРОМКОМПЛЕКТ»

123242, Россия, г. Москва, кл. Садовая-Кудринская, д. 11, стр. 1
тел. (495) 252-23-75, факс (495) 255-59-36, e-mail: spk-k@spk-k.ru

Открытое акционерное общество «Судпромкомплект» (ОАО «Судпромкомплект») является одной из ведущих в России компаний, специализирующихся в сфере комплектации строящихся и последующего технического обеспечения ремонтируемых военных кораблей и судов гражданского назначения всех классов для морского и речного использования.

ОАО «Судпромкомплект» образовано в 1992 г. по инициативе крупнейших в стране судостроительных предприятий в ходе реорганизации Министерства судостроительной промышленности СССР. Базой для создания ОАО «Судпромкомплект» явилось бывшее Главное управление комплектации Минсудпрома, что позволило сохранить и в дальнейшем развить накопленный десятилетиями опыт и партнерские связи в судостроительной, атомной, химической, авиационной, нефтегазодобывающей и других отраслях промышленности.

В настоящее время ОАО «Судпромкомплект» располагает штатом высококвалифицированных специалистов, работающих по таким направлениям, как: логистика, консультативные услуги по вопросам комплектации оборудования, взаимодействие с отечественными предприятиями-изготовителями специального оборудования и материалов, работа с зарубежными партнерами.

Деловая репутация ОАО «Судпромкомплект» подтверждена имеющимися лицензиями на право распространения и ремонта специального судового оборудования.

Деятельность ОАО «Судпромкомплект» осуществляется на основе прямых договорных связей с предприятиями, что исключает посреднические услуги и способствует выработке оптимальной и устойчивой ценовой политики, привлекающей действующих и потенциальных партнеров.

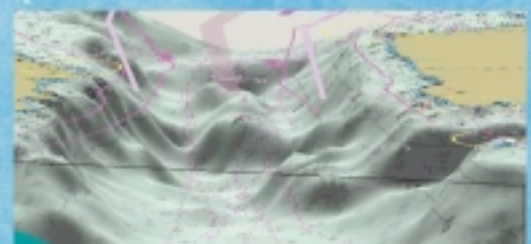
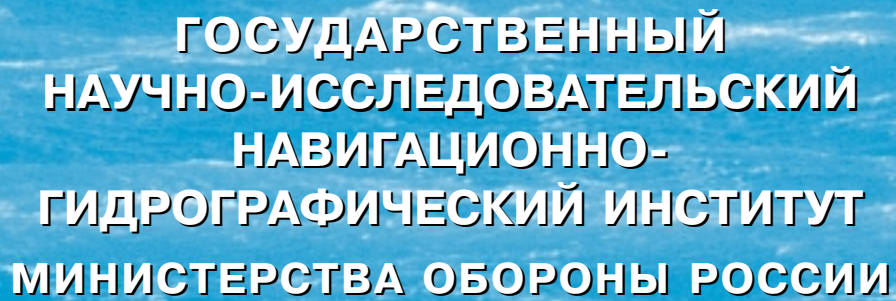
ОАО «Судпромкомплект» успешно осуществляет поставки оборудования и материалов следующего назначения:

- электрооборудование (в том числе специальные морские двигатели и преобразователи различных типоразмеров);
- насосное оборудование (в том числе специальные морские насосы). ОАО «Судпромкомплект» входит в состав Российской Ассоциации производителей насосов (РАПН), которая является членом Европейской Ассоциации производителей насосов;
- холодильное оборудование (морские специальные холодильные установки производительностью свыше 2500 ккал/ч, компрессорные и конденсаторные агрегаты и запасные части к ним);
- аппаратура связи;
- противопожарное оборудование;
- компания также поставляет широкий ассортимент другого морского оборудования.

ОАО «Судпромкомплект» работает с более чем 100 предприятиями, расположенными в разных регионах России. К числу его давних партнеров относятся: ФГУП «Адмиралтейские верфи», ФГУП «ПО «Севмаш», ОАО «Северная верфь», ФГУП «ПО «Баррикады», ОАО АК «Тулмашзавод» и другие известные предприятия. По межправительственным соглашениям осуществляет поставки в страны СНГ – Казахстан, Киргизия, Украина, а также в страны дальнего зарубежья – Индия, Китай, Алжир, Финляндия, Швеция и другие.



ОАО «Судпромкомплект» приглашает к долговременному и надежному сотрудничеству новых российских и зарубежных партнеров.



**Россия, 199106, г. Санкт-Петербург, Кожевенная линия, д.41
тел./факс: +7-812-322-21-13, факс: +7-812-322-33-19
[http://: www.navy.ru](http://www.navy.ru); E-mail: gningi@navy.ru**