

# Задры верфям

FOR FUTURE SHIPYARD SPECIALISTS

№ 2-3 (2466-2467)  
ФЕВРАЛЬ 2012 ГОДА

ГАЗЕТА САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО МОРСКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

ИЗДАЕТСЯ  
С СЕНТЯБРЯ 1932 ГОДА

## Газета есть у нас

*В непредсказуемом  
и сложном,  
Бездушном мире, где живем,  
Газета есть у нас, где можно  
Сказать о чем-то о своем.  
Тоску и боль друзьям  
поведать,  
Иль радость выплеснуть  
для всех,  
Спросить совета —  
что же делать,  
Как обуздать нужду и грех?..*

*Спасибо, умная газета,  
За ежедневный добрый  
труд,  
За правду, поиск, лучик  
света.  
Тебя читают, чтут  
и ждут!*  
**Дмитрий  
ЯБЛУНОВСКИЙ**

## В ГАЗЕТНОМ МОРЕ

**13 января в России отмечается День российской печати. Именно в этот день в 1703 году по указу Петра I вышла в свет первая российская печатная газета «Ведомости».**

Первый номер газеты носил название «Ведомости о военных и иных делах, достойных знания и памяти, случившихся в Московском Государстве и во иных окрестных странах». Издавались «Ведомости» и в Москве, и в Санкт-Петербурге, при этом фактически не имея постоянного названия — «Ведомости», «Российские ведомости», «Ведомости Московские»...

С 1 января 1870 года «высочайшим повелением» было позволено «устроить в виде опыта прием в почтовых учреждениях подписки на периодические издания — как русские, так и иностранные». В России это было первое распоряжение о проведении подписки на периодическую печать. А уже к 1914 году в России выходило свыше трех тысяч периодических изданий.

После 1917 года День российской печати был перенесен на 5 мая — день, когда вышел в свет первый номер главной советской газеты «Правда» — и переимено-

ван в День советской печати.

Только в 1991 году Постановлением Президиума Верховного Совета РФ от 28 декабря «О Дне российской печати» дата празднования Дня российской печати была возвращена к исторически верной — 13 января.

По оценкам специалистов, на 2011 год в России было зарегистрировано более 50 тысяч наименований печатной продукции. Больше всего наименований газет — почти 30 тысяч, затем журналы — примерно 17 тысяч, другие виды печатных периодических изданий — более трех тысяч наименований.

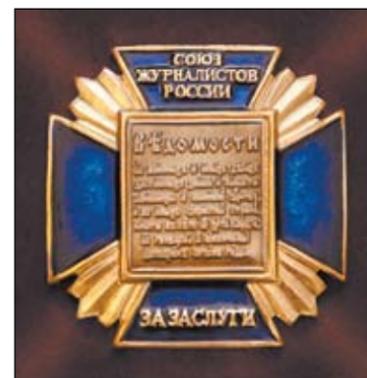
Не затерялась среди этого печатного моря и газета Корабелки «За кадры верфям». В разные годы, вместе со страной и вузом, то замедлялось, то убыстрялось ее развитие, но главное — она всегда, в любых штормовых условиях, уверенно оставалась на плаву и в наступившем году готовится отметить весьма уважаемую дату — свое 80-летие.

Все эти годы газета была не только печатным органом вуза, но и являлась школой журналистского мастерства для многих поколений студентов. Свою первую публикацию на страницах «Задры верфям» я лично помню так же ярко, как первую любовь. Через факультет общественных профессий, через редакторские планерки и мастер-классы в те годы проходили десятки студентов. И все они с благодарностью вспоминали потом полученные навыки.

Немногие впоследствии поменяли профессию. Но владение письменной речью, умение грамотно и логично излагать на бумаге свои мысли выручало в жизни всегда.

И сегодня редакция газеты приглашает всех, кто смел и неравнодушен, кто ставит вопросы и ищет ответы, кто готов оттачивать перо и углубляться в злободневность — звоните, пишите, приходите. У новой редакции много идей. Мы готовы воссоздать школу-студию, проводить встречи с мэтрами журналистского цеха. Да и печатные полосы скоро дополнятся виртуальными, как в большинстве современных СМИ.

Нам — штатным и внештат-



ным сотрудникам «ЗКВ» — в канун Дня российской печати особенно приятно было узнать, что один из старейших корреспондентов и редакторов нашей газеты, а ныне Председатель общественного редакционного совета, член Международного союза журналистов **Борис Васильевич Салов** удостоен высокой награды Союза журналистов России — почетного орденового знака «За заслуги перед профессиональным сообществом». Поздравляем Вас, дорогой Борис Васильевич, и надеемся на дальнейшее активное творческое сотрудничество!

**Алексей ВАСИЛЬЕВ,**  
главный редактор «ЗКВ»

## Морские традиции не забыты

**16 января в Петербурге прошло сразу два мероприятия, посвященных морскому воспитанию молодежи**

### Торжественный митинг

Днем у памятника «Царю-плотнику» на Адмиралтейской набережной отметили символический «День Корабела». По инициативе Фонда Морского образования и при поддержке Морского совета при Правительстве Санкт-Петербурга силами Военно-морского инженерного института и Корабелки возложение цветов к этому памятнику проводится уже в шестой раз. Дата выбрана неслучайно — это день получения царем Петром I патента корабельного плотника — первого в России морского сертификата об образовании.

На мероприятии выступили глава администрации Адмиралтейского района Николай Линченко, генеральный консул Королевства Нидерланды в Петербурге Йеннес де Мол, заместитель председателя комитета по молодежной политике и взаимодействию с общественными организациями Виктор Юхневич и другие. В выступлениях красной нитью прохо-

дила мысль о преемственности традиций, о необходимости привлечения молодежи к морским профессиям.

Среди участников митинга присутствовал почетный гражданин Санкт-Петербурга, Герой России Владимир Александров, до недавнего времени возглавлявший «Адмиралтейские верфи», а ныне обучающий будущих кораблестроителей в Корабелке. За свою долгую жизнь он принял участие в постройке 86 подводных лодок и 56 аппаратов различного класса и назначения и сегодня с радостью делится своими знаниями с молодежью, устанавливает контакты с заводами и конструкторскими бюро города на Неве.

Лучшим судостроителем Санкт-Петербурга в этот день присуждалось звание «Петровский корабел» и вручался символический плотницкий топор в футляре для скрипки, олицетворяющий виртуозное владение профессией. На этот раз почетных наград были удостоены ру-

ководитель ЦНИИ «Электроприбор» академик РАН Владимир Пешехонов и генеральный директор ОАО «Судостроительная фирма «Алмаз» Леонид Грабовец.

### Морские традиции и подрастающее поколение

Во второй половине дня в новом комплексе зданий Центрального Военно-морского музея прошел «круглый стол» на тему: «Морские традиции в системе патриотического воспитания подрастающего поколения Санкт-Петербурга и Российской Федерации». В этом мероприятии приняли участие более 100 человек — руководители ведущих морских вузов Петербурга, члены Морского совета, Росвоенцентра, Центра Национальной Славы, представители прессы и общественных организаций.

В течение двух часов в зале шла напряженная дискуссия. На ней были затронуты вопросы распространения петербургских наработок морского воспитания детей, подростков и молодежи на всю Россию. Острый вопрос финансирования — регионального и федерального — естественным образом касался всех представленных проектов и вызвал бурное обсуждение.

По словам члена Морского совета при губернаторе Петербурга Татьяны Чекаловой, одной из причин низкой эффективности городской программы по патриотическому воспитанию молодежи стало недопонимание между чиновниками.

Как выяснилось, тяжело обстоит ситуация с патриотическим воспитанием и в других регионах России, где существуют свои морские

ведомства и объединения молодежи, посвященные морскому флоту. Заместитель директора Росвоенцентра Николай Зеленый считает, что петербургский Морской совет должен значительно расширить свои полномочия и «быть начальником» Морской коллегии при правительстве России. Для этого в Северной столице есть все необходимые кадры: ученые, философы и морские специалисты. Но петербургская организация не должна ожидать дополнительной финансовой поддержки.

Отмечая значимость проводимой Морским советом Санкт-Петербурга деятельности, он признал бесспорное лидерство морской столицы в опыте морского воспитания детей и молодежи, однако посоветовал полагаться, скорее, на собственные усилия в привлечении средств.

Для развития этого труднодоступного региона нужны энтузиасты. Отправиться в дальнее плавание под российским флагом, не испытывая теплых чувств к своей Родине, невозможно, — считает президент Государственной Морской академии им. адмирала С.О. Макарова Иван Костылев.

Он выразил общее настроение присутствующих, сказав: «Наше сообщество морского профессионального образования «поставляет» людей на международный рынок труда. И эти люди должны быть не только образованы, они должны быть еще и воспитаны. Они должны быть не только профессионалами, но еще и гражданами своей страны, патриотами России. Много лет Россия была морской державой по сути,



но сейчас она такова, скорее, на словах. Если только называть нашу страну морской державой, но ничего не делать — мы не вернем себе этот статус. Нужны реальные шаги и действия».

По итогам встречи было принято решение просить Министерство обороны РФ и Правительство Санкт-Петербурга оказать содействие в создании молодежного историко-патриотического морского парусного центра при Центральном военно-морском музее. При этом предполагается, что флотилия учебных парусных яхт и гребных шлюпок будет базироваться как в круглом ковше Галерного фарватера, так и на территории Центрального военно-морского музея.



# ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ СУДОСТРОЕНИЯ

**Стратегия инновационного развития экономики Российской Федерации, обеспечение ее национальной безопасности и обороноспособности выдвигают особые требования к судостроительной отрасли как наукоемкой высоко-технологичной промышленности, являющейся составной частью отечественного ОПК. Принятые программы военного кораблестроения, гражданского судостроения и другие ФЦП свидетельствуют об этом.**

Важнейшим, базовым элементом инновационного развития судостроения является его кадровое обеспечение специалистами различного уровня профессиональной подготовки — начального профессионального (НПО), среднего профессионального (СПО), высшего профессионального (ВПО) и послевузовского образования.

Особое место в системе непрерывного многоуровневого образования занимают обеспечение и дальнейшее развитие инженерной российской школы корабелов и ее преемственность. Исторический опыт развития отечественного судостроения, итогом которого стало создание мощного океанского

судостроения России, является особый статус СПбГМТУ, присвоенный указом главы нашего государства от 20.01.2011 года № 63 «О внесении изменения в перечень федеральных государственных образовательных учреждений высшего профессионального образования, самостоятельно устанавливающих образовательные стандарты и требования для реализуемых ими образовательных программ высшего профессионального образования, утвержденный указом президента Российской Федерации от 9 сентября 2008 года № 1332». До сих пор особым статусом были наделены только Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Санкт-



технологичной, конкурентоспособной продукции и технологий двойного назначения, а также решения задач по увеличению бюджета Санкт-Петербурга.

В систему программных мероприятий входят организационные мероприятия, финансовая политика, повышение качества образования, развитие международного сотрудничества, развитие научно-технической базы учебных заведений профессионального образования, социальная политика.

## Заказчики

В программе заложены потребности предприятий в специалистах различного уровня образования, трехуровневая система профессионального образования на базе эффективной профориентации, мероприятия по улучшению качества подготовки, внедрение информационных технологий в образовательный процесс, развитие материально-технической базы учебных заведений, поддержка молодых специалистов, ученых, учащихся профучилищ, колледжей, школ, мероприятия по закреплению молодых специалистов, развитие системы повышения квалификации, пе-

молодых специалистов, из них около 200 — выпускники колледжей, техникумов.

На очной форме обучения студенты разделены на две категории: выпускники колледжей и выпускники школ. Выпускники колледжей учатся четыре года по индивидуальным учебным планам с учетом их среднего профессионального образования. Реализуются дополнительные образовательные программы.

Целевая контрактная подготовка осуществляется по договорам с полным или частичным возмещением затрат, а также с выделением бюджетных мест в рамках государственного заказа в соответствии с постановлением правительства РФ от 09.06.2010 года № 421 «О государственном плане подготовки научных работников и специалистов для организаций оборонно-промышленного комплекса на 2011–2015 годы», а также в соответствии с государственным образовательным заказом по целевой контрактной подготовке правительства Ленинградской области.

Для студентов организуется дополнительное профессиональное обучение по согласованным с работодателем — заказчиком целевой подготовки — программам.

Выпускники имеют гарантированное трудоустройство. Заказчики целевой контрактной подготовки: Министерство промышленности и торговли РФ, государственная корпорация «Росатом», государственная корпорация «Роскосмос», правительство Ленинградской области, ОАО «Объединенная судостроительная корпорация» и предприятия, в нее входящие, — ОАО «Адмиралтейские верфи», ОАО «Балтийский завод», ОАО «Пролетарский завод», ОАО «Средне-Невский судостроительный завод», ОАО «СФ «Алмаз», ОАО «ЦКБ

## Ближе к жизни

Образовательные программы специализаций учитывают реальные аспекты научно-технических и производственных задач, стоящих перед предприятиями. В учебный процесс широко внедряются информационные технологии. Тематика дипломного, а в ряде случаев и курсового проектирования направлена на решение конкретных технических задач, поставленных заказчиком.

В рамках реализации Программы подготовки и переподготовки кадров для судостроительной промышленности Санкт-Петербурга и в соответствии с Соглашением о стратегическом партнерстве в подготовке кадров различного уровня профессионального образования для судостроительной промышленности Санкт-Петербурга, для повышения эффективности программы и усиления интеграции начального, среднего и высшего профессионального образования на договорной основе создан Университетский комплекс трехуровневой системы профессионального образования для судостроительной промышленности Санкт-Петербурга. Участниками партнерства являются Петровский колледж, Индустриально-судостроительный профессиональный лицей № 116 и Профессиональный судостроительный лицей № 25.

Главным итогом реализации программы стало устойчивое обеспечение высококвалифицированными кадрами предприятий — ее участников — и создание модели образовательного кластера судостроения Санкт-Петербурга, включающего учебные заведения начального, среднего и высшего профессионального образования, а также тот факт, что ключом для развития системы профессионального образования является мотивация обучать и обучаться.

Мотивация должна строиться на четком понимании государственной важности отечественного судостроения (в широком смысле) — его приоритетности не декларативной, а основанной на системной государственной политике, включающей и вопросы поддержки и развития системы профессионального образования для судостроения как основы развития судостроения и морской техники.

Накопленный в Северной столице РФ положительный опыт взаимодействия судпрома и системы профессионального образования, а также Программа стратегического развития Санкт-Петербургского государственного морского технического университета легли в основу предложенного проекта Программы подготовки и переподготовки кадров для судостроительной промышленности Санкт-Петербурга на 2012–2016 годы. Разумеется, целевые индикаторы документа могут быть достигнуты только при совместных усилиях как государства, так и судостроительного, образовательного сообществ. И на наш взгляд, при обязательном участии Объединенной судостроительной корпорации, выступающей в роли интегратора и координатора.

Константин БОРИСЕНКО,

ректор СПбГМТУ

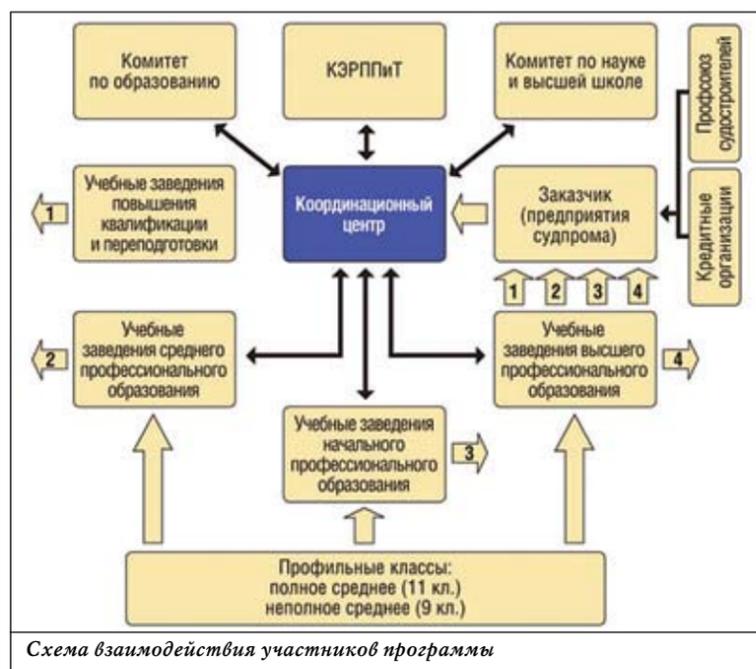


Схема взаимодействия участников программы

военно-морского и транспортно-го флотов, показывает, что такое возможно только при системном подходе к подготовке кадров.

## Гибкая система

Новые возможности кадрового обеспечения судостроения специалистами с высшим профессиональным образованием открывает введение уровневой системы высшего профессионального образования (бакалавр, магистр). При этом должно быть обязательным сохранение многоуровневой подготовки специалистов — инженеров в количестве и по специальностям, востребованным работодателем. Следует отметить, что последнее стало возможным благодаря усилиям всех заинтересованных в развитии профессионального кораблестроительного образования. Именно гармоничное сочетание в составе творческих коллективов организаций и предприятий судпрома специалистов, бакалавров, магистров позволит наиболее эффективно создавать передовую морскую технику. Это подтверждается опытом таких зарубежных стран, обладающих высоким потенциалом судостроения, как ФРГ, Франция, США, Южная Корея, КНР, Япония, и других.

Весомым вкладом в реализацию государственной политики, направленной на развитие образования и, как следствие этого,

Петербургский государственный университет, а также Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана.

Предоставленное право является мощным импульсом и дает широкие возможности модернизации образования в области морской техники и, вместе с тем, предопределяет высочайшую ответственность в деле подготовки кадров для судостроения.

## Задачи высокого уровня

Следует отметить, что СПбГМТУ с филиалом «Севмашвтуз» в Северодвинске традиционно тесно сотрудничает с предприятиями и организациями судостроительной промышленности, а также с учебными заведениями высшего, среднего и начального профессионального образования. Примером этого служит разработанная в Санкт-Петербурге Программа подготовки и переподготовки кадров для судостроительной промышленности на 2004–2008 годы (постановление правительства от 21.09.2004 года № 1585). На опыте реализации этой программы необходимо остановиться более подробно.

Основная ее цель — сохранение и развитие интеллектуального и кадрового потенциала судостроительной промышленности Северной столицы России как основы для реализации целей промышленной политики в области создания высоко-



Задачи Программы подготовки и переподготовки кадров для судостроительной промышленности на 2004–2008 годы

реподготовки кадров различного уровня предприятий и организаций, образования, повышения квалификации профессорско-преподавательского состава учебных заведений.

В настоящее время по заказам предприятий судпрома Санкт-Петербурга, Северо-Западного федерального округа и других регионов страны в рамках целевой контрактной подготовки в СПбГМТУ по различным формам обучения учатся около 500 студентов, за последние пять-семь лет СПбГМТУ выпустил более 500

МТ «Рубин», ОАО «Армалит-1», ОАО «СПМБМ «Малахит», ОАО «Производственное объединение «Севмаш», ОАО «Центр судоремонта «Звездочка», а также предприятия вне ОСК — ФГУП «ЦНИИ им. акад. А.Н. Крылова», ОАО «Центр технологии судостроения и судоремонта», ФГУ «Российский морской регистр судоходства» (с филиалами), ОАО «Северная верфь», ОАО «Концерн «Морское подводное оружие — Гидроприбор», ОАО «НПФ «Меридиан». Всего около 100 предприятий.

# Мы должны быть одержимы идеей возрождения флота

**Судостроение — наукоемкая отрасль, объединяющая практические все сферы знаний, — в последние годы динамично развивается и способно вывести на новый уровень всю российскую промышленность.**

Отрадно, что в последнее время возрождение флота находится под постоянным вниманием со стороны российского правительства. Принята государственная программа вооружений России до 2020 года. На обновление ВМФ запланировано 5,3 триллиона рублей, разработаны и уже находятся в разной степени готовности головные проекты боевых кораблей. Под председательством Владимира Путина проведены совещания, на которых приняты судьбоносные для флота решения. Одна из самых памятных встреч состоялась два года назад на «Адмиралтейских верфях», на ней были обозначены контуры военного кораблестроения на ближайшие десятилетия.

Наши научные и производственные мощности позволяют выполнить поставленные задачи. Хотя, всё, конечно, не так гладко, как хотелось бы. Слишком велики потери 90-х годов, когда вместе с Советским Союзом едва не развалили и судостроительную отрасль.

И всё же в 2000-е годы наши предприятия, в основном, удержались на плаву, сохранили научно-производственный потенциал и высококвалифицированных специалистов — и сейчас готовы совершить решительный шаг вперед. Главное — укрепить технологическую культуру. Многие для этого уже сделано.

Даже с финансистами мы теперь говорим на одном языке. Они поняли: за один квартал корабль не построить, средства должны поступать в срок и не в последние месяцы года. Ведь на производстве — как в жизни: если неделю человека не кормить, а в воскресенье дать ведро борща — его никто не переварит. Есть технологический график, где зафиксированы основные этапы строительства любого корабля или судна: НИОКР, конструкторско-технологическая подготовка производства, закупка и поставка комплектующего оборудования, вооружения, металлов, арматуры — и непосредственно производственный процесс. Тут же временная сетка с указанием процентной готовности корабля на каждой стадии и нужного финансирования. И тогда в любой момент можно узнать, в какой точке находится строительство, где узкие места, сколько средств необходимо, и что предстоит сделать. Когда заказчик авансирует и вовремя оплачивает каждый этап под жестким контролем военных представителей, предприятиям не надо залезать в кредиты, платить банковские проценты. Все понятно, удобно, выгодно и надежно — и для ВМФ, и для судостроительного завода. При экспортных заказах мы всегда работаем по такой схеме. А если наш судовладелец строит на верфях в Корее, он сразу обеспечивает 80% допоставочного финансирования, тогда как в России считает возможным дать 30 или 50%. Я — за дисциплину: чтобы заказчик отвечал за несвоевременное финансирование, подрядчик — за невыполненную работу. Раз контракт подписан с двух сторон, то и ответственность должна быть обоюдной.

## Вертикаль крепка сериями

Как бы ни говорили, что рынок всё решит — без четкой производственной вертикали от министерства и военно-промышленной комиссии до

малого предприятия, выпускающего корабельные заклепки, система не заработает. Госзаказ на прошлый год по многим позициям был закрыт в ноябре. Минобороны упрекает: вы очень много требуете денег. Мы отвечаем: всё подсчитано, есть плановые калькуляции всех затрат, давайте проверять вместе или обратимся к международному опыту — расчету по отпускной цене. На мировом рынке дизельная подводная лодка, условно, стоит 200 миллионов долларов. Платите. И тогда заказчику не надо знать, какая стоимость нормо-часа у токаря 5-го разряда, выработка, проценты и накладные расходы. Оборонное ведомство всё время упрекает, к примеру, «Севмаш», что тот содержит базу отдыха и подсобное хозяйство. А на какие средства их содержать? Это предприятие является градообразующим. Потянут ли муниципальные структуры всю социалку? Хватит ли денег в бюджете? Эти вопросы, безусловно, должно решить государство. И, прежде всего, оно должно обеспечить работой колоссальные производственные мощности.

Нам непонятно, почему сегодня пустуют крупнейшие в Европе стапели «Адмиралтейских верфей» и «Балтийского завода», на которых можно построить всё: от сухогрузов до тяжелых крейсеров. При том, что программы, предполагающие очень плотную загрузку предприятий, приняты, и давно пора приступать к их выполнению. Мы, вследствие определенной инерции, накопленной за последние десятилетия, еще не можем работать с листа, как корейские и японские фирмы. Нам необходим временный задел на подготовку производства. Да, нужно стремиться к конвейеру, как на западных верфях, но для этого каждый завод, работающий на флот, должен представлять загрузку на обозримое будущее, чтобы вовремя обновлять станочный парк и проводить переподготовку специалистов. Если начнется серийное строительство — по два десятка судов разного класса ежегодно, как было раньше, заводы начнут вкладывать средства в новые технологии. А впрямую сотни научно-производственных коллективов в выполнение единственного заказа — ни одна экономика не выдержит. Затраты непосредственно верфи в цене корабля у нас, как и во всем мире, составляют примерно 1/3. А остальное тратится на комплектующие, на смежников.

## Бонусы — своим

С нетерпением ждем в ближайшее время конкурсов на строительство трех линейных дизель-электрических ледоколов, затем — атомных ледоколов мощностью 60 мегаватт и запланированного 110-мегаваттного суперледокола «Лидер». Важно, чтобы российские компании заказывали флот преимущественно на отечественных верфях. Тогда и у заводов, кроме унифицированных для всех мировых верфей показателей по качеству и надежности, появится стимул предложить некий бонус по сравнению с импортными конкурентами — построить побыстрее, подешевле для своих или, например, улучшить эксплуатационные характеристики, увеличить скорость на 0,1-0,2 узла, что важно для торгового флота.

По конструкции наши проекты были и остаются на высоте. В этом заслуга и разработчиков, и специалистов ГНЦ имени Крылова, где уже более 115 лет испытывается и дорабатывается вся морская техника России.

Другое дело — наши конструкторские бюро всегда больше тя-

готели к военному кораблестроению, и на данном этапе было бы полезно создать единое КБ для гражданского флота, например, в составе ОСК. К этому подталкивают и большие планы по обновлению транспортных и специальных судов, и программа международного сотрудничества, скажем, с Южной Кореей — на Дальнем Востоке и в Петербурге.

Для советского флота одновременно строились десятки проектов. Сегодня их меньше. В надводном флоте уже готовы головные корветы и фрегаты (разработчики ЦКБ «Алмаз» и Северное проектно-конструкторское бюро). Корвет — для ближней зоны, фрегат — для морской. Для океанской зоны требуются новые эсминцы и большие противолодочные корабли. А чтобы Россия могла демонстрировать свой флаг во всех районах мирового океана, рассматривается проект будущего тяжелого авианесущего крейсера (традиционный разработчик — Невское ПКБ).

Есть хорошая новость из ОСК — начинается строительство кораблей и судов из азотистых сталей: они практически немагнитные и комфортно себя чувствуют как при низких температурах, так и при высоких.

## Микро правит макро

Куда более сложная задача — электронная начинка морской техники. На гражданских транспортах наши судовладельцы уже давно «подсели» на импортную электронику. Но ведь на военных заказах раньше не было ни одного заморского болта. И сейчас, несмотря на все понятные сложности с системами управления кораблем, электронными «мозгами», обеспечивающими комплексы принятых решений, надо быть крайне осторожными. Нельзя допустить, чтобы наша боевая команда была тут же кем-то расшифрована и передана другому государству. Необходимы собственная отечественная элементная база, микроэлектроника, прорывные технологии... На днях на научно-техническом обществе наши приборостроители достаточно аргументированно сообщили о своих наработках. Но для их реализации требуются и деньги, и время. Пока же мы отстаем по радиоэлектронике и информационным технологиям лет на 20 — наше развитие резко затормозилось из-за развала научно-производственного комплекса Советского Союза. Конечно, за последние годы наши конструкторы и специалисты многому научились, но судостроение еще не работает как единый сбалансированный организм. Мы к этому только приближаемся.

## О ком думал обком

Есть экспертный совет под руководством академика Пешехонова, который работает на перспективу, и к мнению специалистов при Путине стали прислушиваться. Появились первые результаты. Государство выделило деньги, и Северное конструкторское бюро спроектировало газозов, ничем не уступающий зарубежным. Строящиеся Дальневосточные верфи примут этот заказ.

Центр судостроения и судоремонта приступил к созданию современной линии обработки металлов, специального гибочного оборудования — закупать это за границей безумно дорого. К тому же у нас в России есть мощные заводы, которые могут изготовить соответствующие прессы, гибочные вальцы, технологические линии. Хотя станкостроение, к сожалению, за два десятка лет практически похоронили, и многое приходится начи-

нать заново. Мы, наверное, правильно ушли от полунатурально-го хозяйства на каждом заводе. Сейчас львиная доля закупается у смежников. Важно только, чтобы в рыночных условиях им было выгодно выполнять заказы для флота. А для этого, опять-таки, необходимо строить серийно, а не штучно.

Для выполнения правительственных программ по обновлению флота потребуются дополнительные верфи. Одна строится на Дальнем Востоке, другая проектируется в Кронштадте. Новый сухой док нужен в Северодвинске. Причем не только для подводных лодок, но и для крупных надводных кораблей. Например, авианосец на существующих стапелях мы не сможем построить, а на перспективных мощностях в Кронштадте и в Северодвинске — вполне. В то же время лично я убежден, и со мной согласно большинство питерских судостроителей: на исторических площадках «Балтийского завода» и «Адмиралтейских верфей» рентабельнее сохранить корабельное производство, а не идти на поводу у «прихватуристов», превращая цеха в бизнес-центры или элитные жилые кварталы. Бизнес-центров в Питере уже чуть ли не больше, чем булочных, а предприятия, способные выпускать конкурентоспособную продукцию, можно по пальцам пересчитать! В прошлом году потребовалось вмешательство премьер-министра, чтобы спасти от банкротства «Балтийский» и «Пролетарский» заводы!

Без стапелей «Балтийского» при обновлении флота не обойтись. Так же как без «Адмиралтейских верфей», где прямо по территории цехов и эллингов планировали проложить улицы. Но и без «Пролетарского завода» отрасль не сохранить — именно там изготавливают уникальные агрегаты для судостроения. Чего стоит хотя бы система взлета и посадки на палубу авианосца! А если, не дай Бог, начнет лихорадить «Электросилу» или «Кировский завод», другие предприятия — некому будет поставлять комплекты электротехнического оборудования, турбины, реакторные установки, насосы и компрессоры. На одном корпусе, без начинки, никуда не уплывешь!

Вот почему речь должна идти именно о системе: как внутри нашей отрасли, так и между судостроителями, смежниками и местными органами власти. В Советском Союзе такое взаимодействие было. ЦК и правительство ставили задачи, а отработкой всего необходимого занимались обкомы и плановые комиссии. Например, поступала информация, что «Балтийский завод» получит заказы на серии атомных ледоколов и тяжелых крейсеров; ему надо две тысячи работников, которым необходимо жилье, транспорт, школы, ПТУ. Появлялись институты повышения квалификации, магазины, столовые, дома культуры, клубы... На подобную координацию надо обратить серьезнейшее внимание.

## Бережь кадры и не нить

Судостроение — это коллективный труд. Слава Богу, нам удалось сохранить костяк высококвалифицированных специалистов. Им надо создавать нормальные условия труда, дать достойную зарплату, обеспечить перспективы роста. Молодежь — учить, наставников — поощрять, трудовые династии — поддерживать и пропагандировать.

И, конечно, не должно быть спонтанных решений по назначению руководящих кадров. Директор судостроительного за-



**Владимир АЛЕКСАНДРОВ**  
на торжественной линейке  
1 сентября приветствует  
первокурсников-корабелов.  
Фото Алексея Васильева

вода — штучная профессия. Наряду с профессиональной подготовкой, человек должен иметь Божий дар: видеть перспективы, чувствовать проблемы, быть преданным Родине, флоту и своему коллективу. Если у человека в глазах только нули в предвкушении собственной прибыли — грош ему цена. И потом, как только появляется новый руководитель, как правило, меняется до 30% управленцев, которым нужно притереться, войти в курс дела, завоевать авторитет. Даже в советские времена, когда назначался начальник цеха, прогрессивку платили в течение следующего года всему коллективу, чтобы новичок мог встать на ноги и начать эффективно работать. Сейчас идет смена поколений, приходят молодые руководители. Почему бы не воспользоваться советским опытом? В судостроении всегда практиковался переход руководителя среднего звена с одного завода с повышением на другой, например, с главного строителя на должность главного инженера. Такой «переток» кадров был необходим, а наоборот, обеспечить преемственность. Подготовкой руководителей серьезно занимались министерства. Директора, как правило, выращивали из эффективных начальников цехов. Руководитель главка назначался из наиболее авторитетных директоров крупнейших предприятий. Поэтому в отрасли говорили на одном языке, не в общих чертах о повышении эффективности, а конкретно. Производство ничуть не прощало финансов. Скорее, наоборот — дело имеешь не с цифрами, а с процессами и живыми людьми, и за всё, включая, кстати, и цифры — отвечаешь головой.

Сегодня в промышленности и в судостроении, в частности — переломный момент, и многое зависит от инициативы и желания самих предприятий. Надо заканчивать этап плача, рассказов о трудностях и двигаться вперед, восстанавливая единый научно-производственный комплекс. Трехлетний бюджет — первый шаг к отладке системы. Корабль меньше трех лет не строится. Плюс столько же надо накинуть на разработку. Хотя подобную, «кильватерную» схему выполнения задач: сперва — наука, а затем — проектирование и, наконец, строительство, необходимо модернизировать в первую очередь. Работать параллельно, с опережением на год-полгода. И это вполне удастся, если все звенья цепочки: заказчики-конструкторы-судостроители-смежники будут одержимы одной общей идеей — возрождением флота. Все необходимое: идеи, разработчики, производственные мощности, квалифицированные специалисты в судостроении есть.

**Владимир АЛЕКСАНДРОВ,**  
доктор технических наук,  
профессор, президент  
Научно-технического  
общества судостроителей  
им. академика А.Н. Крылова,  
Герой России

## ПРОГНОЗЫ НЕ СБЫВАЮТСЯ

Во все времена предпринимались многочисленные попытки заглянуть в будущее торгового мореплавания. Но если посмотреть с позиции сегодняшнего дня даже на относительно недавние прогнозы развития разных типов судов, то нетрудно заметить, насколько многие из них оказались далеки от реальной действительности. Еще в 70-е и 80-е годы XX века в морском судостроении очень перспективными и прогрессивными считались такие суда, которые впоследствии не оправдали своих высоких оценок и надежд, либо вообще бесследно исчезли с морских просторов. Полностью ушли в историю, к примеру, такие суда, как лихтеровозы всех появившихся модификаций («Seabee», «LASH», «Vacat»). Эта участь в скором времени ожидает, по всей видимости, и комбинированные суда — нефтерудовозы типа OBO (Ore/Bulk/Oil), постепенно вовсе исчезнувшие из портфелей заказов верфей мира. Выбывают также полуконтейнеровозы и даже традиционные рефрижераторные суда, быстро вытесняемые с фрахтовых рынков специализированным контейнерным флотом. Еще недавно считалось, что неизбежный рост морских перевозок скоропортящихся грузов навеки обеспечит благоприятное будущее рефрижераторным судам, но теперь этот тоннаж сокращается с каждым годом и его значительная часть уже простаивает на приколе. Напротив, незначительный прежде сегмент судов снабжения и обеспечения морских нефтегазопромыслов занимает все больше места в мировом коммерческом флоте по мере бурного развития шельфовой добычи углеводородов.

Характеристики целого ряда современных судов далеко не совпадают с прежними долгосрочными прогнозами. Нередки были попытки предугадать будущие тенденции роста размеров судов, что имеет немаловажное практическое значение для судостроителей, портовиков и самих мореплавателей, но они очень часто оказывались несостоятельными. В частности, предполагалось, что дедейт крупнотоннажных танкеров будет расти максимум до 1 миллиона тонн. Уже в первой половине 70-х годов были готовы к работе верфи, способные строить гигантские суда, но этим ожиданиям не суждено было сбыться. Вообще начавшаяся тогда гигантомания и погоня за рекордами в размерах судов для массовых грузов — танкеров и балкеров — прекратилась непредвиденно быстро.

Напротив, вместимость самых больших контейнеровозов сегодня уже намного превзошла размеры, считавшиеся в недавнем прошлом максимально возможными и экономически оптимальными. В феврале 2011 года мировой контей-

нерный лидер — датская компания «Maersk Line» — объявила о подготовке нового проекта контейнеровоза вместимостью 18000 TEU. Это будет самый большой контейнеровоз в мире длиной 400 метров и стоимостью в 190 млн долларов. Контракт с «Daewoo» предполагает постройку серии из 20 судов, которые будут переданы заказчику с 2013 по 2015 годы. Новые суда будут потреблять на 35% меньше топлива, чем действующие, вместимостью 13 тыс. TEU, и будут построены с учетом



Катамаран «Planet Solar»

жестких экологических норм, получают систему рециркуляции выхлопных газов и т.п. Для снижения воздействия на окружающую среду все использованные при этом материалы после окончания срока службы судов могут быть безопасно переработаны и утилизированы. Экологическому аспекту в судостроении и даже в судоразделке в наше время придается несравненно большее значение, чем это могли предвидеть прежде.

## ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

Сегодня в целом ряде морских институтов, университетов или в исследовательских центрах ведущих морских корпораций осуществляются разнообразные НИОКР, связанные с усовершенствованием различных типов торговых судов на ближайшую и отдаленную перспективу до 2020-2030 гг. Главные направления современных разработок в мире — повышение экономичности, эффективности, экологичности и безопасности судостроения.

В центре внимания особенно много проектов, обеспечивающих снижение вредного воздействия флота на окружающую среду, сокращение расхода топлива, применение сжиженного газа на гибридных судах, альтернативных возобновляемых источников энергии (солнца, ветра, волн, биотоплива). С большим размахом в Европе идет поиск новых технических решений при финансовой поддержке ЕС. В числе крупномасштабных проектов следует отметить следующие:

### Проект «HERCULES-Beta»

Общая стоимость проекта стран ЕС составляет 26,37 млн евро, в

том числе со стороны ЕС выделяется финансирование в размере 15,0 млн евро. Он является продолжением исследовательской совместной программы стран Евросоюза HERCULES и осуществляется под руководством моторостроительных компаний MAN Diesel и Wärtsilä. Проект «HERCULES-Beta» направлен на сокращение выбросов CO<sub>2</sub> от морского транспорта. Главная цель 36-месячного проекта заключается в снижении потребления топлива на судах на 10%

за счет повышения КПД двигателя более чем на 60%. При этом должно быть обеспечено снижение выбросов оксидов азота на 70% и твердых частиц на 50% к 2020 году.

### Проект «BESST»

Совместный европейский проект финансируется странами ЕС по инициативе EUROYARDS и European Economic Interest Group и рассчитан на 3,5 года. Итальянская судостроительная группа Fincantieri возглавляет консорциум судоверфей стран ЕС, научно-исследовательских институтов и классификационных обществ. Основной целью является повышение конкурентоспособности построенных в ЕС судов за счет сокращения издержек эксплуатации судна, значительного снижения воздействия на окружающую среду, оптимизации грузового пространства, простоты обслуживания, улучшения коэффициента полезной нагрузки, повышения энергоэффективности. Результаты разработок должны быть выражены в концепции перспективного судна.

### Проект «ULYSSES»

В начале 2011 года большая группа участников из 9 стран Европы (координаторы — Bureau Veritas и компания Wartsila) начали работу над этим 36-месячным проектом, финансирование которого осуществляется согласно 7-й Рамочной Программе ЕС с целью разработки концепции экологичных «сверхмедленных» судов. Бюджет проекта составляет более 3,5 млн евро. Он должен показать, что путем использования комбинации замедленных скоростей и передовых технологий возможно повысить эффективность работы судов транспортного флота и снизить выбросы CO<sub>2</sub>.

Выполняется большое число других исследовательских программ в области проектирования судов с различными инновациями. В частности — это европейский проект Horizon (объединяет 11 исследовательских учреждений стран ЕС); европейский проект RISPECT; японский проект NMRI, выполняемый Japan's National Maritime Research Institute's, многосторонний проект EXACT по оптимизации и моделированию конструкции корпусов и элементов судна (координатор Austria's University of Linz) и др.

В такие НИОКР разные страны в настоящее время направляют крупные государственные инве-

стиции. Так, правительство Южной Кореи в начале марта 2011 года объявило о намерении вложить в исследования и развитие судостроительных проектов «экологически чистых» судов \$267 млн в течение следующего десятилетия, полагая, что это главное направление глобальных природоохранных мер в морской сфере. Развитие «зеленых технологий» в области морского судостроения становится жизненно необходимым для морских и судостроительных государств в связи с политикой Международной морской организации (ИМО), направленной на сокращение выбросов с судов в атмосферу, и общемировым акцентом на проблему парниковых газов на Земле.

ИМО в настоящее время рассматривает возможность обязательного применения стандарта энергосбережения EEDI на всех новых судах с 2013 года, чтобы сократить выбросы CO<sub>2</sub>. Как известно, рабочая группа ИМО в 2010 году внесла предложение о введении индекса энергосбережения Energy Efficiency Design Index (EEDI) для всех новых судов тоннажем свыше 400 т. Введение индекса предлагается сделать поэтапным, исключив на первом этапе суда некоторых типов, в том числе все типы ро-ро, а также дизель-электроходы, турбоходы и суда с гибридными силовыми установками. Специалисты из 30 стран и 22 организаций уже разработали обязательные требования индекса EEDI и контроля энергосбережения судов Ship Energy Efficiency Management Plan (SEMP). В 2011 году намечается рассмотрение в ИМО соответствующей поправки о включении EEDI в Приложение VI Конвенции MARPOL по предотвращению загрязнения с судов (International Convention for the Prevention of Pollution by Ships). Предлагается сделать обязательными технические и эксплуатационные меры по сокращению выброса с су-

# СУДА

целью применение последних технологий для сокращения выбросов с морских судов в атмосферу вредных веществ — CO<sub>2</sub>, NOx, SOx и твердых частиц. Ключевой задачей ставится снижение выбросов с «зеленого судна» SOx на 90%, CO<sub>2</sub> — на 30%, NOx — на 90%. К 2011 году участниками проекта стали 25 различных компаний. В 2011 году в рамках проекта проводится натурное исследование на танкере новой постройки «дедвейтом 38,5 тыс. т для контроля выбросов вредных веществ при использовании различных видов топлива.

Норвежский проект экоконтейнеровоза «Quantum» разработан в 2009 году по заказу Det Norske Veritas (DNV) экспертами «AXS Alphaliner» и «Dynamar BV», которые провели исследование перспектив развития контейнерных перевозок и выбрали судно будущего вместимостью около 6 тыс. TEU. Оно должно в следующие 25-30 лет стать базовым для отдельных регионов и океанских маршрутов, перевозить больше грузов при меньшем расходе топлива. При постройке намерены использовать новейшие технические решения, а корпус контейнеровоза изготовить из композитных материалов, что значительно уменьшит вес конструкции. Предполагается, что проект станет воплощением концепции новых гибридных судов, которые будут работать на сжиженном газе и дизтопливе, оказывая минимальное воздействие на окружающую среду (выброс CO<sub>2</sub> уменьшится на 35%).

Другие проекты DNV выдвинуты в рамках концепции перспективных судов «Eco-Ship 2020» по созданию гибридных крупнотоннажных судов для массовых грузов, использующих СПГ наряду с обычным судовым топливом. К ним относятся эко-рудовоз класса VLCC (Very Large Ore Carrier) и эко-балкер дедвейтом 250 тыс. т, презентацию которого DNV совместно с судостроительной



Проект плавучего города «Freedom ship»

корпорацией Oshima Shipbuilding Co провели в мае 2011 года. Среди партнеров проекта немало известных и авторитетных фирм, таких как MAN Diesel & Turbo. Проект от DNV крупнотоннажного эко-танкера класса VLCC получил рабочее название «Triality». Он также должен работать на двух видах топлива, благодаря чему на треть снизится выброс вредных веществ в атмосферу в сравнении с традиционными судами такого класса. Также в отличие от них новая конструкция исключает необходимость в наличии на борту балластной морской воды в объеме 80-100 тыс. т, которая сама становится источником загрязнения и вызывает дополнительный расход судового топлива.

### «ЗЕЛЕННЫЕ» МОРСКИЕ СУДА

В Дании в апреле 2008 года министерством экономики этой страны был представлен долгосрочный проект «Green Ship of the Future», в котором участвуют, помимо государства, ассоциация судовладельцев, ведущие морские компании и верфи. Координатором проекта выступает Датский центр морских технологий (DCMT). Проект ставит

целью применение последних технологий для сокращения выбросов с морских судов в атмосферу вредных веществ — CO<sub>2</sub>, NOx, SOx и твердых частиц. Ключевой задачей ставится снижение выбросов с «зеленого судна» SOx на 90%, CO<sub>2</sub> — на 30%, NOx — на 90%. К 2011 году участниками проекта стали 25 различных компаний. В 2011 году в рамках проекта проводится натурное исследование на танкере новой постройки «дедвейтом 38,5 тыс. т для контроля выбросов вредных веществ при использовании различных видов топлива.

Норвежский проект экоконтейнеровоза «Quantum» разработан в 2009 году по заказу Det Norske Veritas (DNV) экспертами «AXS Alphaliner» и «Dynamar BV», которые провели исследование перспектив развития контейнерных перевозок и выбрали судно будущего вместимостью около 6 тыс. TEU. Оно должно в следующие 25-30 лет стать базовым для отдельных регионов и океанских маршрутов, перевозить больше грузов при меньшем расходе топлива. При постройке намерены использовать новейшие технические решения, а корпус контейнеровоза изготовить из композитных материалов, что значительно уменьшит вес конструкции. Предполагается, что проект станет воплощением концепции новых гибридных судов, которые будут работать на сжиженном газе и дизтопливе, оказывая минимальное воздействие на окружающую среду (выброс CO<sub>2</sub> уменьшится на 35%).



Грузовое судно «Auriga Leader»

# БУДУЩЕГО



Проект «Lilypad Floating City»



По мнению разработчиков, этот проект может воплотиться в жизнь уже в ближайшие годы, а в период до 2020 года применение сжиженных газов в качестве топлива широко войдет в практику международного судоходства.

## К ЭНЕРГИИ СОЛНЦА

Сегодня в эксплуатации находится единственное в мире грузовое судно «Auriga Leader», которое частично использует для питания двигательных установок и судовых систем солнечную энергию. Оно было спущено на воду в Японии на верфи «Imabari Shipbuilding» в конце 2008 года и способно вместить 6200 автомобилей (валовая вместимость — 60,2 тыс. рег. тонн; дедвейт — 18,7 тыс. тонн). Проект был разработан нефтяной компанией Nippon Oil и судоходной корпорацией NYK с целью сокращения выбросов CO<sub>2</sub> в атмосферу. В 2010 году судно было модернизировано на верфях «Mitsubishi», при этом была увеличена площадь солнечных фотоэлектрических панелей. Автомобилевоз длиной 200 м оборудован 328 солнечными панелями (стоимостью \$1,68 млн), которые производят до 40 кВт. Солнечная энергия составляет лишь 7% от общей мощности, потребляемой системами судна, однако экономии топлива уже считают существенной.

Вырабатываемая солнечными батареями электроэнергия частично используется также для освещения кают и в судовых устройствах. В период 2008–2010 гг. осуществлялась серия тестовых испытаний, включая проверку гибридной системы питания на надежность в условиях сильного ветра и шторма и оценку рентабельности таких перевозок. Было установлено, что увеличение размеров панелей, чтобы получить больше энергии, может привести к проблемам из-за колебаний режима питания. Даже небольшие перемены в погоде способны значи-

тельно повлиять на стабильность энергоснабжения от панелей. Судовые испытания в 2011 году продолжались в целях достижения устойчивого энергоснабжения с помощью аккумуляторных батарей. Этот проект субсидируется министерством транспорта и туризма Японии (MLIT) в «Программе поддержки развития технологий для сокращения выбросов CO<sub>2</sub> с морских судов».

Для малых судов мировая практика уже имеет опыт использования систем питания от солнечных панелей. В частности, в 2010 году в Гамбурге был построен морской пассажирский катамаран «PlanetSolar» стои-

мостью 18 млн. Это судно пассажироместимостью 50 чел. может достигать максимальной скорости 15 узлов. Специальные аккумуляторы, расположенные на борту, сохраняют достаточный запас солнечной энергии для того, чтобы судно продолжало движение без подзарядки в течение трех дней.

Появилось уже немало проектов судна будущего на солнечных батареях. Австралийская компания «Solar Sailor» представила собственную разработку электроэнергетической системы, которая может применяться на любых судах.

## ВОЗВРАЩЕНИЕ ПАРУСА

Существуют разные идеи возрождения парусных транспортных судов на принципиально новых технологиях, которые всё более совершенствуются и даже находятся в стадии практических экспериментов. В феврале 2011 года компания Cargill подписала соглашение с SkySails GmbH (Гамбург) об использовании нового способа применения энергии ветра, чтобы уменьшить выбросов парниковых газов в судоходстве. SkySails запатентовала технологию, которая использует кайт («воздушный змей») на буксирном тросе впереди судна для генерации достаточного движения, чтобы сократить потребление бункерного топлива. Такая технология уже испытывалась в течение последних лет на ряде морских судов. Новое судно будет оборудовано кайтовой установкой, способной улавливать воздушные потоки. В декабре 2011 года Cargill планирует установить кайт площадью 320 кв. м на зафрахтованном грузовом судне дедвейтом около 30 тыс. т, что сделает его самым большим судном, использующим воздушного змея. Положение кайта на высоте 100–420 м определит компьютер, который будет рассчитывать максимальный эффект от его использования. Согласно SkySails, экономия топлива может составить от 10 до 35%. Компания Cargill в течение 2011 года будет оказывать помощь SkySails в разработке и тестировании технологий и определит судовладельца-партнера



Проект танкера с тремя прочными 30-метровыми панелями — «солнечными» парусами австралийской компании «Solar Sailor». Компьютер должен самостоятельно выбирать такое положение панелей, чтобы получить максимальное количество солнечной энергии и сэкономить тем самым не менее 20–30% затрат на топливо. В пасмурную погоду используется обычный двигатель. Компания уже использует свои технологии в настоящее время на малотоннажных пассажирских судах.



по проекту. Система SkySails автоматизирована и требует минимальных действий экипажа, а вся информация по ее эксплуатации отображается на мониторе рабочей станции на мостике судна.

Сама инновационная технология уже проходила практические испытания в море на транспортном судне «Beluga», к которому был прикреплен 132-метровый кайт. Как отмечалось по результатам этого эксперимента, сжигание углеводородного топлива удавалось сократить примерно на четверть.

Японская компания «NYK Line» в начале 2011 года представила новую концепцию грузового судна под названием «Super Eco-Ship», в которой должно сочетаться использование наряду с жидким топливом также возобновляемых источников энергии — солнца и ветра. Вся верхняя палуба контейнеровоза длиной 352 м и вместимостью 8000 TEU будет покрыта 12 солнечными батареями площадью 30 тыс. кв. м, а энергию ветра дадут 8 парусов площадью 4 тыс. кв. м. Отсутствие груза на верхней палубе дополнит ряд других новшеств в грузобортовке, форме корпуса и пр. В совокупности эти характеристики позволят снизить выброс CO<sub>2</sub> на 69%. Проект презентован в качестве первого этапа концепции «судна будущего» с полным отсутствием выброса вредных веществ в

атмосферу. Ожидается, что проект может быть реализован к 2030 году, тогда как общая концепция экологически чистого грузового судна рассчитывается на перспективу до 2050 года.



Транспортное судно «Beluga»

Следующее развитие концепции «города-на-море» приводит уже к идее искусственных плавающих островов. Архитектурной новинкой такого рода служит идея «Lilypad Floating City», разработанная для Дубая известным бельгийским архитектором Венсаном Кальбо на дальнюю перспективу. Это уже проект самодостаточного и захватывающего водного мегаполиса с населением до 50 тысяч человек, по очертаниям схожего с листом тропической кувшинки. Обоснованием проекта является подъем уровня Мирового океана вследствие глобального потепления климата, вызванное этим затопление береговых районов и появление миллионов экологических беженцев. Проблему вынужденных мигрантов и должны решать специально построенные экзотические «зеленые» острова, которые, по замыслу, будут существовать только за счет солнечной, ветровой и водной энергии.

Может быть, в наши дни подобные футуристические морские проекты, скорее, напоминают литературное творчество Жюль Верна, однако теперь мы уже знаем, что многие сочинения знаменитого фантаста впоследствии оказались пророческими.

## КРУИЗНЫЕ РЕАЛЬНОСТИ И ФАНТАЗИИ

Еще лет тридцать назад преобладали представления о том, что в круизном судоходстве больше уже не появятся столь гигантские и роскошные суда, как трансатлантический лайнер «Queen Elizabeth» валовой вместимостью почти 84 тыс. рег. тонн. Но потребности и тенденции развития круизного бизнеса оказались совсем иными. В 2004 году в первое плавание отправился суперлайнер «Queen Mary-2» тоннажем 150 тыс. тонн, поразивший весь мир тем, что был выше нью-йоркской статуи Свобо-

ды, а в 2009 году появилось новое «чудо света» — крупнейший в истории лайнер «Oasis of the Seas» вместимостью свыше 225 тыс. рег. тонн. Он может принять 5400 пассажиров и своей длиной 360 метров превосходит три футбольных поля.

Впрочем, в октябре 2010 года верфь в Турку покинуло второе судно этой серии «систершип» «Allure of the Seas», которое непреднамеренно оказалось на два дюйма длиннее своего предшественника и тем самым держит теперь пальму мирового первенства в круизном флоте.

Александр РОМАНЕНКО,  
ведущий научный сотрудник  
ЗАО «ЦНИИМФ»

# На передовой судостроения

**Взглянув на карту Китая, мы увидим реку Янцзы, могучую и славную, изгибающуюся, словно древний дракон. Шанхай — голова этого дракона, устремленного вперед, в будущее. Так оно и есть. Мало где в мире можно ощутить столь стремительное движение навстречу будущим переменам, как в Шанхае. Но в то же время мало где в Китае вы найдете такую концентрацию всего традиционного, как в этом регионе.**

**Китай — колыбель одной из древних цивилизаций мира. И если в начале XX столетия она являлась полуколонией ведущих мировых держав, то к концу столетия Китай уже стал одной из самых влиятельных и активно развивающихся стран мира.**

Так нашим домом на некоторое время стал Шанхай, являющийся одним из промышленных и научных центров КНР. В последние годы этот крупнейший мегаполис переживает настоящий строительный бум. Небоскребы здесь растут, как грибы, придавая новый облик городу, который некогда называли «дальневосточным Парижем», «восточной жемчужиной».

реки Хаунпу в красивом особняке уже на протяжении более 90 лет. Из всех консульств только наше имеет отдельное здание.

В один из первых дней нашего пребывания в Китае мы отправились в **SDARI (Shanghai Merchant Ship Design & Research Institute)**. Эта проектная судостроительная организация была основана в 1964 году, в ней было спроектировано

технику для освоения шельфовых ресурсов. Такой громадный объем работы выполняют чуть больше 500 инженеров, в том числе благодаря использованию САПР AVEVA Marine, Nuras Cadmatic и NAPA. Важно отметить, что в этом ПКБ не занимаются проектированием больших и средних ледоколов, а также всей линейкой научно-исследовательских судов.

На следующий день нас пригласили посетить одну из самых крупных верфей Китая **Shanghai Waigaoqiao Shipyard**. Название верфи переводится как «Высокий мост». Она была основана в 1999 году и всего за 12 лет вышла в лидеры не только в КНР, но и во всем мире. На двух площадках общей площадью 500 га штат в 28000 человек (из которых только 2000 — инженерно-технические работники) способен выпускать до 35-40 судов в год суммарным дедевитом до семи миллионов тонн. Среди ее продукции — танкеры VLCC дедевитом более 300000 тонн и сухогрузы дедевитом, превышающим 200000 тонн. На верфи 4 громадных сухих дока, оснащенных козловыми кранами грузоподъемностью 600-800 тонн. На главной площадке, которую нам довелось осмотреть, находятся 2 сухих дока габаритами 500 м x 100 м и 380 м x 70 м. Цикл строительства от подписания контракта до сдачи, например, VLCC длиной более 300 м, составляет полтора года. Полгода длится проектирование, согласование проекта с заказчиком и подготовка производства, один год — производственный цикл, из которого стапельный период для танкеров составляет 6 месяцев, а для балкеров — 5 месяцев.

Визит начался со встречи с дирекцией завода. К будущим молодым инженерам из России был проявлен профессиональный интерес, ведь во всем мире знают о качестве подготовки в Петербургской Корабелке. В процессе знакомства с «Высоким мостом» мы ознакомились с корпусообработывающим производством, увидели малярные камеры, бывали в сухом доке и на участках достройки. Почти все участки верфи, за исключением проездов, были заставлены блоками и секциями с уже установленным в них насыщением. Между КОЦом и сборочно-сварочным цехами я заметил участки комплектации узлов. Между этими участками сновал погрузчик с пачками деталей, которые укла-

В прошлом номере мы публиковали материал об ознакомительной поездке студентов-корабелов в Китай по приглашению Китайской судостроительной корпорации тяжелой промышленности. В этом номере мы хотим рассказать подробнее о судостроительных предприятиях и выставке по судостроению и судоходству, которые посчастливилось увидеть представителям Корабелки.



дывались на пронумерованные стеллажи. Вот уж теперь они точно не потеряются, и согласно графику пойдут в сборку. Конечно же, предприятие оснащено самыми современными механизированными поточными линиями.

У достроечной набережной стояло несколько судов. Прямо при нас одно из них готовилось к ходовым испытаниям, а за пару недель до нашего приезда была сдана в эксплуатацию FPSO.

Основными конкурентами верфи являются корейские гиганты: Samsung, Daewoo и Hyundai.

Больше всего меня впечатлила верфь, ведь именно здесь проектная мысль превращается в конкретное изделие. Именно здесь можно воочию убедиться в китайском судостроительном чуде.

Последний этап нашего пребывания в Китае — посещение престижной и самой большой выставки в Азии по судостроению и судоходству **MARINTEC 2011**. Она прошла при поддержке Минпрома и Минтранса Китая, а также Правительства Шанхая. Здесь было представлено около 1500 компаний-участников, присутствовали более 40000 посетителей из 87 стран и регионов. Были национальные стенды Норвегии, Германии, Голландии, Франции, Великобритании и других европейских судостроительных держав. Европейские державы, понимая, что относительно простыми судами в Поднебесной не «выехать», представляли свои «ноу-хау». Так немцы, например, делали акцент на ледоколах, морских транспортных судах усиленного ледового класса и технологическом оборудовании. К сожалению, стенда с родным триколором мы не увидели, а ведь нам тоже есть что показать!

В другие дни мы посетили **Shanghai Jiao Tong University**, имеющий в своей структуре департамент Кораблестроения (преобраз наших судостроительных факультетов). Государство инвестировало в университет около 1 \$ млрд, что позволило соорудить новые опытовые бассейны и лаборатории самого современного класса на пригородной площадке размерами 2,5 км x 1,8 км. Так в одном из бассейнов можно моделировать влияние ветра на модели судов и работу буровых

установок, благодаря наличию шахты глубиной 35 м.

Также мы были приглашены в Китайский научно-исследовательский центр (**China Ship Scientific Research Center — CSSRC**), аналог нашего ЦНИИ им. акад. А.Н. Крылова. Нам были продемонстрированы все основные бассейны и лаборатории, в том числе цех подводного машиностроения, где мы увидели подводный аппарат под названием «Морской дракон». Его прочный корпус был построен несколько лет назад в Петербурге на Балтийском заводе. По информации инженеров CSSRC, «Морской дракон» успешно прошел испытания в Марианской впадине на глубине 5000 м, сейчас его готовят для погружения на глубину 6000 м.



Памятник Сю Бинхану — академику — выпускнику Корабелки

Становление CSSRC происходило с помощью советских специалистов.

Китайские студенты, успешно окончившие Корабелку, явились движущей силой промышленности Китая (в том числе и судостроительной). Многие из них достигли правительственных и министерских высот. Некоторым из них даже установлены памятники. И сейчас китайцы — молодые выпускники нашего вуза трудятся на предприятиях судпрома Китая и не только.

Скромный трудолюбивый китайский народ, тяготеющий к знаниям, к саморазвитию, еще не до конца реализовал свой потенциал. Не стеснялись учиться всему у своего северного соседа, в том числе кораблестроению, таким образом, сегодня мы видим нашего стратегического партнера в лидерах судостроения.

**Виталий ХАНУХОВ,**  
магистрант гр. 1260



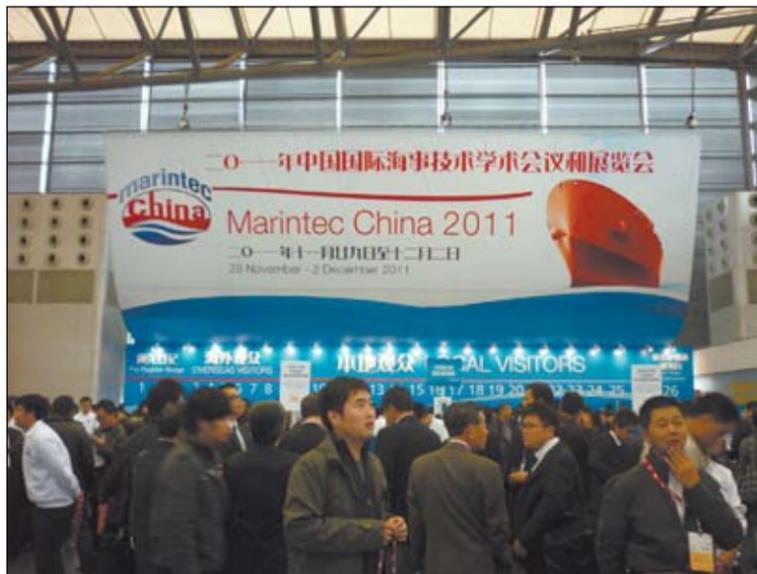
Одна из крупнейших верфей Китая — Shanghai Waigaoqiao Shipyard



История Шанхая началась около шести тысячелетий назад и поначалу протекала мирно и спокойно. На протяжении многих веков обитатели этого региона занимались в основном рыболовством в Восточно-Китайском море и в бассейне реки Янцзы. На рубеже второго тысячелетия до н.э. началось развитие города, после того как судоходство по реке Янцзы стало приобретать все большее значение, и в результате Шанхай скоро стал крупнейшим торговым портом на пути между Китаем и Японией. Это стратегически важное положение города объясняет, почему именно Шанхай в XIX в. стал важным плацдармом распространения европейского влияния. По мере того, как возрастала его роль в качестве перевалочного пункта, в городе становилась всё заметнее интернациональная атмосфера.

Большое наслаждение — бродить по его улицам, впитывая неповторимый азиатский ритм. Прогуливаясь по нему, чувствуешь себя то в Лондоне, то в Париже. Архитектура соответствующая... Сразу понятно, где был чей мандат во времена правления здесь колонизаторов. Стоит отметить и то, что Генконсульство России располагается в самом центре города на берегу

более 850 судов. Проекты судов и НИОКРы экспортируются в более чем сорок стран мира. SDARI проектирует все основные виды морских транспортных судов (балкеры, танкеры, контейнеровозы, суда RO-RO), а также суда-спасатели, земснаряды, автомобилевозы, плавучие доки, суда снабжения буровых платформ, FPSO (**Прим. ред.:** FPSO — плавучая система добычи, хранения и выгрузки нефтепродуктов), буровые платформы и другую океано-



Крупнейшая в Азии выставка по судостроению и судоходству MARINTEC 2011



## ОСК обнаружила бомбу на заводе

**Команда спасателей «Балтзавода», составленная из специалистов ОАО «Климов», обвинила прежнее руководство предприятия в выводе активов и пропаже 3 млрд рублей.**

Генеральный директор ООО «Балтийский завод — Судостроение» Александр Вознесенский поделился результатами ревизии, проведенной на предприятии.

В октябре 2011 года с подачи российского премьера Владимира Путина на погрязшем в долгах «Балтийском заводе» (БЗ) сменилась власть — предприятие возглавили топ-менеджеры Объединенной судостроительной корпорации. Главной задачей новых управляющих стал вывод предприятия из кризиса. Новых заказов они пока не привлекли, зато преуспели в поисках виноватых в доведении предприятия до банкротства.

Команду спасателей возглавил Александр Вознесенский, который до этого работал над выводом из кризиса авиационного завода «Климов». Теперь он возглавляет «дочку» ОСК — ООО «Балтийский завод — Судостроение», созданную специально для увода средств от кредиторов БЗ.

Первым делом команда ОСК изучила состояние дел на предприятии и обнаружила множество фактов, якобы свидетельствующих об умышленном разорении верфи. «С завода было выведено на депозиты и векселя «Межпромбанка» более 3 млрд рублей, — утверждает Вознесенский. — При 1 млрд рублей выручки предприятие имеет долгов на 13 млрд — страшнейшая задолженность, которую не покрыть сегодня ничем».

### Продешевили с заказом

Корреспондент поинтересовался мнением Андрея Фомичева — нынешнего руководителя «Северной верфи» и бывшего гендиректора БЗ, которого, по сути, обвиняют в том, что он вверг компанию в кризис. В 2008 году он заменил на посту гендиректора завода Александра Чистова, совместив руководство двумя судостроительными предприятиями, входящими в Объединенную промышленную корпорацию (ОПК).

В 2008 году завод терпел убытки, не сдал в срок два ледокола («Москва» и «Санкт-Петербург») из-за отсутствия средств. Менее чем за 2 года новому руководителю удалось найти деньги, достроить корабли, вывести предприятие в прибыль и запустить новый проект — строительство плавучего энергоблока (ПЭБ) — основной части плавучей атомной тепловыделяющей установки (ПАТЭС).

Правда, по мнению управляющих ОСК, контракт на строительство ПЭБ был заключен по цене, близкой к затратам. «При цене контракта 8,7 млрд рублей прямые затраты составляют 8,2 млрд. Это было сделано, чтобы вывести авансы с завода через векселя и депозиты «Межпромбанка», — предполагает антикризисный менеджер.

Андрей Фомичев в ответ напоминает, что ПЭБ закладывался в Северодвинске на Севмашпредприятии, а затем Росэнергоатом передал заказ на Балтийский завод с учетом задела. «Задел со-

ставляет примерно 15% от стоимости проекта, так что затраты БЗ были уменьшены на сумму задела», — говорит Фомичев.

Что касается кооперации «Балтийского завода» с «Северной верфью», то, по словам бывшего



**Александр ВОЗНЕСЕНСКИЙ** — назначенный ОСК генеральный директор компании «Балтийский завод — Судостроение»

гендиректора БЗ, до 2010 года активно прорабатывался проект по объединению этих предприятий. Предполагалось, что объединенное предприятие получит заказы на строительство газозовозов от «Совкомфлота» и «Газпрома».

«Мы очень рассчитывали на этот продуктовый ряд, вложили в модернизацию «Северной верфи» более 500 млн рублей. Возможно, в этом была наша ошибка, мы не ожидали, что не будет заказов на газозовозы. По этой же причине в еще худшем положении оказался Выборгский судостроительный

завод», — говорит Фомичев.

Других заказов, кроме ПЭБа, у «Балтзавода» не было, когда летом 2011 года Росэнергоатом отказался оплачивать строительство плавучки.

«Они не оплатили работ примерно на 1,2 млрд рублей. Еще 1,5 млрд кредиторской задолженности я унаследовал от прежнего руководителя. В сумме получится около 3 млрд рублей, видимо, это и есть те деньги, которые, по мнению новых управленцев, мы якобы вывели с завода», — иронизирует Фомичев.

### Рейдерские навыки

Рост социальной напряженности накануне выборов в Госдуму РФ привлек внимание властей к ситуации на предприятии. Накануне запланированного на 12 октября митинга рабочих на завод по поручению премьера приехал вице-премьер Дмитрий Козак и раздал наставления, основной целью которых был вывод предприятия из кризиса. «Мы выполнили и выполняем все поручения Козака, а что сделали менеджеры ОСК? Странное дело, говорят о том, что заводу не хватает заказов, при этом передают мне работы по танкерам. По ним долг «Балтзавода» перед «Северными верфями» уже превысил 100 млн рублей», — возмущен Фомичев.

В конце 2011 года «Балтзавод» посетил Путин и одобрил банкротство, также премьер пообещал закупить верфь заказами — ледоколами и плавучими частями вертолетоносца «Мистраль». По словам Фомичева, все эти проекты прорабатывались «Балтзаводом» до прихода ОСК и об этом докладывалось правительству РФ.

### Бомба замедленного действия

Кроме «пропажи» средств спасатели обнаружили, что с завода выведена часть имущества.

«В этом направлении особенно постарался еще предыдущий собственник — группа ИСТ Александра Несиса, который продал «Балтийский завод» Сергею Пугачеву. Активы отчуждались за бесценок, административные здания — по цене \$1 за 1 кв.м, подъемный кран СПК № 1 структуры Несиса купили у завода за \$20 тыс., затем перепродали его структурам Пугачева за \$1,6 млн. Но самое важное — здание цеха механической обработки гребных винтов площадью 11 тыс. кв.м было продано за 10 млн рублей. Все активы были сразу же перепроданы структурам ОПК и сданы в аренду самому заводу», — говорит Вознесенский.

По его словам, тем самым под будущее верфи была заложена бомба с часовым механизмом.

«Обвинения Александра Вознесенского представляют собой странную смесь домыслов и клеветы, — говорит представитель ИСТа Владислав Вершинин. — Очевидно, что Вознесенский в полной мере оправдывает закрепившуюся за ним репутацию человека, «обладающего рейдерскими навыками».

Он считает, что заявления Вознесенского всего лишь отражают накал борьбы вокруг предприятия, которая еще не закончена. Напомним, что акции БЗ до сих пор находятся в собственности структур Пугачева, хотя Банк России и обратил на них взыскание после банкротства «Межпромбанка».

**Александр СОЛОГУБ,**  
д.р.у

**Об итогах ревизии на «Балтийском заводе» читайте в следующем номере**

## Новости юридического студенческого кружка

### Дискуссии «Об образовании»

Этой осенью в Корабелке отметил свое пятилетие студенческий научный юридический кружок при кафедре Государственного и международного права. Кружок является одним из уникальных объединений нашего вуза, работающим на принципе самоорганизации студентов.

К этому знаковому событию была приурочена прошедшая 17 декабря конференция «Международно-правовые вызовы современности», посвященная различным проблемам международного права, в числе которых обсуждались современные тенденции в образовательном праве в контексте сравнительно-

сторов и молодых специалистов.

Конференция проходила в два этапа: вначале работали две секции по вопросам ретроспективного анализа зарождения актуальных вопросов международного права и обзора современных международно-правовых вызовов. Вторым этапом стало проведение «круглого стола» по проблеме образовательного права.

В рамках работы первой секции обсуждались политико-правовые учения таких великих мыслителей, философов и ученых в области международного права, как Конфуций, Марсилиус Падуанский, Гуго Гроций, Иоганн Фихте и других. В работе этой секции приня-

Кузьминой, магистранта Санкт-Петербургского филиала государственного университета — Высшей школы экономики, которая она назвала «Демократия и проблемы войны и мира», вызвали особый интерес у молодых участников конференции.

На «круглом столе» обсуждались проблемы взаимоотношений между Россией и Китаем в сфере образования и кораблестроения (доклад по данной теме подготовил студент 4-го курса Михаил Козлов, вернувшийся из поездки делегации нашего вуза в Китай за несколько дней до конференции), а также вопросы, посвященные международным стандартам образовательного права, особенностям вступления Российской Федерации в Болонский процесс. Студенты Анна Кузьмина (группа 7360) и Александр Васюков (группа 9260) провели сравнительный анализ действующего Закона РФ «Об образовании» и проекта готовящегося нового Федерального закона, призванного оптимизировать правовое регулирование в сфере образовательных отношений. Все эти темы вызвали оживленные споры и дискуссии среди участников конференции.

В заключение хотелось бы поблагодарить слушателей и участников конференции за отличную подготовку, плодотворную работу, оживленные дискуссии, а также за выдвинутые предложения для решения текущих проблем, и пожелать, чтобы высказанные идеи в последующем стали основой для написания серьезных научных работ.

**Александр ВАСЮКОВ,**  
заместитель старосты  
студенческого научного  
кружка (Гр. 9260)  
Фото Дениса КАРАЧЕВА



правового анализа. Предметом обсуждения стал и проект нового Федерального закона РФ «Об образовании».

Помимо членов кружка в конференции приняли участие студенты первого и второго курсов ФЕНИГО, обучающиеся по направлению «Юриспруденция», а также студенты-социологи. Привнести серьезность и углубить понимание обсуждаемых проблем помогло участие аспирантов, маги-

ли участие в основном студенты-первокурсники, для многих из которых данная конференция стала дебютом в мире науки.

Во второй секции приняли участие уже опытные исследователи проблем международного права. Так, доклады выпускников Корабелки Анастасии Озеровой, представляющей ЗАО «Транзас», об ответственности провайдеров за нарушение авторского права в сети Интернет и Ольги

## От всей души!



От души поздравляем с 70-летием доцента кафедры физики, кандидата технических наук **Р.Х. БЕКЯШЕВА!**

Уже много лет Ризван Хусяинович преподает физику в

Корабелке. За годы работы проявил себя как добросовестный и искренне любящий свое дело преподаватель. Его преподавательскими принципами стали уважение студентов как личностей и стремление заинтересовать их своим предметом, создать наиболее благоприятные условия для успешного освоения непростой науки. За такой подход Ризвана Хусяиновича любят и уважают как студенты, так и коллеги.

Желаем имениннику творческих успехов, здоровья, благополучия и долгих лет жизни.

**Коллектив кафедры физики**



## Викторина интеллектуального клуба

**Уважаемый читатель, отныне на страницах нашей газеты будут проходить нешуточные интеллектуальные бои. Для начала, предлагаем поучаствовать в викторине. Варианты ответов присылайте на наш электронный адрес (см. в выходных данных на последней полосе). Правильный ответ на вопрос этого номера, а также имена читателей, приславших правильный ответ, ищите на страницах следующего номера.**

### ЯПОНСКИЙ РАБОТНИК

Некий рабочий, уволенный неким японским концерном, подал на компанию в суд и выиграл. Суд обязал компанию восстановить его на работе. На первый взгляд, дело закончилось благопристойно: рабочего восстановили, зарплату повысили и даже выделили отдельный кабинет. Однако рабочий уволился по собственному желанию уже через месяц.

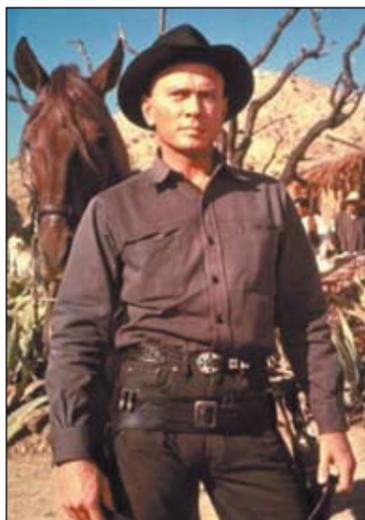
**Вопрос:** почему уволился японский работник?

Минувший год, наряду со многими не менее уважаемыми юбилеями, был знаменателен тем, что три круглых даты принадлежат одной «мегакинозвезде» (без всяких натяжек). Имею в виду 90-летие со дня рождения во Владивостоке будущего голливудского и бродвейского актера Юла Бриннера (Юлий Борисович Бринер), четверть века со дня его смерти и 50-летие выхода на экраны мира американского фильма «Великолепная семерка» (The Magnificent Seven). Это был фильм, который, появившись на советском экране благодаря хрущевской «оттепели», в начале 60-х по популярности у наших зрителей вполне мог соперничать с «Чапаевым».

Помню, летом 1962 года (тогда «первым экраном» зарубежные фильмы шли в Курортном районе) очередь за билетами на «Великолепную семерку» вокруг единственного кинотеатра Зеленогорска (теперь там снова кирха) обивалась пять (!) раз. Из Питера народ ехал. Мы с соседями по даче ходили стоять в очереди посменно, начиная с шести часов утра. Но это того стоило! После просмотра фильма зрители выходили из кинотеатра потрясенными и полностью отстраненными от нашей со-

ветской действительности...

Еще долгие годы потом у молодежи модно было носить шляпы «а-ля ковбой». По поводу и без повода мы щеголяли цитатами из «Великолепной семерки»: «Здесь можно забыть штаны на себя надеть, но без пистолета — шагу ступить нельзя!», «Таких молодых и горячих — на кладбище много!», «Разве вы не видите, что я — миллионер с причудами»... Мне особенно по нраву пришелся ответ одного из главных героев — Вина на вопрос старейшины мексиканской деревни при подго-



товке к бою с бандитами:  
— Ну, как у вас дела?  
— Как у того парня, что падал с восемнадцатого этажа. Летел

и повторял: «Пока что все идет хорошо!»

Сейчас, слушая каждым воскресным утром по радиотрансляции музыкальную заставку передачи «Музыкальный календарь» — фрагмент изумительной музыки Элмера Бернстайна к «Великолепной семерке», перед глазами невольно встают кадры знаменитого фильма.

Вспоминая Юла Бриннера, нельзя не сказать о том, что он был заядлым курильщиком, благодаря чему заработал себе рак легких. Болезнь прогрессировала. Актер испытывал страшные боли, но продолжал выступать. И никто, кроме его партнеров по сцене, не знал о том, какие муки он испытывает.

После смерти Юла Бриннера по телевидению неоднократно повторялось его короткое об-

ращение к зрителям, снятое незадолго до смерти. Сидя перед телекамерой, он говорил:

— Сейчас, когда стало известно о моей смерти, предупреждаю вас: не курите! Всё что угодно, только не курение. Если бы я мог вернуться назад и бросить курить, не было бы повода обсуждать мой рак. Я в этом уверен!

Пять лет назад во Владивостоке, на фасаде дома № 15 по Алеутской улице, в память о Юлие Борисовиче Бринере была установлена мемориальная доска. С 2006 года на Международном кинофестивале стран Азиатско-Тихоокеанского региона «Pacific Meridian» во Владивостоке одному из фильмов-участников вручается приз имени Юла Бриннера, введенный по инициативе Рока Бриннера, сына Юла.

С. АЛОВ,  
журналист

## Памяти профессора А. М. Топунова



д.т.н., профессор Алексей Михайлович Топунов.

После окончания Ленинградского политехнического института А.М. Топунов работал инженером на Кировском заводе, а затем поступил в аспирантуру ЛКИ на кафедру Судовых паровых и газовых турбин, где защитил кандидатскую диссертацию. В дальнейшем вся его работа была связана с этой кафедрой. В 1971 г. А.М. Топунов защитил докторскую диссертацию, а в 1974 г. стал заведующим кафе-

дрой Судовых турбин и турбинных установок.

Период работы заведующим кафедрой 1974-1992 гг. совпал с наиболее интенсивным периодом развития промышленности и науки в СССР и был наиболее плодотворным для развития кафедры и личного вклада А.М. Топунова в подготовку инженерных и научных кадров. По результатам научной работы Алексеем Михайловичем было опубликовано лично и в соавторстве 5 монографий, 1 учебник и 16 учебных пособий для студентов, подготовлено 37 кандидатов наук.

Будучи талантливым ученым, он также великолепно пел и писал прекрасные стихи. Бесценно наследие Алексея Михайловича: литературные труды, идеи, многочисленные ученики, которые продолжают развивать дело наставника. Такие люди не должны быть забыты!

**Борис ТИХОМИРОВ,**  
профессор кафедры Судовых турбин и турбинных установок

## Ностальгия

*Древнерусские иконы —  
Мать святая и младенец,  
И торжественные звоны,  
И рисунки полотенца,...*

*Дух сосновый от жилища,  
Печка с русской душой,  
В ней всегда готова пища  
На обед со всей семьёю.*

*Белый пол с песком надраен,  
Кот на ковриках резвится,  
Во главе стола хозяин  
Приглашает помолиться...*

*А семья — семь я — не менее —  
Все работники для поля...  
И духовное общение —  
Как завидна эта доля!*

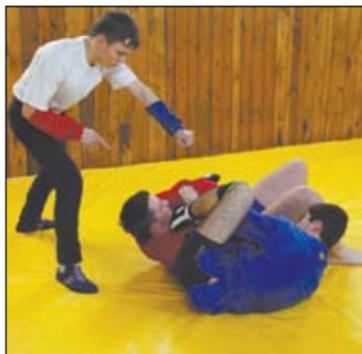
*...Да ведь это было... было!  
Верно в памяти хранится...  
Может, было — только сплыло  
И уже не повторится!*

**Алексей ТОПУНОВ**

## «На ковре — Медведь!»

Эти слова для каждого любителя спорта 60-70-х годов накрепко связаны с легендарным именем многократного чемпиона Европы, мира и Олимпийских игр Александра Медведя. Тысячи мальчишек записывались тогда в секции борьбы в надежде стать похожим на кумира.

Не была исключением и Корабелка, где всегда пользовались успехом спортивные единоборства.



Не так давно материальная база Корабелки позволяла проводить первенство университета на двух коврах, а также мастерский турнир памяти Кулленена. Сегодня, к сожалению, ресурсов для проведения мероприятий такого масштаба уже не хватает. Однако, эмоциональный настрой и бойцовские качества сегодняшних студентов ничуть не меньше, чем раньше. Ежегодные

соревнования, первенство университета и «Приз первокурсника» в декабре позволяют с уверенностью сказать, что не перевелись богатыри в Корабелке.

На последних соревнованиях по борьбе особенно отличились студенты кораблестроительного факультета, недаром декан ФКО — В.Н. Трякин — мастер спорта по вольной борьбе.

Сюрпризом для участников стало появление на ковре настоящего медведя! Мишка был



настроен миролюбиво и лишь выпил за чемпионов пол-литра молака.

Поздравляем победителей! Ими стали кандидаты в мастера спорта Родион Сергеев, Дарья Кравченко и Илья Додеркин.

**Сергей КРЮЧЕК,**  
заведующий кафедрой  
физического воспитания,  
профессор  
Фото Сергея ДОВГЯЛЛО

## «Аксиома» на «КиВиНе»

В январе этого года навстречу веселым и находчивым раскинул свои объятия гостеприимный город Сочи. Еще бы, ведь это традиция. Вот уже двадцать три года подряд КВНщики со всей России и ближнего зарубежья собираются здесь, чтобы хорошо отдохнуть, посмеяться друг над другом, набраться опыта и, конечно же, (все к этому стремятся, что уж

греха таить) по максимуму сократить себе путь на Первый канал.

Фестиваль «КиВиН-2012» проходил в течение 11 дней в режиме нон-стоп. В этом году в нем приняло участие 680 команд. Не остался в стороне и наш вуз.

Второй год подряд мы — Команда КВН «Аксиома» — выступаем в Сочи. В этом году

мы отлично отдохнули, завели новые знакомства с другими командами, вдоволь насмеялись и зарядились позитивом на весь сезон. А самое главное — достойно выступили. После выступления мы сильно волновались в ожидании результата, но, получив повышенный рейтинг, с облегчением вздохнули. Центральные лиги Международного Союза КВН пригласили нас в сезон-2012. В новом сезоне мы планируем хорошо поработать и в следующем году на фестивале пойти дальше, а именно, во второй тур редакторских просмотров.

В этом году зима в Сочи выдалась не особо теплой: шли дожди вперемешку со снегом, с моря дул холодный ветер, но никого это не смутило, ведь все КВНщики знают верный способ согреться. Для этого нужно как можно больше шутить, хлопать и смеяться.

Спасибо всем, кто нам помог, кто поддерживал и болел за нас.

**С любовью,**  
команда КВН «Аксиома»



В рамках мероприятий, приуроченных к празднику российского студенчества, почетные знаки святой Татьяны степени «Наставник молодежи» вручены Валерию Александровичу Ходунову — помощнику проректора по общим и инженерно-техническим вопросам (командиру штаба шлюпочных походов Корабелки), Михаилу Юрьевичу Трекало — капитану яхты «Хортица». Почетные знаки святой Татьяны в «Молодежной степени» вручены старшинам шлюпочной секции УВЦ «Эко-Ладога» студентам Корабелки: Павлу Владимировичу Махину и Валерию Станиславовичу Розуменко.

От всей души поздравляем награжденных и желаем дальнейших успехов в гражданско-патриотическом воспитании молодежи.

Фото Владимира ГОРШЕЛЕВА