

Морская деятельность и судостроение России

Интервью академика В.М.Пашина «Российской философской газете»

Известный инженер-кораблестроитель научный руководитель-директор ЦНИИ им. акад. А.Н. Крылова академик В.М. Пашин рассказал о судостроении как базисе морской деятельности.

– Валентин Михайлович, любой россиянин, даже далекий от морской тематики, всегда был преисполнен гордости за наш флот. Как специалист подтвердите – это имело основания?

– Россия – морская держава, имеющая выход к морям по всей протяженности своих границ. Поиск выхода к морским рубежам – это история развития государства Российского. До 1992 года у нас был второй по величине военно-морской флот мира, крупнейший научно-исследовательский флот, огромные торговый и промысловый флоты. Судостроительные заводы, находящиеся только на территории России, передавали заказчикам ежегодно более 140 транспортных, промысловых и других судов, около 45 боевых кораблей, катеров и подлодок.

Кстати, наш ВМФ, в отличие от флотов США, Франции и других стран, был преимущественно подводным, без «воздушного зонтика», но обладал ударными преимуществами в части крылатых ракет, тяжелых скоростных и дальнеходных торпед. Наши корабли и подводные лодки благодаря достижениям отраслевых и академических институтов имели рекордные скоростные и мореходные качества, надежные конструкции и т.п. Все это вызывало уважение «заклятых друзей».

В части гражданского судостроения мы строили, в основном, наукоемкие, технологически сложные суда, а типовые относительно несложные заказывали за рубежом – в Финляндии, Польше, ГДР.

– Значение моря и флота общеизвестно: это и рыболовство, и перевозки, и оборона страны. А что нового к этому добавляет современная эпоха?

– Новое – в новой борьбе за власть над ресурсами и территориями, в новой борьбе за обладание морем. Мировая экономика переориентируется на освоение ресурсов океана и развитие морской энергетики. Большинство морских стран охватила лихорадка освоения ресурсов углеводородов на шельфах морей и океанов (Северное море, Мексиканский залив, шельфы Австралии, Анголы, Вьетнама, Африки, Персидский залив и др.). Добыча нефти и газа на морском шельфе, оценивается в 80-100 млрд. долл. Большие перспективы и на

континентальном шельфе (континентальный шельф – это океаническое дно, непосредственно примыкающее к континенту): на него в настоящее время приходится более 35% общемировой добычи нефти и 32% газа, по прогнозам она возрастет до 50-60%.

Значительный объем углеводородного сырья сосредоточен в Арктике. В заявлениях ряда американских политиков прямо сказано об Арктике как зоне национальных интересов США, которую они готовы отстаивать даже вооруженными средствами. «Нация нуждается в способности оперировать в районах обоих полюсов», «национальные интересы США в Арктике исчисляются миллиардами, если не триллионами долларов» – подобных заявлений немало.

Борьба за углеводородные ресурсы возбудила интерес к арктическому региону и других стран – Канады, Норвегии, Дании. Права на Арктику заявляет даже Китай.

Процесс освоения шельфа существенно повлиял на облик гражданской морской техники и судостроения: появились, так называемые, океанотехника и специализированные судостроительные производства. Их назначение – разведка, добыча, предварительная обработка для транспортировки, сжижение природного газа, собственно транспортировка, приемные терминалы, средства регазификации. Часть этих средств могут быть береговыми или плавучими.

Словом, как это было всегда в истории, продукция судостроения – инструмент осуществления морской деятельности, ее базис.

Конечно же, морская деятельность не сводится лишь к освоению углеводородных ресурсов. Современная цивилизация, образно говоря, вся «прибрежная»: на 200-километровой полосе побережья мирового океана живет половина населения, здесь сосредоточено более половины мирового промышленного потенциала. Внешнеторговая деятельность, промышленное рыболовство, исследование Мирового океана, управление его биологическими, минеральными и энергетическими ресурсами, защита морских экосистем, предсказание изменения климата – все это важнейшие факторы современности.

Морская деятельность становится, таким образом, одним из главных факторов глобализации мирохозяйственного организма. На долю морского транспортного флота приходится около 90% мирового товарооборота (если говорить о России – это 60% ее внешнеторгового оборота).

Словом, страны уделяют морской деятельности особое внимание и не случайно XXI век объявлен ООН веком Мирового океана.

Активно развивается и военно-морской флот, он стал своеобразной «длинной рукой» государств, универсальным инструментом активной внешней политики.

– Можно ли подробнее про эту «длинную руку» государств?

– Здесь все подчинено жесткой логике: контроль над морскими коммуникациями равносителен контролю над мировой экономикой. Поэтому он обеспечивается военным флотом, совокупный тоннаж которого составляет примерно 8,5 млн. тонн. Расходы на ВМС в мире достигают 210 млрд. долл. в год и 2/3 этой суммы приходится на долю США! По выражению Рузвельта: «стоимость флота есть та страховка, которую государство уплачивает за обеспечение безопасности своих ценностей». Большая «военно-морская двадцатка» обладает почти 1000 кораблями суммарным тоннажем около 8 млн.т., при этом восемнадцать стран «двадцатки» – это США и их союзники. Разумеется, они имеют на море абсолютное и бесспорное превосходство.

А что завтра? Глобализация повлекла изменения направлений морской деятельности и, соответственно, облика морской техники, в особенности – военно-морской. По замыслу американских стратегов (документ «Четырехлетний обзор оборонной стратегии» QDR-2010) США впредь отказываются от 25-летней стратегии, предусматривающей готовность к одновременному ведению двух войн. Теперь они декларируют готовность к многочисленным разнохарактерным конфликтам и «к противостоянию намного более широкому спектру угроз безопасности».

Новая стратегическая концепция развития ВМС США «Морская мощь 21» предполагает распределенную по просторам Мирового океана единую сеть систем обнаружения, боевых систем и десантных сил. Это предопределяет господство ВМС в прибрежных водах и в открытом океане, гарантирует защиту как территории самих США, так и зон их «национальных интересов». Экспедиционные силы немедленного реагирования и быстрого развертывания, утверждают американские стратеги, «должны обеспечить беспрецедентную эффективность по защите друзей и наказанию врагов».

Строят свои ВМС не только США, но и их союзники в Европе и в Азии – в первую очередь, как составляющую Объединенных вооруженных сил. Впрочем, есть страны, которые проводят в этой сфере независимую политику. К 2050 г. вооруженные силы Китая, цитирую, «должны быть способны одержать победу в конфликте любого масштаба и продолжительности». Индия претендует на роль лидера в бассейне Индийского океана, а в Южной Америке аналогичную задачу ставят перед собой ВМС Бразилии.

– Судостроение для военно-морского флота, надо полагать, задает темп и тенденции для флота гражданского...

– Как раз наоборот. Главной тенденцией становится постепенный переход функций генератора и носителя технического прогресса от флота военного к флоту гражданскому. По многим позициям гражданский флот уже «обогнал» флот военный. Причем, разработаны нормативы и правила для проектирования кораблей ВМС на базе гражданского опыта, более того, ряд кораблей уже полностью или частично построены по этим правилам.

Почему так происходит? Примерно в 100 раз суммарный тоннаж гражданского флота больше чем военного. Длительность нахождения гражданских судов в море в разы превышает время активного плавания боевых кораблей – это колоссальная статистика опыта эксплуатации. Повышенные требования к безопасности, экономичности, экологии и т.п. Все это стимулирует применение на гражданских судах надежных и эффективных во всех отношениях технических решений. Институт им. акад. А.Н. Крылова многократно обращал внимание ВМФ на это обстоятельство. К сожалению, пока вопрос не получил должного развития.

Идет жесткая конкуренция в сфере гражданского судостроения и все морские страны имеют свою систему ее серьезной экономической поддержки. Годовой объем рынка судостроительной промышленности составляет 120 – 150 млрд. долл.! Судостроение требует больших капиталовложений, замораживаемых на длительный период постройки судов. Поэтому во многих странах строительство судов ведется с использованием банковских кредитов: кредит выдается в размере до 70-80% цены судна под 5-8% годовых на срок до 10-12 и более лет. Разрешается и прямое субсидирование строительства судов, достигающее подчас 30% стоимости судна (Китай, Корея, Япония, Тайвань). Такие условия стимулируют приток инвестиций в гражданское судостроение.

Масштабы финансовой поддержки столь велики, что Организация по экономическому сотрудничеству и развитию (ОЭСР) с целью создания нормальных условий конкуренции в коммерческом судостроении приняла специальное Соглашение, ограничивающее прямую финансовую поддержку национальными государствами своей отрасли судостроения.

– Что политикам и общественности надо знать про новые тенденции в судостроении для военно-морского флота?

– Стандартная номенклатура боевых надводных кораблей морских сил общего назначения включает авианосные корабли, универсальные десантные корабли, многоцелевые корабли океанской зоны. Новым направлением развития ВМС

является создание специальных кораблей LCS (Littoral Combat Ship) – для контроля/господства в прибрежных водах. Строящиеся в США корабли этого типа способны нести сменяемую модульную полезную нагрузку, в частности, возможна установка на них средств перехвата межконтинентальных ракет на начальном участке их полета.

В этой связи хотелось бы высказать предположение: ведущаяся столь широко дискуссия о создании США ПРО в Восточной Европе, по моему мнению, ничего позитивного не даст, потому что «поезд уходит». Создание в США ракет-перехватчиков SM-3 и вооружение ими более 20 крейсеров и эсминцев с управляемым ракетным оружием представляет собой уже развернутую систему ПРО, способную поражать баллистические ракеты средней дальности на удалении 3 – 5,5 тыс. км. Каждый из крейсеров типа «Тикондерога» несет до 122 зенитных управляемых ракет SM-3, эсминцы типа «Орли Берк» до 90 – 96 зенитных управляемых ракет. Таким образом, США фактически уже располагают массовыми средствами ПРО. За период с января 2007 г. по сентябрь 2009 г. США провели 19 успешных испытаний перехватов двух баллистических ракет из 23, предпринятых с использованием системы «Иджес». Кроме того, они отрабатывают применение этой системы в качестве противоспутникового оружия. 21 февраля 2008 г. с крейсера «Лейкери» ракетой SM-3 был сбит американский спутник-шпион на высоте 247 км, якобы вышедший из строя. А в апреле нынешнего, 2011 года агентство ПРО США объявило о подписании контрактов на разработку новой модификации ракеты-перехватчика межконтинентальной баллистической ракеты с дальностью пуска до 12 тыс. км.

Мощь ВМС проецируется и на «воду», и на сушу, и на космическое пространство. Флот, имеющий на вооружении высокоточные крылатые ракеты с обычной боевой частью и с дальностью стрельбы 1000 км способен на расстоянии 500 км от побережья полностью контролировать 75% мирового промышленного потенциала и практически все столицы. Это, по существу, способность обеспечивать стратегическое сдерживание даже без применения ядерного оружия – новое, очень важное обстоятельство, которое постепенно приобретает реальные очертания.

Кстати, в отношении преимущества в количестве носителей и числе боевых блоков в самих США есть различные точки зрения. Характерным является доклад Федерации американских ученых (2009 г.), в котором отмечается опасность сегодняшнего потенциала для самих США. Ученые предлагают существенно сократить количество боеголовок и перенацелить ракеты с крупных городов на 12 ключевых объектов российской экономики.

О подводных лодках. Многоцелевые атомные подводные лодки имеются в настоящее время в составе ВМС только пяти стран, а дизель-электрические подводные лодки состоят на вооружении во флотах 43 стран мира, и их общее количество составляет около 380 единиц. В первой половине XXI века важнейшим средством морских сил общего назначения останутся многоцелевые атомные подводные лодки. Применение на них высокоточных крылатых ракет придаст им качество стратегического оружия сдерживания.

Что же касается России, то наличие у нее морских сил ядерного сдерживания придает флоту РФ особую значимость, определяющую статус государства из числа «особо избранных». Вместе с тем, если говорить об облике технических средств морских сил ядерного сдерживания, то по нашему мнению (изложенному в официальных документах еще более десяти лет назад) можно было принять более реалистичный и оптимальный вариант обновления этих сил.

– Вы говорите о необходимости новых взглядов на долгосрочное развитие российского флота – как военного, так и гражданского?

– Есть несколько обстоятельств, принуждающих нас к этому.

Во-первых, если говорить о судостроении для ВМС, у нас на протяжении последней четверти века практически отсутствовала долгосрочная программа развития флота и, соответственно, кораблестроения, т.е. такая программа, которая бы имела силу закона и гарантированное ресурсное обеспечение. А, следовательно, принимались сиюминутные решения, связанные с частой сменяемостью руководства флота и промышленности, а отсюда – «вкусовщина», многотипье, сырые тактико-технические задания, перепроектирование в процессе постройки и т.д. И, соответственно – неудовлетворенность сроками, стоимостью, качеством.

Тому, что произошло с флотом и военным кораблестроением, есть краткое объяснение: «кто не знает куда направляется, очень удивится, попав не туда» (Марк Твен).

Во-вторых, надо учитывать реальное соотношение военных потенциалов. Сегодня наш оборонный потенциал в соотношении с США (по данным С.Цыпляева) – 1:10, а с учетом всех союзников США 1:15. Ясно, что это соотношение уже само по себе требует радикальных изменений во всем: и в стратегии развития и использования флота, и в номенклатуре и облике современных кораблей, и, соответственно, в судостроении.

Кстати, аналогичная ситуация имеет место не только в ВМФ, но и в других видах вооруженных сил. Бывший начальник вооружений генерал-полковник А.П. Ситнов пишет: «В эпоху СССР было серьезное противостояние с НАТО, которое требовало все новой и новой совершенной техники. Сейчас такого противостояния нет. Поэтому создавать самолет пятого поколения в конфигурации F-22 «Раптор» бессмысленно. Американцы, например, закрывают эту программу. Воевать им просто-напросто не с кем».

Разумеется, я не берусь судить о разработке самолета пятого поколения. Но налицо несоответствие декларируемых асимметричных подходов к развитию и использованию ВМФ и желания фактически сохранить весь типаж флота времен имперских подходов советского периода. Реальность обязывает признать: военно-морской паритет возможен только при равных экономических возможностях.

Все это очень серьезно: теряя флот – «длинную руку» эффективной политики – Россия рискует потерять не только часть своего оборонного потенциала. Сохранение ВМФ, как и других составляющих морской деятельности, это вопрос того – останется ли Россия субъектом мирового сообщества или перейдет в категорию объекта.

Наиболее благополучным остается военно-техническое сотрудничество с зарубежными странами – Россия занимает второе место среди мировых экспортеров вооружений и военной техники. Но грустно сравнивать: по оценке военных аналитиков США производят 75% вооружений и военной техники для собственных нужд, а Россия – 20% для собственных вооруженных сил, а 80% на экспорт. В целом же, состояние военно-морского флота и работа судостроительных предприятий вызывают серьезную озабоченность. Количественный состав морских сил общего назначения снизился до минимального уровня. Пополнение морских стратегических ядерных сил затягивается. Сроки постройки кораблей не удовлетворяют министерство обороны, имеются претензии к стоимости головных кораблей и их качеству.

Теперь о гражданском судостроении – здесь ситуация непростая. Объемы гражданского судостроения на российских верфях резко сократились в период 90-х. Каковы причины? Прежде всего, общая дестабилизация экономики в первые годы постсоветского периода. Немалую роль сыграл уход из нашего судостроения южных верфей для постройки крупнотоннажных судов. Отрицательную роль, кстати, до сегодняшнего времени, играют условия кредитования и налогообложения. К сожалению, наше гражданское судостроение заведомо оказывается по этой причине неконкурентоспособным по отношению к зарубежному. Следствием влияния этих и других факторов стало резкое

сокращение пополнения транспортного и промыслового флота. В итоге объем перевозок собственных внешнеторговых грузов упал до 4-5%, прежде он был на уровне 50-60%. Это означает ежегодные траты на фрахт до 6 млрд. долл. Резко сократились объемы добычи рыбы и морепродуктов. Нельзя не учесть также и новизну для нашего судостроения большей части океанотехники, необходимой для интенсивно развивающегося освоения шельфа. И хотя все это можно отнести к области объективных причин переходного периода, тем не менее – это не повод для самоуспокоения. Существуют и играют не меньшую роль и другие обстоятельства, на которые мы, по-видимому, пока не обратили должного внимания.

– Что это – эхо пресловутых 90-х: приватизация, недофинансирование, недозагрузка?

– Недофинансирование – очевидно. В период 2001 – 2010 гг. финансирование вооруженных сил в абсолютном исчислении возросло в 12 раз, но с учетом накопленной инфляции реально – в 1,5 раза. И, тем не менее, не это главное. Кризис начался еще в советские годы – после окончания «эры Бутома-Егоров, Горшковых-Котов». Стагнирующая экономика СССР не могла дальше обеспечивать имперские замыслы руководства, пытавшегося сохранить паритет со всем остальным миром по типажу и количеству боевых единиц. Эти попытки положили начало системообразующим диспропорциям: несоответствие численности кораблей и береговой инфраструктуры; увеличение средств на постройку новых боевых единиц и практически полное торможение модернизации производства; резкое усложнение новой техники и отсутствие опережающего развития технологий проектирования и производства. Так, уже в начале 80-х наметились тенденции сокращения объемов производства, которые к 1995 г. переросли в устойчивый спад, а затем и в полный обвал.

Дестабилизирующие факторы советского периода усугубились существенным отставанием по общему уровню технологий и организации работ от мировых лидеров судостроения. В отрасли еще в советское время удельная трудоемкость производства была в 3-5 раз выше, а продолжительность постройки судов – в 2-2,5 раза больше, чем в передовых странах. В постсоветское время эта ситуация стала еще хуже вследствие уже упомянутых факторов, а также морально-физического износа основных фондов промышленности. Длительный «режим выживания» производства без реальных мер по его радикальной модернизации, конечно же, не может не сказываться самым пагубным образом.

После 1991 года принципиально изменился характер взаимодействия министерства обороны с промышленностью. Речь о том, как принимаются

решения по Государственной программе вооружений и Государственному оборонному заказу, по утверждению новых проектов вооружений и военной техники. Безусловно, окончательные решения должно принимать министерство обороны. Но в предыдущую эпоху на пути к таким решениям действовала отлаженная многополярная система взаимодействия промышленности и заказчика. В ней были мощные центры влияния (компетенции) в виде головных НИИ промышленности, работавших в тесном контакте с институтами Академии наук и министерства обороны. Было несколько «арбитров», в том числе ВПК с большими полномочиями. Именно они предлагали военному руководству концептуальные разработки, осуществляли в обязательном порядке техническую экспертизу проектов, выполняли прогноз развития военной техники вероятного противника. В начале 90-х «реформаторы» исключили головные НИИ и институты РАН из этих процессов. С тех пор все концептуальные решения ВМФ принимает по прямому взаимодействию с главными конструкторами, каждый из которых, естественно, заинтересован в развитии именно своего типа корабля. Отсюда многотипье в российском военном флоте – большее, кстати, чем в странах НАТО в целом. По неполным данным сегодня в постройке и ремонте находится около 70 типов кораблей, катеров и судов для силовых ведомств. Примерно столько же в области гражданского судостроения. Вопрос многотипья – также отголосок прошлого, оставившего России большое количество конструкторских бюро, избыточное и для тогдашних масштабов судостроения. Сегодня это – перезревшая проблема реформирования проектно-конструкторского потенциала. Не решив ее радикально, трудно избавиться от многотипья и перейти к крупносерийному строительству. Предложения по сокращению типажа, включению головных институтов промышленности в процедуру формирования Государственной программе вооружений, Государственного оборонного заказа, экспертизу проектов и других концептуальных вопросов военного кораблестроения высказывались ЦНИИ им. акад. А.Н. Крылова неоднократно.

Мы пришли к практически полному отсутствию опережающих НИОКР, что автоматически ведет к потере технологий, необходимых для создания перспективной военно-морской техники. О невостребованности науки в современном российском производстве имеется большое число публикаций. В частности, академик В.Е. Фортов и член-корреспондент И.А. Каляев справедливо указывают, что следствием пренебрежения научными разработками является тиражирование устаревшей техники. Мы должны учитывать то, как оценивают роль науки и технологий в вооружениях передовых стран. Вот, к примеру, цитата, характеризующая отношение к данному вопросу в министерстве обороны США: «Есть риск того, что развитие технологий может привести к появлению новых

видов оружия, которые не учитываются используемыми в настоящее время инструментами анализа и разработки концепций. Для снижения таких рисков есть только один реальный действенный механизм – постоянное инвестирование в научные и технологические программы...»

В области гражданского судостроения хочу обратить внимание на два важнейших обстоятельства.

Во-первых отсутствие чисто гражданских верфей. Строить конкурентоспособную гражданскую морскую технику на заводах преимущественно военного производства невозможно. Это твердое мнение ЦНИИ им. акад. А.Н. Крылова. Экономика и цели менеджмента чисто гражданской верфи и завода военного кораблестроения различны. Слова министра обороны А.Э. Сердюкова о включении в стоимость боевых кораблей затрат на гражданскую продукцию не лишены обоснованности. Отсюда очевидный вывод – это должны быть разные специализированные верфи. В противном случае министерство обороны обречено постоянно «дотировать» гражданскую продукцию. Реализация принимаемых руководством страны решений о создании гражданских верфей, к сожалению, затягивается.

Во-вторых, мы, по-видимому, не вполне осознали причины нашей технологической отсталости. Мы заботимся о сухих доках и большегрузных кранах, что дает возможность постройки крупнотоннажных судов. Это, бесспорно, необходимо. Но ни сроки постройки, ни трудоемкость работ от этого существенно не снизятся. Необходим переход к принципиально иным технологическим процессам и организации производства. В первую очередь это вопросы точной сборки на основе современных цифровых технологий. Создание цифровых методов описания объектов проектирования тормозилось главным образом разрывом в уровне компьютерной техники «у нас и у них». Еще более сложная ситуация со стыковкой проектных цифровых моделей с производственным процессом на верфях. Полагаю, что на сегодня это один из важнейших рычагов снижения трудоемкости и сроков постройки. Не обсуждаю очевидного вопроса о доле численности на верфях чисто производственного персонала в общей численности – она должна быть не менее 2/3.

– Как поправить дело?

– Считаю, при выделении заявленных руководством страны средств на выполнение Государственной программы вооружений нужно предусмотреть ряд дополнительных организационно-технических решений. А именно:

– сокращение типажа (головной корабль стоит в 1,5-2 раза дороже серийного);

– прекращение заказов кораблей с практически 100% составом комплексов радиоэлектронного вооружения и оружия, находящимся в стадии ОКР (сравним с мировой практикой: лишь 20-30% – из стадии ОКР, остальное – из принятого на вооружение);

– упорядочение ценообразования;

– ритмичность финансирования, соответствующая технологическому графику постройки (несоответствие сразу приводит к удлинению сроков, а каждые пять лет удлинения – это удорожание в 1,5 раза);

– взаимная ответственность заказчика и исполнителя (ВМФ – за качество тактико-технического задания и финансирование, промышленность – за сроки и выполнение тактико-технических характеристик).

– Вопрос с предельной тревогой – мы не теряем наш флот и судостроение?

– Такие мнения сильно преувеличены. Наметился заметный сдвиг в сторону укрепления судостроения и развития флота. Оптимизм вселяет понимание роли морской деятельности и судостроения высшим руководством страны и та реальная помощь, которую мы уже ощущаем. Ряд решений высшего руководства и глобальное решение Совета безопасности (2010 г.) подтверждают стремление развивать морскую деятельность и судостроение.

В целях повышения конкурентоспособности отечественного судостроения разработана и одобрена Правительством РФ и утверждена Стратегия развития судостроительной промышленности на период до 2020 года и последующие годы, разработанная институтом им. акад. А.Н. Крылова с участием ведущих предприятий судостроения. Основная цель Стратегии – создание нового конкурентоспособного облика отрасли на основе развития научно-технического потенциала, оптимизации производственных мощностей, модернизации и технического перевооружения, совершенствования нормативно-правовой базы. Основными целевыми показателями (индикаторами) Стратегии является безусловное обеспечение государственных нужд ВМФ и других силовых структур, максимально возможное создание океанотехники для освоения шельфа, достижение Россией на мировом рынке военного кораблестроения уровня 15-20% и экспорта гражданской продукции до 2% процентов от мировых продаж.

Цифры – скромные по сравнению с другими отраслями, но реальные, даже в условиях кризиса. И сегодняшнее развитие судостроения идет в полном соответствии с принятой Стратегией.

Создание научно-технического задела предусмотрено Федеральной целевой программы «Развитие гражданской морской техники на 2009-2016 годы». Главный вектор программы – создание морской техники для освоения шельфа, работы уже начаты. Кстати, по заключению Минобрнауки РФ, которое провело обследование тридцати трех разных Федеральных целевых программ, именно по программе «Развитие гражданской морской техники» по важнейшим целевым индикаторам и показателям получены наилучшие результаты. В частности, доля стоимости контрактов, содержащих объекты интеллектуальной собственности, составила 57,7% (для сравнения: Федеральная космическая программа – 11,1%), из объектов интеллектуальной собственности, созданных в рамках контрактов, завершаемых в 2009-2010 гг., 25% – превосходят мировой уровень, 63,2% – находятся на уровне мировых достижений. Результаты 89,4% завершаемых НИОКР способствуют развитию критических технологий, определенных соответствующим распоряжением Правительства РФ.

До 2020 г. мы должны построить гражданской морской техники на 1,5 трлн. руб. (по данным стратегий развития транспортной системы, энергетической, водной, рыбохозяйственной и др.). Сегодня по количеству строящихся гражданских судов и темпам роста объемов производства судостроение, пожалуй, опережает все родственные отрасли. Увеличены производственные мощности отечественных портов. Возросло число судов под российским флагом, продолжилось обновление торгового флота, контролируемого Россией – в том числе и за счет строительства крупнотоннажного танкерного флота за рубежом.

Нельзя не отметить ряд положительных тенденций последних лет и в судостроении для ВМФ. По заявлению бывшего первого заместителя министра обороны генерал-полковника В.А. Поповкина, согласно Государственной программе вооружений-2020 должно быть построено 100 кораблей, в том числе: стратегические атомные подводные лодки, многоцелевые атомные подводные лодки, неатомные подводные лодки, фрегаты, корветы, десантные вертолетоносцы и др. Кроме того, предусмотрены крупные ремонты ряда надводных кораблей и подводных лодок. Уже завершается постройка новых головных кораблей, частично начата серийная постройка. Ориентировочный расчет по опубликованным данным СМИ дает суммарный тоннаж только новостроя за предстоящие десять лет около 550 тыс.т. ВМФ России последовательно интегрируется в международную систему безопасности на море, что подтверждается в недавних словах В.В. Путина: «По сути, после многолетнего перерыва мы начинаем большую судостроительную программу: до 2020 года на переоснащение Военно-морского флота России будет направлено 4,7 трлн. рублей. Цель понятна: это создание современного флота, способного решать все

задачи – от ядерного сдерживания до присутствия в Мировом океане, охраны наших экономических интересов и биоресурсов России». Словом, мы преодолеваем опасную тенденцию превращения России в аутсайдера в морской деятельности.

И все же: какие бы цифры стоимости и затрат мы не приводили – вряд ли они смогут полноценно охарактеризовать значение морской деятельности. Она не может быть оценена количественно, поскольку является важнейшей составляющей жизни человечества: это коммуникации, продукты питания, энергоносители, ценные полезные ископаемые, оказание помощи другим странам в необходимых случаях. Наконец, это демонстрация флага страны, демонстрация ее роли в современном мироустройстве.

Сентябрь 2011

Беседовал **Сергей Шаракшанэ**

E-mail: sash_50@mail.ru

Сайт: <http://sergey-sharakshane.narod.ru>