

№1 (2016)

www.sevmash.ru

# ЗАВОД

ЖУРНАЛ  
АО «ПО «СЕВМАШ»



ГЛАВНАЯ ТЕМА:

**«СЛОЖНЕЕ ТЕХНИКИ,  
ЧЕМ АТОМНЫЕ ПОДВОДНЫЕ ЛОДКИ, НЕ ПРИДУМАНО...»**

+

КАК РЕАЛИЗУЕТСЯ ПРОГРАММА ОБНОВЛЕНИЯ  
ВОЕННО-МОРСКОГО ФЛОТА РОССИИ  
В НОВЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ



АО «ПО «Севмаш» – крупнейшая верфь страны. Главная её задача – строительство атомных подводных лодок для Военно-морского флота России. Входит в состав АО «ОСК».



[www.sevmash.ru](http://www.sevmash.ru)



## Уважаемые читатели!

Перед вами первый журнал Севмаша. Мы назвали его словом простым и понятным – «Завод». Это слово для нас историческое – так называли предприятие наши деды и отцы. Они передали нам сильную верфь, способную работать как бесперебойный конвейер. Сможет ли новое поколение корабелов выдержать тот производственный темп, который задали наши предшественники – этот и другие вопросы в нашем журнале не остаются без ответа. «Завод» – своего рода экскурс в прошлое, взгляд в настоящее и будущее крупнейшего судостроительного завода России.

Уверен, что наше издание будет интересно не только людям, связанным с кораблестроением, но и широкой общественности. Увлекательного вам путешествия по нашему «Заводу»!

*Генеральный директор АО «ПО «Севмаш»  
Михаил Будниченко*

A handwritten signature in blue ink, consisting of several overlapping loops and lines.





ЖУРНАЛ  
АО «ПО «СЕВМАШ»

**Генеральный директор**

**АО «ПО «Севмаш»:**

Михаил Будниченко

**Редакторы:**

Михаил Старожилов

Екатерина Пиликина

**Дизайн и верстка:**

Анна Макурова

**Дизайн-группа:**

Алексей Гладких

Игорь Косарев

Лариса Давидович

Юрий Шавалов

**Корректор:**

Наталья Шлыкова

**Фотографии:**

Максим Воркунов

Юрий Лавров

Василий Попов

Сергей Кундывус

Олег Кулешов

Ирина Огородникова

Сергей Поздеев

Эльчин Мансимов

Олег Перов

Фото из архивов пресс-службы

Северного флота, ЦКБ морской

техники «Рубин», СПМБМ

«Малахит», ООО «Газпром нефть

шельф» и сети Интернет.

**Фото на обложке:**

Судосборщик эллинга № 2

на атомной подводной лодке

4-го поколения «Казань»

(проект «Ясень-М»).

**Отпечатано в типографии**

**АО «ПО «Севмаш»**

Выход в свет: декабрь 2016 года.

Тираж 500 экз.

Адрес: 164500,

Архангельская обл., г. Северодвинск,

Архангельское ш., д. 58

www.sevmash.ru

## + СОДЕРЖАНИЕ +

- 6** СТР. КАЛЕЙДОСКОП СОБЫТИЙ 2016 ГОДА  
*Актуальные новости предприятия*
- 8** СТР. ВЛАДЕЕТ ЛИ ДЯДЯ СЭМ МИРОВЫМ ОКЕАНОМ?  
*Российский подводный флот глазами зарубежных журналистов*
- 10** СТР. ЭКОНОМИКА В РОСТ  
*Экономическая политика Севмаша в динамике*
- 12** СТР. ОТ ХРУЩЕВА ДО ПУТИНА  
*Визиты первых лиц государства на крупнейший судостроительный комплекс страны*
- 14** СТР. КУРС ВЫБРАН ВЕРНО!  
*Комментарий заместителя министра обороны РФ Юрия Борисова*
- 15** СТР. ВОЕННО-МОРСКОЙ ФЛОТ: «ПАРОЛЬ – «ВПЕРЕД!»  
*Интервью с главнокомандующим ВМФ РФ Владимиром Королевым*  
*Авторитетное мнение:*  
*генеральный директор СПМБМ «Малахит» Владимир Дорофеев,*  
*генеральный директор ЦКБ «Рубин» Игорь Вильнит*  
*о строительстве АПЛ 4-го поколения*
- 19** СТР. ФОТОРЕПОРТАЖ О ПРАЗДНОВАНИИ ДНЯ ВМФ В ПОЛЯРНОМ
- 23** СТР. ПОДВОДНЫЕ ЛОДКИ-РЕКОРДСМЕНЫ  
*Выдающиеся достижения подводных кораблей,*  
*построенных на Севмаше*
- 24** СТР. «СЛОЖНЕЕ ТЕХНИКИ, ЧЕМ АТОМНЫЕ ПОДВОДНЫЕ ЛОДКИ, НЕ ПРИДУМАНО»  
*Интервью с генеральным директором АО «ПО «Севмаш»*  
*Михаилом Будниченко*
- 28** СТР. КАК ПОДЛОДКУ НАЗОВЕТЕ...  
*Аналитическая публикация о наименовании атомных подводных лодок*

**30** СТР. КАКУЮ ТАЙНУ ХРАНИТ СТЕРТАЯ НАДПИСЬ ЗАКЛАДНОЙ ДОСКИ «СОВЕТСКАЯ БЕЛОРУССИЯ»?  
*Белые пятна в истории Севмаша*

**31** СТР. ЗАЧЕМ РАЗБИВАЮТ БУТЫЛКУ О КИЛЬ КОРАБЛЯ?  
*Как меняются традиции вывода кораблей из цеха*

**32** СТР. НА ГРЕБНЕ IT  
*Главный конструктор Севмаша Юрий Спиридонов об опыте внедрения инновационных технологий*

**34** СТР. 10 ИНТЕРЕСНЫХ ФАКТОВ О ПОДВОДНЫХ ЛОДКАХ

**36** СТР. СЕВМАШ ОТКРЫВАЕТ РАССЕКРЕЧЕННЫЕ АРХИВЫ  
*Какими должны были быть Северодвинск и Севмаш по планам проектировщиков в 1936 году*

**40** СТР. ЗАБЫТЫЙ ПОДВИГ  
*Молотовский порт в годы войны стал одним из основных в СССР по приему грузов ленд-лиза*

**44** СТР. СТРОИМ ЖИЗНЬ  
*В период кризиса в секторе строительства жилья Севмаш не сворачивает корпоративную программу*

**48** СТР. ФАМИЛЬНЫЕ ДРАГОЦЕННОСТИ СЕМЬИ КИРЕЙЧЕВЫХ  
*За что супругам вручили медаль, учрежденную по инициативе супруги Председателя Правительства РФ*

**49** СТР. «СТО ВОПРОСОВ О СЕВМАШЕ»  
*Дети задают взрослым вопросы о судостроении. Ответите ли вы?*

**50** СТР. МЫ РИСУЕМ ФЛОТ  
*Работы участников творческих конкурсов – детей работников Севмаша*

**52** СТР. «АХ, ВЕРНИСАЖ...»  
*Севмаш глазами члена Союза фотохудожников России Виктора Боровских*





# КАЛЕЙДОСКОП СОБЫТИЙ 2016 ГОДА

**Январь**

**Крейсер: обновляем корпус**

На крейсере проекта 11442М, который проходит ремонт в наливном бассейне Севмаша, ведется активная работа. На корабле приступили к обновлению корпусных конструкций. От проектантов АО «Северное ПКБ» поступают чертежи, элементы корпуса готовятся и в цехах предприятия.



**25 февраля**

**Среди лучших в стране**

Специалисты проектно-конструкторского бюро, научно-технологического управления, цеха 33 Севмаша стали лауреатами Всероссийского конкурса «Инженер года-2015». В мероприятии участвовали специалисты из 54 регионов России, в финальном туре были отобраны лучшие из 800 проектов. Инженеры Севмаша стали победителями сразу в нескольких номинациях.



**27 мая**

**Намерены продолжить сотрудничество**

В Доме техники состоялась деловая встреча делегации Посольства Республики Индия во главе с военно-морским атташе коммодором Собти Таруном с генеральным директором АО «ПО «Севмаш» Михаилом Будниченко. Также в августе на предприятии побывали посол Индии в России Саран Панкадж и генконсул Индии в Санкт-Петербурге Шарма Арун Кумар. Республику Индия с Северодвинском связывают давние отношения. Севмаш модернизировал авианосец «Викрамадитья». «Мы намерены продолжить тесное сотрудничество», – отметили высокие гости. Сейчас авианосец находится в составе индийского флота и является флагманским кораблем. Предприятие выполняет техническое сопровождение части оборудования «Викрамадитья».

**29 июля**

**АПЛ «Пермь» – на стапель Севмаша**

29 июля на Севмаше состоялась торжественная церемония закладки многоцелевой атомной подводной лодки проекта «Ясень-М». Приказом главнокомандующего Военно-морским флотом АПЛ присвоено наименование «Пермь». Она станет пятой в линейке многоцелевых атомных подводных лодок проекта «Ясень-М». Почетное право установить закладную доску подводного крейсера «Пермь» было предоставлено заместителю главнокомандующего Военно-морским флотом России Виктору Бурсуку и президенту ОСК Алексею Рахманову. Виктор Иосифович отметил, что закладка новой АПЛ – лучший подарок российскому флоту в канун его 320-летия.



**14 июля**

**Дома для корабелов: еще одна новостройка**

В Северодвинске состоялась торжественная церемония закладки первого кирпича в основание пятого дома для работников Севмаша. Новостройка будет шестиэтажной; цена жилья для работников Севмаша сравнительно невысока – от 43 до 46 тысяч рублей за квадратный метр (против более 60 тысяч рублей на коммерческом рынке).



**Август**

**Информационная политика Севмаша признана самой эффективной в отрасли**

Севмаш занял первое место в рейтинге «Образ Морского ВПК», оценивающим работу пресс-служб судостроительных и судоремонтных заводов. Организатор рейтинга – Центральный Военно-Морской Портал «FlotProm» – проанализировал деятельность более 600 предприятий на основе упоминаемости в СМИ, а также оценки работы пресс-служб в 2015 году. Пресс-службе Севмаша (входит в структуру управления делами предприятия) вручена почетная грамота за формирование открытого и позитивного информационного образа предприятия. Несмотря на производственную деятельность, связанную со строительством самых засекреченных атомных подлодок в России, Севмаш второй год занимает верхние строчки рейтинга.

**12 сентября**

**«Побеждать – это система»**

10 и 11 сентября на базе спортивных объектов Севмаша состоялась вторая спартакиада работников предприятий группы ОСК, посвященная 320-летию ВМФ России. В состязаниях участвовали спортивные коллективы 16 верфей и проектных организаций. В общекомандном зачете первое место заняла команда Севмаша, второе – предприятие «Адмиралтейские верфи», третье – «Звездочка». Для нашего завода это вторая победа в таких соревнованиях.



**Октябрь**

**Развитие «Приразломной»**

АО «ПО «Севмаш» заключило контракт с ООО «Газпром нефть шельф» на выборочное техническое перевооружение морской ледостойкой стационарной платформы «Приразломная», первой начавшей добычу нефти на шельфе Арктики. На объекте будут внедрены новейшие технологические решения, призванные повысить эффективность добычного комплекса. Отметим, что в 2016 году платформа добыла и отгрузила 2 миллиона тонн нефти.

Развитие нефтегазового направления и участие Севмаша и других предприятий ОСК в разработке таких проектов, как «Каменомыское-море», обсуждала рабочая группа 26 октября. На предприятии состоялось заседание рабочей группы ОСК, в состав которой вошли представители Севмаша, Выборгского судостроительного завода, ЦС «Звездочка» и ОСК. В мероприятии также приняла участие делегация норвежской компании «Квернер» (Kvaerner).



**Октябрь**

**Заместители министров познакомились с Севмашем**

На Севмаше с разницей в несколько дней с рабочими визитами побывали высокие гости. Заместитель министра обороны Российской Федерации Дмитрий Витальевич Булгаков и заместитель министра Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий Леонид Анатольевич Беляев ознакомились с историей предприятия и побывали в цехах. Они дали высокую оценку руководству верфи и деятельности предприятия.

**7 ноября**

**Из листов металла – макет космической ракеты**

Сборщик-достройщик Севмаша Дмитрий Федоров занял первое место во Всероссийском чемпионате WorldSkills Hi-Tech-2016 в компетенции «обработка листового металла». Его соперниками стали пять молодых работников промышленных предприятий страны. Макет космической ракеты, изготовленный Дмитрием, будет размещен в центральном офисе WorldSkills в Москве.



**13 ноября**

**Первые испытания «Князя Олега»**

На первом серийном стратегическом подводном ракетоносце нового поколения «Князь Олег» (проект «Борей-А») завершились гидравлические испытания. Ответственный сдатчик Михаил Ползиков отмечает: «Испытания прошли успешно. Это позволяет сказать, что работа, которая началась с закладки АПЛ в 2014 году, выполнена с хорошим качеством. Корпус выдержал расчетные характеристики, заложенные проектантом».

**Декабрь**

**Старт для «Князя Пожарского»**

В декабре на Севмаше заложена атомная подводная лодка «Князь Пожарский». Эта АПЛ завершает серию подводных кораблей проекта «Борей-А» (проектант – ЦКБ морской техники «Рубин»). Сейчас в составе Военно-морского флота находятся АПЛ 4-го поколения проекта «Борей» – «Юрий Долгорукий», «Александр Невский», «Владимир Мономах». На стапеле идет строительство кораблей проекта «Борей-А», закладка которых началась с 2012 года.

**Михаил Будниченко – «Директор года»**

Генеральному директору Севмаша М.А. Будниченко вручена Национальная премия по управлению государственной собственностью в номинации «Директор года».

Организаторы конкурса – экспертно-консультационный совет Росимущества. В номинации «Директор года» рассматривалась деятельность руководителей, обеспечивающих существенный и стабильный рост финансовых показателей компаний с государственным участием в 2014-2015 годах. Как отметил Михаил Будниченко, 2015 год Севмаш завершил с положительными результатами по всем показателям и с очень хорошей динамикой.

В декабре 2016 года генеральный директор Севмаша также был награжден знаком «За заслуги перед Архангельской областью».



# ВЛАДЕЕТ ЛИ ДЯДЯ СЭМ МИРОВЫМ ОКЕАНОМ

РОССИЙСКИЙ ПОДВОДНЫЙ ФЛОТ ВСЕГДА БЫЛ В ПЕРИСКОПЕ ИНОСТРАННОЙ ПРЕССЫ. НО 2016 ГОД СТАЛ, ПОЖАЛУЙ, НАИБОЛЕЕ УРОЖАЙНЫМ ПО КОЛИЧЕСТВУ ПУБЛИКАЦИЙ НА ЭТУ ТЕМУ. ИЗДАНИЯ США, ЧЕХИИ, ПОРТУГАЛИИ, ИСПАНИИ С АЗАРТОМ ОБСУЖДАЛИ У КОГО «МУСКУЛЫ» БОЛЬШЕ – У АМЕРИКИ ИЛИ РОССИИ? НО СРЕДИ АБСОЛЮТНО ПОЛЯРНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ЭТУ ТЕМУ МОЖНО НАЙТИ ИНТЕРЕСНЫЕ ВЫСКАЗЫВАНИЯ ИНОСТРАННЫХ ВОЕНАЧАЛЬНИКОВ.

## РОССИЙСКИЙ ПОДВОДНЫЙ ФЛОТ ГЛАЗАМИ ЗАРУБЕЖНЫХ ЖУРНАЛИСТОВ

Бывший главком НАТО в Европе генерал Бридлав, обычно называвший российскую армию «не десяти футов высотой, а, возможно, шести с половиной или семи», разоткровенничался. И трезво взглянул на реальную ситуацию развития вооруженных сил двух стран. «Очень зря американское командование недооценивало модернизацию российских вооруженных сил. В США бьют тревогу: господство в Мировом океане больше не принадлежит Дяде Сэму. В частности, на конференции Ассоциации Военно-воздушных сил бывший Верховный главнокомандующий Объединенных вооруженных сил НАТО в Европе Филип Бридлав признал провал американской армии, – пишет 20 сентября информационное агентство «New Inform». – В случае военных действий у американцев уйдет больше времени на пересечение Атлантики, чем на оказание помощи пострадавшим от «российской угрозы» европейцам. Да и в случае, если США решит отправить ЕС подкрепление, в океане их будет ждать сюрприз в виде новейших бесшумных подводных лодок ВМФ РФ. Пугал своих коллег Бридлав, в частности, АПЛ «Северодвинск», многоцелевой атомной подводной лодкой 4-го поколения проекта 885 «Ясень» с крылатыми ракетами «Оникс» и «Калибр» на борту.

Чуть раньше эти настроения поднимает издание «StoclinFocus», опубликовав 13 сентября материал «АПЛ 5-го поколения: американская сказка, реализованная в России». «Начиная с 1990-х США ждали. Ждали, когда былая

мощь советских вооруженных сил упадет настолько, что можно будет продиктовать Москве окончательные условия ее капитуляции. К этому все шло, это казалось неотвратимым, но очередной зигзаг истории и возрождение военной мощи России вновь поставили вопрос о необходимости создания глобальной системы обороны». Зарубежные СМИ следом за командиром американского шестого флота уверены, что Россия регулярно тестирует американскую противолодочную систему в новой «битве в Атлантике». В публикации, размещенной на сайте американского Военно-морского института, говорится: «Вице-адмирал Джеймс Фогго третий подчеркнул, что наступила новая эпоха в американском и российском подводном вооружении. Он называет ее «четвертая битва в Атлантике». «Эффективная, наделенная умениями, имеющая техническое преимущество подводная сила России бросает нам вызов. Российские субмарины крадутся в Атлантике, тестируют нашу защиту, готовят сложный подводный полигон, который даст им преимущество в любом будущем конфликте», – цитирует издание вице-адмирала. Автор публикации Сэм Легрон подчеркивает: «Пока российские надводные корабли и авиация плетутся за их американскими аналогами в технологиях, Россия установила сильную промышленную базу для субмарин после распада СССР. В конце 2014 года американский офицер, ответственный за строительство американских субмарин, заявил на конференции, что он был так поражен

российской АПЛ класса «Ясень», что заказал себе макет». Макет у офицера стоит уже два года, а сама подводная лодка «Северодвинск», построенная на Севмаше, успешно прошла опытную эксплуатацию и вошла в состав Военно-морского флота России. И в других аналитических иностранных публикациях она предстает не просто современным подводным кораблем, а атомоходом, который утвердил нашу страну как сильного соперника. «После холодной войны подводный флот США стал неоспоримым хозяином морских глубин, – пишет автор сайта «The National Interest». – Элитные АПЛ Америки наблюдали за тем, как субмарины их некогда грозного соперника тихо ржавеют у причалов, так как новая страна Российская Федерация была не в состоянии их обслуживать и поддерживать. Прошло более 20 лет подводного господства Америки, и вот из глубин поднялся новый соперник. Он немного знаком нам, процесс его создания длился два десятилетия, и это весьма необычный вызов американскому военно-морскому превосходству, хотя данный соперник обладает длинной и смертельно опасной родословной. Так как же этот новый-старый выскочка, российская подводная лодка проекта «Ясень», выглядит на фоне главной опоры подводных сил Америки субмарины типа «Вирджиния»? Этот вопрос терзал всю осень 2016 года многие иностранные СМИ. Они сравнивали характеристики двух проектов атомных подводных кораблей и, естественно, приходили к разным мнениям, видимо, зависящим от размера и источника финанси-

рования публикации. Так, «The National Interest», с оговоркой в конце публикации «Редакция может не соглашаться с мнением автора», приходит к выводу, что «Вирджиния» тише российской подлодки и у нее лучше гидролокационная станция. «В ходе подводной войны это непобедимое качество. Лодка может перемещаться и следить за целями таким образом, что это выдаст «Северодвинск». Но в пользу «Северодвинска» говорит то, что он со своими противолодочными ракетами быстрее реагирует на внезапно появляющиеся цели». Испанская «El Confidencial» уповает на то, что, помимо прочих характеристик, в которых российская АПЛ уступает американским, АПЛ проекта «Ясень» еще и «обречены стать штучным товаром ввиду своей высокой стоимости (а по данным издания на первом корабле проекта она составила полтора миллиарда долларов) и небольшого объема производства». «Нет даже уверенности в том, что будут построены последние три корабля... Какими бы бесшумными они не были, они мало что решат в случае конфликта с Западом, если их будет немного», – считает журналист. И северодвинская судоверфь их, конечно же, достроит. Другого варианта у Севмаша просто нет – Гособоронзаказ по строительству группировки АПЛ проекта «Ясень-М» должен быть выполнен. На сторону российских кораблей встают редактор по военным вопросам журнала «The National Interest» Дейв Маджумдар и директор американского Института изучения морского потенциала России Майкл Петерсон. Последний в своем исследовании назвал АПЛ проекта «Ясень» «самым опасным оружием, которым обладает ВМФ России». Португальский «Observador» тоже не остался в стороне. Он обозначает преимущества российской подлодки перед американской, называя плюсы: «Самые бесшумные», «Может развивать высокую скорость», «Первое использование сферического гидролокатора» и др.

В марте появилась информация о беспокойстве американских ВС и относительно тихоокеанской морской территории. Глава Тихоокеанского командования американских вооруженных сил адмирал Гарри Харрис выразил мнение, что Россия представляет угрозу для Тихого океана, а программа модернизации ее Военно-морского флота «сигнализирует о серьезности, с которой Москва рассматривает этот регион. Корабли и субмарины российского Тихо-

океанского флота и авиация дальнего действия демонстрируют «сообщение России», в котором она заявляет, что является тихоокеанской державой». Выступая на слушаниях в комитете сената Конгресса США по делам вооруженных сил в феврале 2016, года он выразил обеспокоенность, что у Тихоокеанского командования не хватает подлодок, необходимых для проведения операций в этом регионе. Он отметил модернизацию многоцелевых субмарин 3-го поколения «Антей», строительство АПЛ нового поколения – «Ясень» и «Борей». Кстати, по словам Харриса, корабли проекта «Борей» значительно усилили российскую позицию стратегического сдерживания.

Чешский автор Лукаш Визингр в статье, выложенной на сайте Echo24.cz, отмечает, что, несмотря на трудности в российском судостроении, флот РФ выходит из многолетней стагнации. «Эксперты НАТО утверждают, что активность российских подлодок практически такая же, какой была во времена холодной войны, – делает выводы Визингр. – В последние годы действия российских вооруженных сил дают достаточно оснований для того, чтобы считать, что Россия уже видит Арктику «своей»... Главная роль в реализации «арктических амбиций» отводится флоту, особенно подводным лодкам, которые относятся к северной флотилии и секретному Главному управлению глубоководных исследований (ГУГИ). Нет практически никакой конкретной информации об этой организации, однако из неофициальных источников известно, что ГУГИ располагает специальными подводными лодками для большинства глубин, которые также представляют собой средства с большим военным потенциалом».

Про эту составляющую военного потенциала России аналитик Центра стратегических и международных исследований США Ольга Оликер, специализирующаяся на военно-политических аспектах и социальном развитии таких стран, как Россия и Украина, тоже говорит с опаской. Считая при этом, что «флот не является приоритетным направлением финансирования обороны в России. Москва инвестирует больше в межконтинентальные баллистические системы, базирующиеся на земле, чем в субмарины с баллистическими ракетами». Ее коллега на сайте американского Военно-морского института

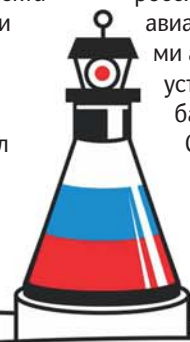
высказался и о том, что у российской программы строительства АПЛ есть ряд сложностей. В частности, он отмечает, что санкции нанесли российской оборонке сильный удар, плюс кадровый вопрос – «опытные работники уходят на пенсию, а замены им нет».

Тем не менее, иностранные эксперты в один голос говорят, что им стоит подумать об усилении морской составляющей, иначе будет поздно. «Русские и китайцы наступают». Один из способов обойти Россию на повороте, как считает член научного сообщества в Центре стратегического и финансового оценивания (США), – разработка новых требований к беспилотным системам. «В будущем подводные операции с управляемыми и беспилотными аппаратами будут широко внедряться. И субмарины станут центральным аспектом в применении смертельной силы. Подводная беспилотная технология используется в нефтегазодобыче. Но, как нам известно, наши оппоненты в этой теме нас не опережают».

Собственно, эту идею, сидя в Сан-Франциско, поддерживает и Кайл Мизоками («The National Interest»). «В долгосрочной перспективе соперничество между двумя субмаринами может привести к включению в их состав подводных необитаемых аппаратов и прочих образцов новой техники. После окончания холодной войны и даже после 11 сентября Соединенные Штаты не уделяли особого внимания войне подводных лодок. Но поскольку США сейчас вновь придают повышенное значение войне между крупными державами, и в частности войне подводных лодок, американские субмарины наверняка снова обгонят своих российских конкурентов».

Кто все же поставит точку в этом начавшемся в последние годы споре, покажет время. А пока они рассуждают, мы строим. В чреве железобетонных эллингов Севмаша под ритмы оркестра производственных инструментов рождается новый атомный подводный флот России. И вполне возможно, что в ближайшие годы иностранной прессе больше не придется задаваться вопросом: «Владеет ли Дядя Сэм Мировым океаном?» Ответ будет очевиден.

Екатерина Пиликина,  
перевод публикаций иностранных  
СМИ Элины Любичевой,  
а также агентства «ИноСМИ»





## + 21 ДЕКАБРЯ 2016 ГОДА Севмаш отметил 77 лет со дня образования

### Дорогие севмашевцы!



Алексей Рахманов  
Президент АО «ОСК»

Поздравляю вас с 77-летием предприятия, навсегда вписавшего себя в яркую историю отечественного кораблестроения в суровых северных условиях, вобравшего в себя героические судьбы многих тысяч человек.

Название «Севмаш» уже давно стало нарицательным, превратилось в знак качества, в понятие, вызывающее гордость за Россию. Десятилетиями верфь создает лучшие корабли и подводные лодки, которые верно служат стране: так было и в годы Великой Отечественной войны, и после ее окончания. Да и грядущая слава отечественного флота едва ли возможна без Севмаша.

В стенах предприятия сконцентрирован мощный научно-технический потенциал, позволяющий решать наиболее ответственные задачи кораблестроения. Корабелы ОСК гордятся своим вкладом в стойкость морских рубежей Отечества. И особой радостью наполняет сердце судостроителей осознание принадлежности к новой жизни российского флота, его усилению и интенсивному обновлению, происходящему в последние годы.

Желаю всем, кто связан с Севмашем особыми родственными узами, крепкого флотского здоровья, благополучия, уверенности в завтрашнем дне и неизменных семи футов под килем!

Успеха всем вашим начинаниям, коллеги!

# ЭКОНОМИКА В РОСТ

– Севмаш – судостроительное предприятие, экономическое состояние которого, в первую очередь, зависит от того, как реализуется его продукция. Сергей Германович, за счет чего произошел качественный рывок, который мы сегодня наблюдаем?

– Последние четыре года, с 2012-го по 2015-й, стали своего рода «сбором урожая»: корабли сдали четыре атомные подводные лодки – три «Борея» и «Ясень», МЛСП «Приразломная», авианосец «Викрамадитья». Теперь все в мире видят: Севмаш – работоспособное предприятие, создающее продукцию высокого качества в установленные договором сроки.

А если предприятие работает ритмично, должны быть и неплохие финансовые результаты. За период с 2012 по 2015 год Севмаш устойчиво наращивал силы.



Сергей Кученов  
Заместитель генерального  
директора по экономике и финансам

+ В УСЛОВИЯХ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ ЗАЛОГОМ СТАБИЛЬНОСТИ ЛЮБОГО ПРЕДПРИЯТИЯ СЛУЖИТ ЕГО ФИНАНСОВАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ. ВПЕРВЫЕ ЗА МНОГИЕ ГОДЫ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СЕВМАША ДЕМОНСТРИРУЕТ ПОЛОЖИТЕЛЬНУЮ ДИНАМИКУ. ТОМУ ОБЪЯСНЕНИЕ – ХОРОШИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ.

	Выполнение производственной программы по сравнению с 2013 годом рост на	Среднесписочная численность основных производственных рабочих по сравнению с 2013 годом рост на
2016	<b>5,6</b> млн нормочасов, или в 1,4 раза	<b>2130</b> человек, или на 14 %
Прогнозируемое увеличение на		
2017	<b>9,4</b> млн нормочасов, или в 1,7 раза	<b>3286</b> человек, или на 40 %

Каждый год отличался от предыдущего по ряду показателей, но очевидна общая тенденция: выручка и прибыль устойчиво растут, численность персонала становится больше, увеличивается заработная плата, причем внушительными темпами – в среднем более 20 процентов в год. Только в прошлом году она выросла на 17,6 процента. Превосходные результаты. Редкое промышленное предприятие может похвастаться такими цифрами, да и темпами роста тоже. А ведь 2015 год для российской экономики был довольно сложным.

– Но ведь новейшей истории России известны и более суровые времена – 1990-е...

– Тяжело тогда жилось. Сегодня мы с удовлетворением говорим: опыт тех лет, опыт борьбы за выживание не пропали даром; Севмаш стал таким же мощным и востребованным, каким был в советское время.

Наши финансово-экономические успехи – еще и сигнал заказчикам: мы готовы строить подводные лодки, крупные надводные корабли и морские сооружения. Иными словами, делать ту уникальную работу, что не может делать никто, кроме Севмаша. Такая сложная высокотехнологичная продукция – наш хлеб, наша миссия. Мы готовы конкурировать и в сфере военно-технического сотрудничества, и в производстве гражданской продукции технического назначения. Пока государству, коммерческим партнерам нужна наша продукция, наш опыт, наша компетенция, экономические показатели Севмаша будут улучшаться.

– Судя по всему, это отметили и участники состоявшегося недавно годового собрания акционеров АО «ПО «Севмаш»?

– Акционеры с удовлетворением отметили положительную по сравнению с предыдущими периодами динамику показателей: рост объемов производства, выручки, рентабельности, а также неуклонный рост зарплаты, что означает улучшение качества жизни работников и членов их семей. Также обсуждались и масштабные планы на будущее (речь о контрактах на строительство кораблей для ВМФ). Налицо и прогресс в таком направлении, как сервисное обслуживание авианосца «Викрамадитья» и МЛСП «Приразломная».

– И это притом, что еще в 2012 году Севмаш считался убыточным предприятием.

– Вы правы. Четыре года назад так и было. А вот 2015-й стал завершающим годом восстановительного цикла. Полученная прибыль покрыла все наши убытки прежних лет и позволила предприятию выйти из разряда убыточных. Отсюда и предложенная нам акционерами возможность инвестировать часть прибыли в капитальное строительство и техническое перевооружение производственных объектов предприятия,

столь необходимых для дальнейшей модернизации производства. При этом акционеры не забыли и о социальных вопросах – более 100 миллионов рублей решено направить на техническое перевооружение и развитие заводских столовых, что позволит сделать питание работников значительно полезнее, вкуснее и приятнее.

– Сергей Германович, мы все обсуждаем прошлое, а что год нынешний нам готовит?

– По финансово-экономическим показателям 2016-й ожидается не менее успешным, чем 2015-й. Чистой прибыли, думаю, будет несколько меньше за счет изменения структуры реализуемой продукции, однако объем трудоемкости увеличится на 20 с лишним процентов, да и по выручке процентов на 15 превысим показатели 2015 года. Зарплата опять же растет, вот в феврале текущего года было повышение. Стал больше и фонд оплаты труда, поскольку подросла численность персонала. А еще налоги регулярно и в полном объеме перечисляем в бюджеты – федеральный, областной, муниципальный. Это дает возможность, например, городским властям решать социальные проблемы, ремонтировать дома и дороги, вкладывать средства в инфраструктурные проекты, в жилищно-коммунальное хозяйство. А значит, улучшается жизнь северодвинцев. Если все контрактные обязательства со стороны наших заказчиков будут выполняться в полном объеме и вовремя, то ожидаем рост показателей Севмаша и в последующие годы.

– А поддержка государства ощущается?

– Без поддержки федерального центра мы так быстро вряд ли справились с нашими убытками, накопленными за прошлые суровые десятилетия. Своевременно принятые Президентом России Владимиром Владимировичем Путиным и Правительством Российской Федерации правильные экономические решения способствовали и способствуют росту благосостояния жителей страны, в том числе и работников Севмаша. Убежден, крупные заказы государства, прежде всего оборонного назначения, дают импульс развитию. В настоящее время такие контракты для Севмаша действуют до 2023 года, а значит, до этого времени с загрузкой предприятия все понятно. Формой поддержки государства можно считать и федеральные целевые программы по развитию производственных мощностей предприятия. Программы рассчитаны на довольно продолжительный период, до 2020 года. Думаю, и дальше государство будет выделять средства на укрепление материально-технической базы Севмаша. Это крайне важно, ведь техника и технологии не стоят на месте, меняются очень быстрыми темпами, и нам отставать нельзя. Считаю, на высшем уровне всё делается правильно.

Текст: Олег Коротков

Среднесписочная численность по сравнению с 2013 годом рост на	Среднемесячная заработная плата по сравнению с 2013 годом рост на	Выручка по сравнению с 2013 годом рост на
<b>2581</b> человек, или на 12 %	<b>22346</b> рублей, или в 1,6 раза	<b>28729</b> млн руб, или в 1,7 раза
Прогнозируемое увеличение на		
<b>4287</b> человек, или на 19 %	<b>28646</b> рублей, или в 1,8 раза	<b>36427</b> млн руб, или в 1,8 раза



# ОТ ХРУЩЕВА до ПУТИНА

+ СЕВМАШ ВСЕГДА БЫЛ ГОСУДАРСТВЕННЫМ ЗАВОДОМ. А ПОТОМУ РУКОВОДИТЕЛИ СТРАНЫ В СЕВЕРОДВИНСКЕ БЫВАЛИ ГОРАЗДО ЧАЩЕ, ЧЕМ ДАЖЕ В ОБЛАСТНОМ ЦЕНТРЕ АРХАНГЕЛЬСКЕ. НО ЗА ПОСЛЕДНИЕ 17 ЛЕТ ПОСТАВЛЕН АБСОЛЮТНЫЙ РЕКОРД: ВЛАДИМИР ПУТИН В ДОЛЖНОСТЯХ ПРЕМЬЕРА И ПРЕЗИДЕНТА ПРИЕЗЖАЛ НА СЕВМАШ ШЕСТЬ РАЗ, ПРЕЗИДЕНТ ДМИТРИЙ МЕДВЕДЕВ ПОСЕТИЛ НАШ ЗАВОД ДВАЖДЫ.

+ За свою историю Северодвинск не дождался лишь генералиссимуса Сталина, генсеков Андропова и Черненко, президента Горбачева. Хотя именно Иосифу Виссарионовичу город обязан своим появлением на карте Родины. И первый корабль завода № 402 был заложен в день рождения вождя, 21 декабря 1939 года. К сожалению, увидеть своё индустриальное детище Сталин не успел.

Визиты Никиты Хрущева и Леонида Брежнева были связаны уже с главной деятельностью завода – строительством атомных подводных лодок. Первый секретарь ЦК КПСС, председатель Совета Министров СССР Никита Сергеевич Хрущев прокатился по Северодвинску в автомобиле, на радость ликующим горожанам, затем заехал на Севмаш, после чего в его присутствии на полигоне в Нёноксе запустили новую морскую ракету с наземного стенда. Генеральный секретарь ЦК КПСС Леонид Ильич Брежнев запомнился корабелам еще подтянутым джентльменом, который деловито осмотрел завод и спустился в отсеки новейшей атомной подводной лодки – головного ракетносца проекта 667А. Почетным гостям докладывал директор завода Евгений Егоров.

+ Первый и последний президент СССР Михаил Горбачев в круговерти экономических и социальных преобразований

так и не добрался до Северодвинска. Зато горожанам памятливы пламенные речи Бориса Ельцина. Было это в 1992 году. Президент России выступал перед северодвинцами прямо с крыльца магазина, не испугался разгоряченной толпы и на Севмаше, где его сопровождал директор Давид Пашаев. Однако в тяжелые девяностые Борис Николаевич больше не рискнул приехать в Северодвинск, который замерзал от нехватки топлива на ТЭЦ, стоял в очередях за хлебом в цехах и кормил детей в заводских столовых.

Началом новой эпохи можно считать приезд в Северодвинск председателя Правительства России Владимира Путина. В 1999 году он разрезал символическую ленту в воротах эллинга, и в наливной бассейн со стапеля была выведена гвардейская атомная подводная лодка «Гепард». Это событие стало знаковым в судьбе завода. Премьер взял достройку корабля, а следовательно, и Севмаш под личный контроль. И работа пошла. Два года испытаний – и в ноябре 2001 года опять на Севмаше, но уже президент Российской Федерации Владимир Путин поднимает на «Гепарде» военно-морской флаг. Корабль был сдан флоту, а заводчане и военные моряки получили из рук главы государства заслуженные награды! В надежности севмашевских подлодок Верховный главнокомандую-

щий позже убедился лично, когда в 2000 и в 2004 годах выходил в море на атомных подводных крейсерах «Карелия» и «Архангельск».

Рабочие поездки Владимира Путина в Северодвинск действительно принесли Севмашу и городу позитивные перемены: принята новая Государственная программа вооружений, увеличено финансирование государственного оборонного заказа. А самое главное, завод, когда-то построивший для страны первую подводную лодку с ядерным реактором, а затем 128 атомных подлодок трех поколений, уверенно перешел к серийному строительству кораблей 4-го поколения. Если океанский подводный флот Советского Союза строился на четырех заводах: в Ленинграде, Горьком, Комсомольске-на-Амуре и Северодвинске, то в новой России это важное производство сосредоточилось исключительно на Севмаше.

Отсюда и пристальное внимание власти к Северодвинску. И не только как к военной верфи. Потому что в период нестабильного финансирования госзаказа в 90-х годах прошлого века часть мощностей завода была переориентирована на гражданское судостроение. Не случайно совещание по развитию нефтегазового комплекса России в 2008 году премьер-министр Путин проводит именно в Северодвинске, где в то время на Севмаше и соседней «Звездочке» активно строилась морская техника: нефтедобывающая платформа «Приразломная» и буровая установка «Арктическая». Это был третий визит Владимира Путина в Северодвинск.

Вопросы конверсии обсуждает у нас в 2009 году и президент России Дмитрий Медведев. Но есть и военная составляющая визита: идут испытания новейшего атомного подводного крейсера «Юрий Долгорукий». Верховный главнокомандующий выходит в море на адмиральском катере, где принимает доклад командования ВМФ. Следующая рабочая поездка Дмитрия Медведева на Севмаш была связана с торжественным событием: 15 июня 2010 года глава государства дал команду на вывод из эллинга атомной подводной лодки «Северодвинск».

– Символично, что эта лодка носит название вашего прекрасного города, – отметил в своем выступлении Медведев. – В Северодвинске создано больше



атомоходов, чем на любой другой верфи мира. Искренне благодарю коллектив Севмаша за работу!

Создание новой группировки морских стратегических ядерных сил держит на особом контроле Владимир Путин. 13 декабря 2010 года он в четвертый раз прибыл в Северодвинск, чтобы обсудить с представителями промышленности, ключевых министерств и ведомств выполнение Госпрограммы вооружений на 2011–2020 годы. Совещанием поездка не ограничилась – премьер поднялся на борт подводного крейсера «Александр Невский» и поздравил экипаж с началом швартовых испытаний.

А семьям заводчан тот визит дал надежду на решение насущного жилищного вопроса. Владимир Путин поручил разработать программу строительства жилья для корабелов. Это важное поручение главы правительства воплотилось

В тяжелые 90-е Б.Н. Ельцин больше не рискнул приехать в Северодвинск, который замерзал от нехватки топлива, стоял в очередях за хлебом в цехах

Рабочие поездки В.В. Путина в Северодвинск принесли Севмашу и городу позитивные перемены



Н.С. Хрущев в цехе 50

Л.И. Брежнев не только осмотрел завод, но и побывал в отсеках головного ракетносца пр. 667А



в корпоративной программе строительства жилья АО «ПО «Севмаш» – сегодня строится уже пятый многоквартирный дом, где семь корабелов приобретают жилье на льготных условиях.

Пятый визит Владимира Путина в Северодвинск был связан с непростой ситуацией по контрактации госзаказа. 9 ноября 2011 года на Севмаше в присутствии премьера министр обороны и руководители предприятий «Объединенной судостроительной корпорации» подписали контракты на проектирование и строительство атомных подводных ракетносцев проекта «Борей» и многоцелевых атомных подводных лодок проекта «Ясень».

– По сути, после многолетнего перебива мы начинаем большую судостро-

ительную программу: до 2020 года на переоснащение ВМФ будет направлено 4,7 трлн рублей. В прошлом году на верфи Севмаша спущены на воду атомные подводные лодки 4-го поколения «Александр Невский» и «Северодвинск», успешно проходят испытания стратегический ракетносец «Юрий Долгорукий», ведется строительство субмарин «Владимир Мономах» и «Казань».

30 июля 2012 года Владимир Путин вновь посетил Севмаш, уже в должности главы государства, незадолго до этого, в марте того же года, одержав убедительную победу на выборах президента России.

Лидер страны прибыл в Северодвинск с исторической миссией – лично установил закладную доску

на секции нового корабля – атомного подводного крейсера «Князь Владимир». Впервые в истории предприятия церемония закладки подлодки прошла на таком высоком уровне. О готовности корабля к закладке президенту доложил генеральный директор завода Михаил Будниченко. Глава государства крепким рукопожатием поздравил рабочих цеха со знаменательным событием и обратился со словами признательности к коллективу завода:

– На Севмаше очень много сделано для укрепления обороноспособности России. В общей сложности вы собрали 129 подводных крейсеров. Это уникальный рекорд. Не знаю, есть ли еще одно такое предприятие в мире, которое сделало столько для своей страны!

Текст: Михаил Старожилов

## КУРС ВЫБРАН ВЕРНО!

Заместитель министра обороны РФ Юрий Борисов:



– Россия уже больше семидесяти лет живет без войны. Сохранение мира обеспечивают силы ядерного сдерживания, состоящие из трех компонентов: ракетные войска стратегического назначения, морские стратегические силы и стратегическая авиация. Создавая современные АПЛ, Севмаш вносит свой весомый вклад в мирное существование. Атомные подводные лодки, которые строятся на вашем предприятии, обеспечивают боевую устойчивость в океане.

Я очень часто бываю на заводе и должен заметить, что за последнее время ситуация на Севмаше динамично меняется в лучшую сторону. Проводится техническое перевооружение, серьезно обновлены кадры, увеличивается численность сотрудников, приводится в порядок территория. И самое главное – налаживается дисциплина работы по сдаче всех проектов. Я хочу пожелать всему заводу, рабочим и руководству двигаться этим курсом, чтобы не было неприятных ситуаций по срыву сроков.

Я думаю, что вы в состоянии наладить ритмичную работу. От этого будет зависеть благо-

получие всех работников предприятия и темпы обновления нашего флота.



## ВОЕННО-МОРСКОЙ ФЛОТ: «ПАРОЛЬ – «ВПЕРЕД!»

Норвежские рыбаки обратились к своему правительству – они боятся ловить рыбу в некоторых частях Баренцева моря. Рыбаки считают, что слишком часто в этой акватории русские подводные лодки и надводные корабли проводят учения. «Не очень приятно, когда над судами летают ракеты», – цитирует норвежская газета представителя рыболовного флота. Но, как говорится, иностранным рыбакам придется с этим только смириться. Наш ВМФ в последние годы набрал обороты в отработке боевых задач и сбавлять их не будет. О том, каким был для российского флота 2016 год, о перспективах его развития и задачах, которые стоят сегодня перед промышленностью, мы беседуем с

главнокомандующим  
Военно-морским флотом РФ  
ВЛАДИМИРОМ  
КОРОЛЕВЫМ.

– Владимир Иванович, в этом году российский флот отметил знаменательную дату – 110-летие подводных сил. На Ваш взгляд, образ подводника с течением времени изменился?

– Если коснуться истории, то этот праздник введен в связи с датой формирования отдельного рода Военно-морского флота – подводных сил. Первый командир отряда подводного плавания, в последующем вице-адмирал Эдуард Николаевич Шенснович, дал определение облику подводника. Этот человек должен быть, прежде всего, высоконравственным, смелым, отважным, не подверженным морской болезни, спокойным, выдержанным и высокопрофессиональным. Стандарт, который был заложен 110 лет назад, по-прежнему является для представителей подводного флота России, всех ветеранов, нового поколения моряков-подводников тем образцом, к которому мы стремимся и который для нас является ориентиром.

– В последние годы отмечалось, что интенсивность выходов подводных лодок на боевую службу увеличилась в разы. Сохранилась ли эта тенденция в 2016-м году и как Вы оцениваете результаты таких выходов?

– За последние годы количество нахождения подводных лодок в море возросло в два-три раза в зависимости от направления деятельности. Профессионализм наших моряков-подводников, их выдержка и способность решать задачи в любых условиях, в том числе и подо льдами Арктики, у Главного командования, не вызывают никаких сомнений.

– Наряду с АПЛ, которые уже десятки лет находятся в боевом строю, сейчас на службу заступили современные корабли. Как себя проявили «Юрий Долгорукий», «Александр Невский», «Владимир Мономах» и «Северодвинск», построенные на Севмаше?

– Эти корабли полностью оправдывают свое предназначение, подтверждены заложенные в них тактико-технические характеристики, успешно решены специальные задачи. Отмечу первую боевую службу атомного ракетносца «Юрий Долгорукий», в том числе в арктических широтах, трансарктический переход подводных ракетных крейсеров «Александр Невский» и «Владимир Мономах», которые к этому походу подготовили подводные силы Северного флота. Безусловно, важнейшей составляющей подводного флота стала многоцелевая АПЛ «Северодвинск». В марте 2016 года подводная лодка была зачислена в состав сил постоянной готовности Северного флота. За время опытовой эксплуатации экипаж провел серию испытаний оружия, технических средств и систем корабля в различных режимах эксплуатации, в том числе при глубоководных погружениях. А в апреле экипаж «Северодвинска» выполнил из подводного положения успешный пуск крылатой ракеты морского базирования «Калибр» из акватории Баренцева моря по береговой учебной цели на полигоне Чижва в Архангельской области.

– То есть российский флот сегодня находится на подъеме?

– Военные моряки сегодня с честью демонстрируют Андреевский флаг во всех районах Мирового океана.





И демонстрируют его во имя мира и стабильности. Около 100 кораблей сегодня выполняют свои задачи в дальней океанской и морской зонах, продолжая более чем трехвековую славную историю российского флота. Всего за 2016 год кораблями ВМФ совершено более 60 боевых служб в различных районах Мирового океана. Из них около 20 в составе отрядов боевых кораблей. Всего же в дальних походах с решением учебно-боевых задач в морской и океанской зонах приняло участие около 90 кораблей и судов ВМФ России. Суммарная продолжительность действий сил флота в море в ходе выполнения плановых задач боевой службы составила около 10 тысяч суток. В этой связи хочется вспомнить слова великого политического и государственного деятеля Петра Аркадьевича Столыпина: «Господа, в деле воссоздания нашего морского могущества, нашей морской мощи может быть только один лозунг, один пароль, и этот пароль – «Вперед!»

**– 10 лет назад, когда отмечалось 100-летие подводного флота, промышленность только вставала с колен после тяжелых перестроечных лет. За прошедшие годы многое изменилось. В том числе в темпах строительства атомного подводного флота...**

– С тех кризисных лет наша промышленность шагнула далеко вперед. В исторически короткий срок, после обвального падения 90-х, в России восстановлены практически все цепочки кораблестроительной кооперации.

Проектные организации и завод-строитель создают уникальные корабли. В них заложены требования Главного командования ВМФ. И эти требования довольно жесткие. Я думаю, что Севмаш – сегодня ведущее отечественное предприятие по строительству АПЛ – давно завоевал заслуженное доверие. Если случаются трудности, то взаимопонимание, которое традиционно существует между севмашевцами и военными моряками, помогает преодолеть их и найти разумный выход. Надо всегда помнить, что это предприятие построило наибольшее количество АПЛ. А сейчас перед Севмашем важнейшая задача – построить новый подводный флот нового Военно-морского флота России. Как я уже говорил, в строй действующих уже введены три стратегические подводные лодки проекта «Борей»

и головная АПЛ проекта «Ясень», строятся подводные корабли проектов «Борей-А» и «Ясень-М». Я хочу пожелать, чтобы программа Гособоронзаказа всегда выполнялась предприятием в заданные сроки и с соответствующим качеством. Подводники должны быть уверены в своих кораблях. Севмаш не растерял этого доверия.

**– Каковы планы Главного командования ВМФ относительно развития подводных сил?**

– В соответствии с Государственной программой военного кораблестроения до 2050 года предусмотрено поэтапное строительство надводных и подводных кораблей. Этот документ позволяет нам формировать соответствующие требования к промышленности по проектированию новых поколений АПЛ. Одни из основных – высокие качественные характеристики скрытности и существенное снижение шумности хода подводных кораблей. Поэтому и сейчас, и в будущем значительное внимание будем уделять внедрению и развитию новейших средств целеуказания, связи и управления, а также совершенствованию ракетных и торпедных комплексов.

И, конечно, ведем работу, которая рассчитана на долгосрочную перспективу и связана с поиском принципиально новых подходов в подводном кораблестроении. В частности, повышение боевых возможностей многоцелевых атомных и неатомных подводных лодок видим в интеграции перспективных роботизированных комплексов. Уже сейчас и мы, и организации, создающие подводный флот, думают о 5-м поколении подводных лодок. Это правильно. Технический прогресс стремительно идет вперед, быстро меняя требования к действиям военных флотов в море.

**– В составе флота несут службу и атомные подводные лодки 3-го поколения. Но, как любая сложная техника, они вырабатывают свой ресурс. Какова их дальнейшая судьба?**

– Логика развития сбалансированного ВМФ диктует нам целесообразность поддержания на должном уровне группировок стратегических и многоцелевых атомных подводных лодок на Камчатке и на Севере. Поэтому усилия Минобороны России

и Главного командования ВМФ направлены на поддержание технической готовности АПЛ 3-го поколения Северного и Тихоокеанского флотов и пополнение их подводными лодками 4-го поколения. Корабли 4-го поколения проекта «Борей» будут в ближайшей перспективе основой морской составляющей в триаде стратегических ядерных сил. До завершения строительства АПЛ 4-го поколения и перехода к кораблям 5-го поколения поддержание потенциала морских стратегических ядерных сил на заданном уровне будет обеспечено за счет ремонта и модернизации ракетноносцев 3-го поколения, вооруженных новыми ракетами «Синева».

**– Владимир Иванович, каждое новое поколение кораблей более сложное в эксплуатации. Как идет освоение подводниками АПЛ 4-го поколения?**

– В течение того времени, которое было отпущено экипажам для освоения этих кораблей в ходе заводских, государственных испытаний, в период ввода в состав сил постоянной готовности, подводники подтвердили свою подготовленность. Они прошли обучение в учебном центре, принимали корабль в ходе строительства на Севмаше. И мы абсолютно уверены в их способности решать те задачи, которые перед ними стоят.

**– Вы служили на атомных подводных лодках 2-го, 3-го поколений, командовали дивизией АПЛ, на Северном флоте принимали корабли 4-го поколения. Словом, Вам видна и понятна эволюция атомных подводных лодок. Как Вы можете охарактеризовать эволюционный процесс развития подводного флота?**

– За нашей спиной путь больших свершений на море. А в современной истории российского ВМФ, не побоюсь сказать, каждый год становится особенным. Военные моряки ощущают то внимание, которое оказывается развитию Военно-морского флота государством и Министерством обороны. Такое внимание абсолютно объяснимо: флот страны, которая имеет самую большую протяженность морских границ в мире, не может позволить себе быть слабым.

Текст: Екатерина Пиликина

## АВТОРИТЕТНОЕ МНЕНИЕ



**Владимир Дорофеев**

Генеральный директор  
АО «СПМБМ «Малахит»

*– Подводные лодки 4-го поколения типа «Ясень» – прорывные для нашего Военно-морского флота. Они вобрали в себя все лучшее, что было создано до них, все ноу-хау, которые были в многоцелевых кораблях 2-го и 3-го поколений. Головная АПЛ этого проекта – «Северодвинск» – соответствует положениям Военно-морской доктрины, утвержденной высшим руководством нашей страны. В проект этого корабля внедрено много нововведений в части энергетической установки. Впервые установлены паропроизводящая и паротурбинная установки новых проектов, система вспомогательного движения нового проекта. «Северодвинск» оснащен универсальными пусковыми установками, которые дают возможность комбинировать ракетное вооружение. Этот корабль выполняет функцию, ранее не свойственную нашим многоцелевым атомным подлодкам, – полноценного неядерного стратегического сдерживания. АПЛ проекта «Ясень» способна наносить удары высокоточным оружием как по наземным целям, так и по надводным кораблям и подводным лодкам. В этом ее универсальность. Как показывает опыт последних боевых действий, которые ведутся на море, универсальность и модульность при строительстве*

*– факторы, которые, безусловно, соответствуют всем современным тенденциям. По сути, они и есть тенденции. Мы поднимаем тот флаг, на который равняются, в том числе, и наши вероятные противники.*







## АВТОРИТЕТНОЕ МНЕНИЕ

**Игорь Вильнит**  
Генеральный директор  
АО «ЦКБ морской техники «Рубин»

Руководство России, Министерство обороны РФ, Главное командование Военно-морского флота уделяют первостепенное внимание поддержанию на высоком уровне боевого потенциала морских стратегических ядерных сил. Развитие МСЯС тех государств, которым уровень экономики, промышленности и технологий позволяет подобные силы иметь, происходит циклично, и там можно наблюдать схожие тенденции. ВМФ России, как и ВМС США, Великобритании и Франции, пришли к периоду создания новых проектов атомных подводных лодок с баллистическими ракетами (ПЛАРБ), поскольку сроки службы кораблей этого типа, стоящих сегодня на вооружении, заканчиваются. Точно так же понимают роль ядерного оружия Индия, Китай и другие «новые» ядерные державы, стремящиеся создать средства сдерживания,

в том числе морские, как гарантию своей безопасности.

Появление новых ядерных держав и развитие средств ПРО вносят дополнительные граничные условия в и без того сложное уравнение. Однако неизменным остается одно: необходимость обеспечения боевой устойчивости ПЛАРБ, достигаемой как за счет высокой скрытности каждой отдельной лодки, так и благодаря достаточному их количеству. Ведь ПЛАРБ обладает скрытностью и боевой устойчивостью только в море, в подводном положении.

Военно-политическое руководство России понимает и подчеркивает важность сохранения средств ядерного сдерживания. Министр обороны Сергей Шойгу отметил, что значение ядерного оружия как инструмента сдерживания для поддержания стратегического равновесия сил сохраняется. Так же однозначен в своих оценках и президент РФ Владимир Путин: «Прежде всего речь идет о создании рациональной номенклатуры ударных средств, обеспечивающих гарантированное решение задачи ядерного сдерживания».

Из этих заявлений вполне логично вытекает необходимость обновления морской компоненты сил ядерного сдерживания. Предыдущие поколения отечественных стратегических ракетносцев – лодки проектов 667БДР, 667БДРМ, подходят к истечению полного назначенного срока службы. Даже с уче-

том его возможного продления по техническому состоянию кораблей возраст самых «молодых» из них приближается к 30 годам. Скрытность этих лодок уже не всегда соответствует современным требованиям и тем более имеющимся взглядам на перспективу, в силу чего дальнейшее продление срока их службы не представляется целесообразным.

Численность группировки стратегических подводных лодок типа «Борей» также может рассматриваться как адекватная новому контексту мировой безопасности и имеющимся экономическим реалиям. Ракетносцы проектов 667БДР и 667БДРМ, а также подлодки проекта 941, находившиеся в составе ВМФ в последние годы, будут заменены ракетносцами проектов 955 и 955А. Можно ли и дальше уменьшать число стратегических подводных лодок, не снижая эффективности сдерживания? Маловероятно. Политико-географическое положение нашей страны диктует необходимость наличия стратегических подводных ракетносцев на двух флотах – Северном и Тихоокеанском. Снижение общего числа стратегических кораблей может привести к неприятному результату – вероятности того, что в море не окажется ни одной лодки, то есть общая боевая эффективность группировки резко снизится, соответственно – и эффективность сдерживания.

Для решения задач сдерживания необходимы подводные ракетносцы с высокой скрытностью, живучестью, автономностью, способные эффективно решать поставленные задачи в любом районе Мирового океана. Только такие корабли смогут на протяжении 30 и более лет эффективно решать задачи ядерного сдерживания. Инвестиции в морскую компоненту стратегических ядерных сил – это крупные инвестиции с длительным сроком возврата. Но наличие МСЯС у России – важнейшая часть статуса великой морской державы.

Фоторепортаж. Олег Кулешов

# Североморск



Памятник Героям-Североморцам, защитникам Заполярья. Фигура матроса высотой 17 метров установлена на десятиметровом постаменте, выполненном в виде рубки подводной лодки. По бокам постамента размещены бронзовые барельефы, на которых перечисляются соединения, части и корабли, отличившиеся в годы войны



Вместе с моряками соединений военных кораблей, воинами ПВО и морскими летчиками прошли и женщины-военнослужащие из объединённой женской роты





Корабли на рейде Североморска в день ВМФ



# Полярный

Командующий парадом поздравляет моряков-надводников



Подводная лодка «Брянск» в парадном строю



Субмарина относится к проекту 877 и построена на Горьковском судостроительном заводе «Красное Сормово» в 1991 году



# ПОДВОДНЫЕ ЛОДКИ-РЕКОРДСМЕНЫ



Катер радиационной и химразведки КРХ-536 и спецназовцы мчатся в сторону берега на обезвреживание условных террористов



Буксиры подошли на помощь к ДЭПЛ «Липецк», чтобы поставить её к причалу

+ **ПОДВОДНЫЕ ЛОДКИ СЕВМАША ВО ВСЕ ВРЕМЕНА УДОСТАИВАЛИСЬ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ ОТЗЫВОВ, А В ОТНОШЕНИИ НЕКОТОРЫХ ИЗ НИХ И ВО ВСЕ ПРИМЕНИМЫ ТАКИЕ ЭПИТЕТЫ, КАК «ПЕРВЫЕ» И «САМЫЕ». РЕКОРДЫ, УСТАНОВЛЕННЫЕ ЭТИМИ АПЛ, НЕ ПРЕВЗОЙДЕНЫ ДО СИХ ПОР, И ВРЯД ЛИ ЭТО ИЗМЕНИТСЯ В ОБОЗРИМОМ БУДУЩЕМ.**

## + **Первая в мире с баллистическими ракетами**

Старт баллистической ракеты с борта подводной лодки был впервые дан 16 сентября 1955 года, когда на испытания вышла дизель-электрическая подводная лодка Б-67, достроенная на заводе № 402 (сейчас Севмаш), проектант – ЦКБ-18. Она была заложена на заводе № 196 в Ленинграде в 1953 году, а позднее по Беломоро-Балтийскому каналу переведена в Молотовск (Северодвинск). Пуск прошел удачно, ракета поразила заданный квадрат. На борту в это время находились С.П. Королев, представители промышленности, морского полигона. Для запуска была модернизирована оперативно-тактическая ракета, так как она более других подходила по размеру для размещения на подводной лодке.

Пуск баллистической ракеты с борта подводной лодки повысил возможности нанесения ядерных ударов по территории предполагаемого противника. По словам И.С. Бахтина, ответственного сдатчика Б-67, это событие явилось исторической вехой в дальнейшем строительстве ракетных кораблей.

После модернизации подводная лодка Б-67 10 сентября 1960 года произвела первый экспериментальный старт из подводного положения.

## + **Первая в мире титановая**

Атомная подводная лодка К-162 построена на Севмаше в 1969 году (проектант – ЦКБ-16). Она стала не только первой в мире лодкой из титанового сплава, но и самой быстроходной. В 1971 году на испытаниях атомоход развил скорость в 44,7 узла, что примерно равняется 83 км/ч. Именно тогда дали

радиограмму: «Голубая лента скорости» в руках советских подводников». Скоростной рекорд этой лодки не превзойден до сих пор.

АПЛ проекта 661 строилась на Севмаше около шести лет. На западе лодку прозвали «серебряным китом» за цвет корпуса, а в России «золотой рыбкой» – за дороговизну постройки. Атомоход создавался для борьбы с авианосцами и быстроходными кораблями.

## + **Самая глубоководная**

Самая глубоководная лодка в мире была заложена на Севмаше в 1978 году. Атомоход проекта 685 (проектант – ЛПМБ «Рубин») сдали флоту уже через пять лет – в 1983-м. Строительство корабля велось блочным методом, каждый готовый блок проходил всесторонние испытания в док-камерах, построенных при проектировании.

Тогда перед наукой и флотом стояла проблема увеличения глубины плавания. Создание АПЛ К-278 (впоследствии «Комсомолец») решило эту проблему: атомоход был способен погружаться на глубину, в два с половиной раза превышающую достижения подводного кораблестроения за всю его предшествующую историю.

Рекорд был поставлен 4 августа 1985 года, когда К-278 погрузилась на глубину 1027 метров. Как пишет в своих мемуарах ответственный сдатчик лодки В.М. Чувакин, «с треском срезались болты в скользящих соединениях палуб, уменьшались зазоры в ряде конструкций и приборов. Прочнейший титановый корпус лодки уменьшился примерно на полметра в нижней точке погружения из-за обжатия». Рекорд погружения боевой подлодки на 1000

+ метров не превзойден ни одной страной мира.

АПЛ могла стрелять торпедами с большой глубины и была практически недосыгаема для оружия противника. К сожалению, эта не имеющая аналогов лодка погибла в Норвежском море в 1989 году вследствие пожара.

## + **Самая большая**

В начале 1980-х в состав ВМФ СССР стали вводить атомные подводные крейсера стратегического назначения проекта 941 «Акула» (проектант – ЛПМБ «Рубин»). Это были самые большие подводные лодки в мире – их размер зафиксирован в Книге рекордов Гиннеса. «Акулы» оказались также единственными в мире лодками катамаранного типа – они имели два независимых друг от друга прочных корпуса, между которыми находились пусковые установки. Такая конструкция значительно повышала живучесть подводного крейсера и сохранность личного состава.

Впервые о создании этой серии кораблей заявил Л.И. Брежнев: «Американцами создана новая подводная лодка «Огайо» с ракетами «Трайидент-И». Аналогичная система «Тайфун» имеется и у нас». Архитектурная схема, выбранная для АПЛ проекта 941 была вынужденным и далеко не оптимальным решением. Подобная схема привела к увеличению водоизмещения корабля. Подводное водоизмещение одного атомохода этого проекта равнялось 48 000 тонн. Для сравнения – американская «Огайо» имела подводное водоизмещение 18 700 тонн. Размеры «Акулы» поражали самое буйное воображение. Но даже при длине в 172,8 метра и ширине более 23 метра атомные подлодки этого проекта относились к числу самых малозумных среди советских атомоходов.

Они же были и самыми комфортными для экипажа. Положенное для отдыха время подводники могли провести в бассейне, сауне или помещении для релаксации, где был аквариум с рыбками и даже живые птицы.

Всего на Севмаше было построено шесть лодок проекта 941.

Текст: Элина Любичева





# СЛОЖНЕЕ ТЕХНИКИ, ЧЕМ АТОМНЫЕ ПОДВОДНЫЕ ЛОДКИ, НЕ ПРИДУМАНО

+ В ПОСЛЕДНИЕ ГОДЫ ОТЕЧЕСТВЕННАЯ  
ОБОРОНКА НАХОДИТСЯ ПОД ПРИСТАЛЬНЫМ  
ВНИМАНИЕМ ГЛАВЫ ГОСУДАРСТВА И  
ПРАВИТЕЛЬСТВА. И ЭТО НЕ СЛУЧАЙНО, ВЕДЬ  
СОГЛАСНО ПЛАНУ ДОЛЯ НОВОГО ОРУЖИЯ  
В АРМИИ ДОЛЖНА СОСТАВИТЬ 70 ПРОЦЕНТОВ.  
В МИНИСТЕРСТВЕ ОБОРОНЫ РФ ОТМЕЧАЮТ,  
ЧТО «В НАПРАВЛЕНИИ МОДЕРНИЗАЦИИ  
ВООРУЖЕННЫХ СИЛ УЖЕ СДЕЛАН КАЧЕСТВЕННЫЙ  
ШАГ». О ТОМ, СДЕЛАЛ ЛИ ЗА ПОСЛЕДНИЕ ГОДЫ  
КАЧЕСТВЕННЫЙ ШАГ СУДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ СЕВ-  
МАШ, ФИНАНСОВОМ САМОЧУВСТВИИ  
ОДНОГО ИЗ КРУПНЕЙШИХ ПРЕДПРИЯТИЙ  
СТРАНЫ И НОВЫХ ПОДХОДАХ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ  
АТОМНЫХ ПОДВОДНЫХ КОРАБЛЕЙ,  
МЫ БЕСЕДУЕМ С  
**ГЕНЕРАЛЬНЫМ ДИРЕКТОРОМ  
ПРЕДПРИЯТИЯ  
МИХАИЛОМ БУДНИЧЕНКО.**

+ – Михаил Анатольевич, начнем с итогов 2016 года.  
Оправдал ли он Ваши надежды?

– Задачи, которые мы ставили перед собой в начале 2016 года, выполнены. Трудные будни предприятия связаны со строительством серии атомных подводных лодок 4-го поколения, ремонтом корабля проекта 11442М, сервисным обслуживанием уже сданных флоту АПЛ 4-го поколения, платформы «Приразломная» и техническим содействием индийской стороне в эксплуатации авианосца «Викрамадитья». По финансовым показателям – устойчивая положительная динамика. Предприятию удалось покрыть убытки прошлых лет в полном

объеме и получить прибыль. По итогам предыдущей деятельности Севмаш в 2012 году находился в убытке, который составлял более 8,4 млрд рублей. С тех пор мы предприняли различные меры по оздоровлению предприятия, выходу из создавшейся финансовой ямы. Добились увеличения доходов, повышения производительности труда, снижения себестоимости продукции и многого другого. И сегодня мы видим результат этой работы. В 2015 году удалось ликвидировать сформировавшийся за предыдущие годы убыток и получить прибыль в размере 1,8 млрд рублей.

Что касается главного направления – выполнения программы ГОЗ – работы ведутся ритмично. В строительстве АПЛ участвуют все цехи верфи.

– В 2014 году на предприятии было создано стапельно-сдаточное производство. Сейчас уже можно сделать определенные выводы по этому направлению. Как Вы считаете, оправдано ли было объединение двух стапельных цехов?

– Безусловно, иначе не стоило бы и предпринимать эти шаги. Тем более, такое подразделение существовало на предприятии ещё в советские времена. И сейчас объединение двух крупных стапельных цехов в ССП дает значительные сдвиги при строительстве АПЛ. Эта система дала нам возможность разумно перераспределить трудовые ресурсы. Оба эллинга заняты строительством подводных кораблей. Такой насыщенной производственной программы давно не было. Атомные подводные лодки проектов «Ясень-М» и «Борей-А» строятся в соответствии с графиками, утвержденными Министерством обороны РФ. Передав флоту в предыдущие четыре года четыре АПЛ, готовим к выводу из цеха первую атомную подводную лодку проекта «Ясень-М» – «Казань». Второй по важности – крейсер «Князь Владимир». В 2017 году он покинет стапель. Большой объем корпусных работ проводится на других кораблях. В декабре дан старт строительству АПЛ «Князь Пожарский» проекта «Борей-А», который завершит серию подводных лодок этого проекта. Так что 2016 год прошел под знаком мобилизации всех трудовых ресурсов и выполнения ГОЗ. 2017 год обещает быть еще более напряженным в этом плане.

– Прошло три года, как в производственную программу предприятия включен ремонт надводного корабля проекта 11442М. Как сообщила пресса со ссылкой на главнокомандующего ВМФ В.И. Королева, в состав Северного флота корабль должен вернуться до 2020 года. Удастся ли эффективно распределить рабочую силу в работах на подводных и надводном кораблях? Тем более, кадровая проблема не обошла стороной Севмаш....

– Мы не имеем права срывать сроки, обозначенные Министерством обороны РФ, ни по атомным подводным лодкам, ни по кораблю проекта 11442М. Даже если есть кадровая проблема. Производственные и кадровые вопросы решаем в системе. Кстати, создание ССП, о котором я уже упоминал, – один из вариантов решения проблемы. «Призывную кампанию» на Севмаш ведем активно. Даже при нехватке рабочих основных профессий – сварщиков, сборщиков и станочников – выдерживаем графики. В этом году на корабле 11442М завершили дефектацию корпуса. Она не выявила больших проблем. По корпусной части наступило пиковое время: идет формирование внутренних и наружных конструкций, установка корпусного насыщения, предусмотренного проектной документацией АО «Северное ПКБ». Заключаем договоры на поставку оборудования и готовим корабль под его погрузку. Важнейшая задача текущего периода – получить судовое оборудование и комплексы. Идут малярные работы на наружном корпусе корабля. На объекте созданы комфортные условия для работы. В помещениях тепло, есть все необходимые для ремонта энергосреды. Работы распределены по строительным районам. В основном привлечены коллективы стапельно-сдаточного производства, а также других подразделений Севмаша. На корабле работает более 500 человек.

– Михаил Анатольевич, Вы сказали, что на корабле 11442М работы ведутся по строительным районам. Если я не ошибаюсь, такая практика впервые была применена при ремонте и модернизации авианосца «Викрамадитья». И вполне себя оправдала. Какой еще опыт, извлеченный из ремонта авианосца для ВМС Индии, будет использован при ремонте крейсера?

– Из опыта модернизации авианосца мы извлекли много производственных уроков. Что касается строительных районов – этот принцип работы применяем только на надводных кораблях. Крейсер поделен на участки для того, чтобы наиболее эффективно координировать работы. В каждом строительном районе назначены

ответственные из числа строителей и мастеров, которые следят за ходом выполнения работ, техникой безопасности и т.д. На крейсере организована старшинская служба, как это было на авианосце «Викрамадитья». Старшины в круглосуточном режиме следят не только за дисциплиной труда на своих участках, но и за культурой производства. Приобретение многотонных грузоподъемных кранов также очень помогло ускорить работы на палубе корабля.

Кроме того, сейчас опробуем в трубозаготовительном цехе новую методику, связанную с 3D-моделированием. Ее суть в изготовлении оборудования для крейсера в соответствии с чертежами Северного ПКБ, где изделие задается с определенными координатами. Например, в цехе загнули трубу по этому чертежу, поставили фланцы, принесли на корабль, и она встала на отведенное ей место, как влитая. При новой системе должно значительно сократиться время изготовления изделия. При этом запланирована очередность погрузки, что создает порядок и оперативность. Если эта система себя оправдает, будем внедрять и в других цехах.

– Ремонт крейсера на контроле межведомственной рабочей группы...

– Ее создание – большой плюс для продвижения работ. На регулярной основе под руководством Военно-промышленной комиссии проводятся совещания, где представители Министерства обороны РФ, Севмаша, Северного ПКБ и контрагентских организаций решают актуальные вопросы. Такие заседания позволяют иметь объективную картину ремонта и оперативно принимать меры для предотвращения отставания. Ведь в этой работе, кроме нашего завода и Северного ПКБ, задействованы сотни промышленных предприятий и организаций России.

– Михаил Анатольевич, мы уже затронули вопрос нехватки рабочих основных профессий. Это «болезнь» практически всех крупных промышленных предприятий России. Чем отвечает Севмаш на этот вызов времени?

– Сейчас недостаточно просто сказать: приходите работать к нам, мы строим самые лучшие атомные подводные лодки. Хотя строить атомоходы во все времена было очень престижно. Ведь сложнее техники, чем атомные подводные лодки, не придумано. В советское время кадровый костяк завода составляли лучшие инженерные умы,





получившие образование в ведущих вузах всего Советского Союза. А такой рабочий класс, как на Севмаше, всегда являлся предметом особой гордости. Корабелов, имеющих различные государственные награды и звания, больше 250 человек. А это значительно больше, чем на других судостроительных предприятиях России. На тяжелом производстве случайные люди не задерживаются.

**– Времена, когда человек ехал «за мечтами и за запахом тайги», уже прошли...**

– Поэтому мы постоянно корректируем свою кадровую политику с учетом требований времени. Условно комплекс мер, которые предприняли для улучшения кадровой ситуации, называем «Программа «Три Д»: достойная зарплата, доступное жилье, досуг на современном уровне. За последние три года среднемесячная зарплата выросла более чем на 22 тысячи рублей. С 2012 года реализуем корпоративную программу строительства жилья. Стоимость квадратного метра жилплощади в таких домах ниже рыночной. Мы частично компенсируем своим работникам расходы, связанные с уплатой процентов по ипотечным кредитам. Планируем, что благодаря этой программе больше 2 500 корабелов к 2020 году будут обеспечены собственными благоустроенными квартирами. Что касается досуга и оздоровления персонала, то в структуре завода работают физкультурно-оздоровительный комплекс «Севмаш», Дом корабела, Дом техники, санаторий-профилакторий «Севмаш», два пансионата на Черноморском побережье.

**– Программы строительства серий АПЛ ограничены временными рамками – до 2020 года. А что дальше? Вице-премьер Дмитрий Rogozin на одном из совещаний отметил, что оборонным предприятиям в перспективе необходимо обратиться к выпуску конкурентоспособной гражданской продукции. Какую перспективу для Севмаша Вы видите?**

– Благодаря руководству страны у Севмаша сегодня отличная загрузка, финансирование работ идет без задержек, срывов нет. Убеден, пауз в строительстве атомного подводного флота быть не должно. Для защиты геополитических интересов России во всех точках Мирового океана нужен надежный и современный флот. Что же касается гражданского судостроения и нефтегаза, то от этой темы Севмаш далеко не уходил. Передав заказчику морскую ледостойкую платформу «Приразломная», мы выполняем ее сервисное обслуживание. В этом году предприятие заключило контракт с ООО «Газпром нефть шельф» на выборочное техническое перевооружение платформы. Текущая плановая задача направлена на испол-



зование в арктических условиях самых современных технологических разработок, предлагаемых рынком, в том числе от нашего предприятия.

Если же говорить о перспективе развития нефтегазового направления, то эта тема прорабатывается. Недавно на предприятии состоялось совещание рабочей группы Объединенной судостроительной корпорации, в состав которой вошли представители нашего завода, Выборгского судостроительного завода, ЦС «Звездочка». Обсуждались перспективы сотрудничества и возможность участия в таких проектах, как «Арктик СПГ-2» и «Каменномысское-море».

**– Михаил Анатольевич, у Вас отличная производственная школа, в Вашей жизни было много кораблей. Какой запомнился особо?**

– Наиболее яркие воспоминания связаны с головной АПЛ проекта 941, спроектированной ЦКБ МТ«Рубин». Я пришел на завод в 1977 году и сразу попал на строительство этого ракетного крейсера. Тогда на стапеле находился только корпус, были проведены гидравлические испытания, началась погрузка оборудования. Я на этом корабле работал слесарем-монтажником, успешно монтировал главную энергетическую установку. Это был грандиозный проект. Мне кажется, что такие корабли из фантазий Жюль Верна. Строительство атомных подводных лодок проекта 941, кстати, занесенных в Книгу

рекордов Гиннеса как самых больших в мире, смогла осилить только такая великая страна, как Советский Союз. Ни один флот мира не имеет подобных кораблей, и, думаю, в ближайшее время, не будет иметь.

**– Михаил Анатольевич, в завершении разговора хочется спросить: что для Вас Севмаш?**

– Я не боюсь Ваших вопросов, я боюсь своих ответов... Для меня Севмаш – это вся моя жизнь. Я родился в Северодвинске в 1959 году. Папа и мама всю жизнь отработали на заводе, и я себе другой судьбы не мыслил. После школы пришел заниматься интересным делом – работал в цехе 55, как я уже говорил, на АПЛ проектов 941, 949. Никогда не делал карьеру и никогда не думал, что буду когда-то возглавлять крупнейший судостроительный завод России. На мой взгляд, интереснее судостроения дела в жизни нет. Поэтому Севмаш для меня – это все: моя жизнь, моя семья, моя работа.

Текст: Екатерина Пиликина



УМЕЕМ РАБОТАТЬ – УМЕЕМ ОТДЫХАТЬ



# КАК ПОДЛОДКУ НАЗОВЁТЕ...

+ ИСТОРИЯ ИМЕНОВАНИЯ КОРАБЛЕЙ УХОДИТ В ДАЛЕКУЮ ДРЕВНОСТЬ. ФЛОТСКИЕ ИСТОРИКИ НАПИСАЛИ НЕ ОДНУ КНИГУ О ТОМ, КАК И ПОЧЕМУ НАЗЫВАЛИСЬ РУССКИЕ ФРЕГАТЫ, КРЕЙСЕРА И ПЕРВЫЕ ПОДВОДНЫЕ ЛОДКИ. НО С АТОМНЫМИ ПОДЛОДКАМИ ДЕЛО ОБСТОЯЛО ИНАЧЕ.

+ **Цифра вместо имени**  
К 1914 году в России была разработана и документально закреплена новая система наименования кораблей военного флота, основная её особенность заключалась в беспрекословном требовании гармонии имени и ранга судна. Как пишет военный обозреватель РИА «Новости» Сергей Сафронов, по этой классификации подводные лодки, как новый вид оружия, должны были носить наименования рыб, зверей и птиц, которые символизируют скрытность и хитрость маневра, опасность и неожиданность нападения. С революцией на флот пришли имена партийных и военных деятелей. Но каждая волна репрессий заставляла переименовывать корабли. Чтобы прекратить частые переименования, в 1938 году Главный совет ВМФ принял решение не присваивать собственные имена подводным лодкам и эскадренным миноносцам, а давать им только литерно-цифровые наименования. В создании атомного подводного флота эту практику сохранили.

Но первая же АПЛ стала исключением из правила – спустя три года после ввода в строй К-3 нарекли собственным

*У вероятного противника было принято называть атомоходы именами собственными, начиная с «Наутилуса». Наши же довольствовались, как правило, литерой с номером. И причина была не только в секретности. Все данные по атомным подлодкам Севмаша сегодня официально опубликованы в справочнике Сергея Спирихина «Надводные корабли, суда и подводные лодки завода № 402 – ОАО «ПО «Севмаш» (1942–2014)». Но вопросов по их названиям меньше не стало.*

именем «Ленинский комсомол». Как пишет маринист Николай Каланов, корабль назван в честь одноименной лодки М-106, погибшей в годы войны. А еще «Ленинский комсомол» – одна из вершин подводного хребта в Северном Ледовитом океане, и это единственное географическое название на карте мира в честь советской подводной лодки.

Коммунистическая идеология дала имена еще семи севмашевским АПЛ: «Ростовский комсомолец» (К-42 проекта 627), «Красногвардеец» (К-22 проекта 675), «Ленинец» (К-137 проекта 667А), «60 лет Великого Октября» (К-122 проекта 667БД), «Минский комсомолец» (К-206 проекта 949), «Комсомолец» (К-278 проекта 685) и даже «Имени двадцать шестого съезда КПСС» (К-51 проекта 667БДРМ). Кто и за какие заслуги дал кораблям такие названия, сейчас сказать сложно. Известно лишь, что они большей частью не прижились, с закатом советской эпохи подлодки именовали заново.

## Атомный флот разделили Уралом

А вот атомоходам 3-го поколения повезло больше: сериям тактических и многоцелевых лодок начали присваивать имена системно.

Все корабли проектов 949, 949А в начале 90-х получили названия городов. Причем, по названию можно было определить, где служит корабль. Так, лодки, названные в честь городов, расположенных до уральского хребта, были приписаны к Северному флоту: «Архангельск», «Мурманск», «Краснодар», «Воронеж», «Смоленск», «Орел», «Курск». А на Тихоокеанский ушли лодки, назван-

ные в честь городов Сибири и Приморья: «Красноярск», «Иркутск», «Челябинск», «Вилючинск», «Омск», «Томск». Но в конце 90-х, когда начали переименовывать в «города» оставшиеся в строю АПЛ проекта 667БДР, эту методику нарушили, в результате чего на ТОФ были переведены «Подольск», «Зеленоград» и «Рязань», а на Севере осталась, например, АПЛ «Оренбург». А лодка К-433 вопреки «городской» традиции и вовсе получила имя «Святой Георгий Победоносец».

Корабли следующей модификации 667БДРМ спустя почти десять лет с начала службы переименовали, как кажется, уже совсем бессистемно. Видимо, решающим фактором оказалась шефская помощь. Так на рубках и в кают-компаниях подлодок появились гербы областных столиц, крупных промышленных центров и даже целых республик: Брянска, Екатеринбурга, Тулы, Новомосковска, Верхотурья, Карелии. Один из кораблей серии 667БДРМ после переоборудования в подлодку специального назначения получил имя «Подмосковье». По принципу выбора шефов переименовали уцелевшие тяжелые крейсера проекта 941: «Архангельск», «Северсталь».

Когда Севмаш приступил к строительству многоцелевых АПЛ 4-го поколения, появилось мнение, что их имена вновь будут привязаны к месту несения службы. Следуя такой логике, «Северодвинск», «Казань», «Архангельск» останутся на Северном флоте, а «Новосибирск», «Красноярск» и «Пермь» пополнят состав Тихоокеанского.

Все семь многоцелевых АПЛ проекта 971 постройки Севмаша (не путать с дальневосточной серией) получили названия хищных зверей: «Барс», «Панте-

ра», «Волк», «Леопард», «Тигр», «Вепрь», «Гепард». Здесь сработал принцип исторической параллели: такие названия носили подводные лодки, построенные в начале XX века по проекту выдающегося русского кораблестроителя Ивана Бубнова. За исключением первого корабля северодвинской постройки К-460 «Барс», все подлодки получили имена еще до сдачи флоту, на стадии строительства и испытаний. Ответственный сдатчик АПЛ К-317 «Пантера» Виктор Сорокин вспоминает: «Имя на борт корабля нанесли еще в цехе по инициативе экипажа, а вот о приказе главкома ВМФ Владимира Чернавина о присвоении лодке собственного имени «Пантера» мы узнали уже в море, когда проводили испытания. Радиограмма пришла на борт 10 октября 1990 года».

## «Дмитрий Донской» В чём интрига?

История с переименованием атомных подводных лодок Севмаша завершилась в 2002 году, когда из эллинга после модернизации был выведен тяжелый атомный подводный крейсер ТК-208 проекта 941. Имя великого князя Дмитрия Донского было присвоено кораблю в 2000 году. Не обошлось без интриги: название «Дмитрий Донской» на носовую оконечность корабля нанесли еще в цехе, однако в плавдок крейсер вышел с другой эмблемой: слова «Дмитрий Донской» за несколько дней до вывода были заменены надписью «Севмаш КСФ I 2002».

## Князь или не князь?

Имена великих русских князей стали отличительным

знаком серии атомных подводных крейсеров 4-го поколения проектов «Борей» и «Борей-А». В 1996 году на Севмаше был заложен крейсер «Юрий Долгорукий». Выбор великокняжеского имени для корабля связывают с мэром Москвы Юрием Лужковым, по поручению которого московские власти оказали поддержку Севмашу в те трудные годы. Почему Юрий Долгорукий? Считается, что он основал Москву, хотя отдельные историки не согласны с этим утверждением. Тем не менее, следующие корабли строились под именами великих русских князей Александра Невского, Владимира Мономаха, Владимира Красное Солнышко. Как уже видно, при выборе имени каждого последующего «Борея» очередностью правления князей пренебрегли. И здесь были бы уместны комментарии главкомата Военно-морского флота, выпускающего приказы о наименовании кораблей. Пятый крейсер вообще был «отброшен» в языческую Русь и почему-то назван именем Новгородского и Киевского князя Олега (историки не исключают, что это

был и вовсе скандинав-наёмник Хельг), хотя достойных православных князей Рюриковичей было достаточно. Казавшаяся стройной система именования «Бореев» дала сбой. Название шестого корабля серии – «Генералиссимус Суворов» – сломало систему окончательно. Заслуги великого русского полководца Александра Васильевича Суворова перед Отечеством неоспоримы, однако титул князя он получил отнюдь не по наследству и государством не правил. Седьмой «Борей» постарались снова вернуть в великокняжеское семейство и назвали «Император Александр III», но завершить серию правителями не получилось – последний, восьмой, крейсер приказом главкома ВМФ назван «Князь Пожарский» в честь Дмитрия Михайловича Пожарского, выходца из суздальской земли, из рода далеких потомков великого князя Всеволода. Конечно, великим князем, как и правителем русского государства, он тоже никогда не был.

Безусловно, экипажи всех этих подводных лодок будут гордиться их именами, как и историей своей страны. В конце-концов, все перечисленные исторические деятели заслуживают того, чтобы именовать собой грозное оружие, направленное против врагов Родины. Но хочется не просто гордиться, бездумно надувая щеки, а понимать, почему и зачем корабль назвали именно так. Потому, наверное, прав морской историк Каланов: «При выборе названия необходим более строгий отбор имен, нужна гласность и всеобщее их обсуждение. Ориентиром при этом должны служить здравый смысл и чувство истории».

Текст: Михаил Старожилов





# КАКУЮ ТАЙНУ ХРАНИТ СТЁРТАЯ НАДПИСЬ ЗАКЛАДНОЙ ДОСКИ «СОВЕТСКАЯ БЕЛОРУССИЯ»



Впервые экскурсия по заводскому музею вышла такой короткой и одновременно такой подробной. Сергей Железнев, начальник бюро презентаций управления делами Севмаша, подводит к генеральному плану завода, который выставлен в музее предприятия с момента его открытия, – более 40 лет назад. Это первоначальный проект известных архитекторов братьев Весниных. В левом верхнем углу видны следы от кармана из оргстекла. Там была прикреплена закладная доска корабля «Советская Белоруссия». Знаковая вещь для Севмаша. Ведь именно с этого корабля начинается история предприятия. Но сейчас закладной доски на месте нет. И вот тут-то начинается самое интересное...

Время идет вперед, многие архивные документы стареются, приходят в негодность. Сохранить их для истории можно,

если перевести в электронный формат. Вот и генеральный план потребовался в электронном варианте для новой книги Севмаша. Одна проблема: качественно сфотографировать его не было никакой возможности – оргстекло бликует. Снять его поначалу побоялись. Специалисты Архангельского филиала мастерской Всероссийского художественного научно-реставриционного центра имени академика Грабаря вообще рекомендовали этого не делать. Документ старый, ни разу не вынимался, и мог просто рассыпаться при попытке его снять со стенда! Тогда решили сфотографировать хотя бы табличку с «Советской Белоруссии» – она-то была в отдельном кармане! Ее сняли и обнаружили интересную деталь, на которую раньше не обращали внимания. Надпись на табличке оказалась неполной! Вернее, последние две строки

были почти начисто стерты. Пытливые умы музейщиков не могли оставить этот факт без внимания и попытались выяснить, что же за таинственная надпись была вычеркнута из истории предприятия. Попробовали метод проявления надписи с помощью карандашного грифеля. Положили листок бумаги сверху, почиркали карандашом. Не помогло. Решили, что нужно обратиться за помощью к профессионалам. В лаборатории НИТИЦ Севмаша попытались рассмотреть надпись под микроскопом. Но помешала блестящая поверхность таблички. Она так сильно отражала свет, что увидеть что-либо под лупой микроскопа оказалось невозможным. Приглушили освещение и попробовали узнать тайну таблички с помощью промасленной кальки. Этот способ порой используют, когда требуется выяснить, какая надпись скрывается под ржавчиной или краской на кораблях. Но здесь письмо оказалось слишком тонким и проявилось лишь частично. Пришла в голову идея намочить кальку спиртом, он менее вязкий и мог лучше просвечивать надпись. Табличку с намоченной калькой сфотографировали, фото увеличили на компьютере, и в результате – победа! Вычеркнутые слова проявились: «Народным комиссаром ВМФ СССР флагманом флота 2-го ранга тов. Н.Г. Кузнецовым». Казалось бы – тайна раскрыта. Но один ответ породил еще больше вопросов. Когда была сделана надпись? После того, как она проявилась, стало понятно, что почерк отличается от того, которым был написан текст сверху. Да и последние строки написаны с большим отступом, чем все остальные. Дописали? Когда и зачем? Подсказкой стало звание – флагман флота.

Его присвоили Кузнецову в апреле 1939-го. Звание это отменили в 1940-ом. Следовательно, позднее надпись сделать не могли. Быть может, ее стерли из-за изменения в званиях? Или, уже после Великой Отечественной, во времена опалы, которая началась с разногласий со Сталиным в вопросах развития флота и не закончилась даже после смерти вождя народов? Почему же тогда осталась

фамилия Молотова, например? Новые вопросы и новые поводы для раздумий. Но, как говорят историки, это как раз хорошо. Когда появляется тайна, появляется и интерес. Так что белые пятна в истории предприятия – это неплохо.

Наша экскурсия с детальным знакомством с одним только экспонатом заводского музея завершилась. Кстати, генплан все же попробовали отснять по

частям без оргстекла. Старичок выдержал! И теперь его смогут увидеть люди и за территорией завода. Ну а закладная доска «Советской Белоруссии» продолжает хранить свои секреты, заботясь об интересе к заводу у последующих поколений.

Текст: Светлана Сватковская



ТРАДИЦИЯ РАЗБИВАТЬ БУТЫЛКУ О БОРТ КОРАБЛЯ В ТОМ ВИДЕ, В КОТОРОМ ОНА ПРОДОЛЖАЕТ ЖИТЬ ПО СЕЙ ДЕНЬ, ОФОРМИЛАСЬ ОКОЛО 300 ЛЕТ НАЗАД, В КОНЦЕ XVII ВЕКА, КОГДА О ФОРШТЕВЕНЬ СУДНА РАЗБИЛИ ПЕРВУЮ БУТЫЛКУ. КАК УТВЕРЖДАЮТ АНГЛИЙСКИЕ ИСТОРИКИ, ЭТО ПРОИЗОШЛО В 1699 ГОДУ НА КОРОЛЕВСКОЙ ВЕРФИ В ЧТАМЕ.

Чтобы задобрить богов, в разные времена люди использовали разные средства: викинги приносили в жертву невольников, на Востоке корабль окропляли кровью девушек-рабынь, в средневековье кровь заменили вином в драгоценных кубках, которые потом выкидывали за борт. Впервые шампанское для этих целей использовали в 1890 году, и это не случайно игристый напиток символизирует первое соприкосновение корабля с морской пеной.

В русском императорском флоте обряд спуска корабля на воду отличался от иностранных, хотя и базировался на религии. Судно и флаги на нем (кормовой, Андреевский, императорский штандарт и гюйс) окропляли святой водой, служили праздничный молебен и под звуки народного гимна и разрывы салюта рубили последние канаты.

Традиционно разбивали бутылку и становились «крестными» мужчины. Впервые доверить эту почетную роль женщинам решились в Англии в 1811 году, а в 1846 году чести удостоилась и американка мисс Уатсон из Филадельфии, США. Чаще всего право называться «крестными матерями» кораблей получали женщины знатного происхождения, жены или дочери мил-

лионеров, владельцев верфей. Бутылку шампанского о борт головной атомной подводной лодки проекта 667А разбила Евдокия Ночвина, сварщица Севмаша, Герой Социалистического Труда, мать троих детей. Вадим Березовский – первый командир атомохода – впоследствии назвал ее «крестная мать 420-го» (по заводскому номеру заказа).

Но не только Евдокии Павловне досталось почетное звание крестной. При выводе из цеха головной АПЛ проекта 971 «Барс» право разбить бутылку шампанского о борт корабля предоставили Наталье Грибановой, комсомольской вожатой участка № 91 цеха 50. А последний построенный на Севмаше атомоход этого проекта с гордым именем «Гепард», до сих пор несущий службу в составе Северного флота, был крещен легкой рукой Натальи Пластининой, мастера хозяйственных работ цеха 50.

Вера людей в благополучный исход дела при соблюдении этой традиции неслучайна и имеет под собой основу. Если бутылка не разбилась с первого раза – это плохой знак, который сулит несчастье. К примеру, бутылка, нацеленная на киль подводной лодки К-19 (головной корабль проекта 658), не разлетелась на осколки, как ожидалось,

а осталась целой. После череды несчастий – аварий главной энергетической установки, столкновений, пожаров – эта подводная лодка получила прозвище «Хиросима».

Не удалось соблюсти традицию и при крещении круизного лайнера Costa Concordia, который в январе 2012 года налетел на рифы вблизи итальянского острова Джильо и перевернулся. Крушение унесло жизни 32 человек.

Известно также, что компания White Star Line, владевшая печально известным «Титаником», не соблюла обряд крещения корабля. Столкновение судна с айсбергом унесло жизни более полутысячи человек.

Хотя стоит ли верить в магический знак неразбившейся бутылки – большой вопрос. История знает немало других примеров. Так, бутылка шампанского, направленная в корпус головной атомной подводной лодки проекта 627А, разбилась только с третьего раза. Хотя это и считается плохим знаком, с лодкой, так же, как и с ее экипажем, за все время боевой деятельности ничего не случилось – аварий и катастроф вплоть до вывода атомохода из состава ВМФ на корабле не было.

Текст: Элина Любичева



# НА ГРЕБНЕ ИТ

В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ ВАЖНЕЙШИМ НАПРАВЛЕНИЕМ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКОНОМИКИ В ЦЕЛОМ И СУДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ В ЧАСТНОСТИ ЯВЛЯЕТСЯ ВНЕДРЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕСС ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СТРОИТЕЛЬСТВА КОРАБЛЕЙ. ПОДВОДНОЕ КОРАБЛЕСТРОЕНИЕ В СИЛУ РЯДА ОБЪЕКТИВНЫХ И СУБЪЕКТИВНЫХ ПРИЧИН СУЩЕСТВЕННО ОТСТАЕТ В ВОПРОСАХ ВНЕДРЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НЕ ТОЛЬКО ОТ ПЕРЕДОВЫХ ОТРАСЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ, НО И ОТ НАДВОДНОГО КОРАБЛЕСТРОЕНИЯ.

**Юрий Спиридонов**

Главный конструктор АО «ПО «Севмаш»



## Надо менять подход!

В отрасли, впитавшей в себя самые передовые достижения науки и техники, широко применяются технологии с подгонкой «по месту». Оборудование и системы в отсеках АПЛ устанавливаются по результатам отработки размещения на головных кораблях. Трассировки трубопроводов и электрического кабеля выполняются макетировочными комиссиями не только на головном, но и на первом серийном корабле. Чертежи, поступающие от проектанта, на заводе доводятся до кондиции только по результатам фактического монтажа, то есть дорогостоящим методом натурного макетирования. Такая ситуация обусловлена пассивной позицией отдельных проектантов, их нежеланием менять сложившуюся систему выпуска и методы разработки конструкторской документации. Генеральным директором Севмаша М.А. Будниченко перед нами поставлена задача разработать и внедрить современные методы строительства, основанные на применении информационных технологий. В последние годы предприятие добилось существенных результатов внедрения ИТ в реальное производство, и стало признанным лидером в судостроительной отрасли в этой сфере.

## Корабль в 3D-модели

На заводе реализуются программы, направленные на развитие и комплекс-

ное применение передовых технологий 3D-моделирования, реверсного проектирования и моделирования производственных процессов. Большое внимание уделяется автоматизации процессов обработки и управления проектными данными. Главной целью программ является повышение качества продукции и производительности труда, а также сокращение издержек при строительстве основных заказов предприятия.

Так, впервые в отечественном атомном подводном кораблестроении заводскими конструкторами создается полная 3D-модель корпуса заказа проекта 09851, а плазовая документация выпускается с помощью программ, разработанных в ПКБ «Севмаш». Это повысило качество и значительно снизило продолжительность и трудоемкость работ.

## Игра стоит свеч

Для отработки конструкции изделий, их работоспособности и собираемости на этапе конструкторско-технологической подготовки производства выполняется электронное моделирование сложных изделий судового машиностроения и корабельных комплексов. Это позволяет предотвратить переделки при изготовлении и монтаже изделий на заказ. В документации корабельного комплекса одного из заказов было выявлено более 170 ошибок. Очень важно, что все ошибки были устранены заранее, и не

пришлось исправлять «железо».

Даже самая тщательная проработка чертежей сложных комплексов обычными методами неэффективна, хотя и занимает почти столько же времени, сколько затрачено на разработку чертежей. Только электронная 3D-модель позволяет учесть особенности сборки, кинематики и взаимодействия элементов.

В течение 2016–2017 годов мы должны перейти на 100-процентное электронное моделирование сложных изделий машиностроения, впервые изготавливаемых на предприятии.

Решена задача по отработке технологии изготовления труб на станках с ЧПУ без макетирования и подгонки на заказе. Массовое изготовление труб в точной геометрии несравнимо эффективнее увеличения численности трубогибщиков.

Электронное моделирование – это сложная, высококвалифицированная и трудоемкая работа, овладеть которой может далеко не каждый инженер. Но, несомненно, «игра стоит свеч», так как каждый час такого труда инженера даст в несколько раз большее снижение трудозатрат на производстве.

Особое значение приобретает развитие реверсного инжиниринга. Применительно к судостроению реверс-инжиниринг, или обратный инжиниринг – это создание с использованием лазерного

сканирования электронных реверсных моделей уже изготовленных конструкций корабля, включая трубопроводы, кабельные трассы и оборудование. Основное направление дальнейшего использования реверсных моделей – выпуск на их основе производственной конструкторской документации серийных заказов, дополняющей и детализирующей РКД проектанта. Таким образом, создается комплект документации, ранее недостижимый по своему качественному уровню.

Реверс-инжиниринг позволяет контролировать геометрические отклонения конструкций от теоретических 3D-моделей и принимать оперативные решения, сводящие до минимума переделки на заказе.

С помощью лазерного сканирования появилась возможность точно фиксировать принятые во время строительства головного корабля решения и вносить в построчную документацию на серийные заказы необходимые изменения.

Для выполнения работ по лазерному сканированию предприятием были закуплены новейшие измерительные системы, обеспечивающие наряду с высокой точностью проведения замеров высокую производительность.

Лазерное сканирование уже успешно применяется при изготовлении конструкций на строящихся АПЛ и ремонтируемом корабле проекта 11442М.

ПКБ приступило к полномасштабному сканированию зональных блоков до их погрузки на заказ для проверки соответствия их размеров конструкторской документации. Ставится задача добиться 100-процентного лазерного сканирования наиболее сложных конструкций.

Налаживается тесное взаимодействие нашего предприятия с проектными организациями. Совместные усилия направлены на переход к системе проектирования кораблей в точной

геометрии методом создания проектной 3D-модели, это позволит поднять производство на новый уровень.

## Информационные технологии – важнейший фактор снижения трудоемкости

Дальнейшее развитие судостроения возможно только на пути внедрения инноваций, прежде всего, информационных технологий, значительно сокращающих затраты труда основных рабочих и цикл строительства заказов. Внедрение передовых методов проектирования и строительства кораблей требует повышения роли заводских конструкторов, которые должны возглавлять работу по ИТ-технологиям. Каждый нормочас, затраченный конструктором, дает снижение затрат на четыре нормочаса на производстве.

Увеличение затрат интеллектуального инженерного труда и сокращение доли труда рабочих – это общемировая тенденция. Весь мир переходит к экономике знаний и Севмаш в этом процессе занимает лидирующие позиции в судостроительной отрасли.

Учитывая значительные успехи Севмаша в области практического применения передовых технологий, президент ОСК А.Л. Рахманов поставил перед предприятием глобальную задачу по созданию единого проектно-производственного пространства всей корпорации. Это подразумевает разработку новой концепции проектирования и строительства кораблей с использованием самых современных судостроительных технологий.

Столь масштабная задача накладывает на Севмаш большую ответственность, ведь от заложенных решений будет зависеть будущий облик судостроительной отрасли и мощь флота нашей Родины!

## АВТОРИТЕТНОЕ МНЕНИЕ



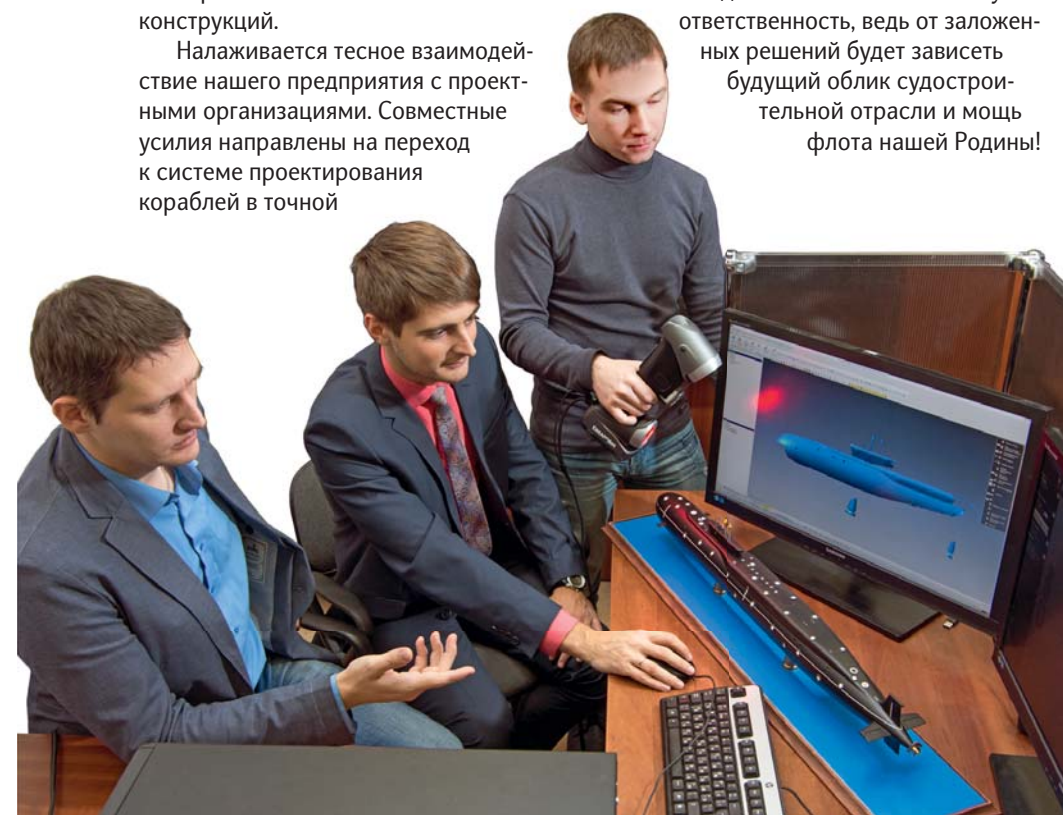
**Дмитрий Колодяжный**  
Вице-президент по техническому развитию АО «ОСК»

(НА КОНФЕРЕНЦИИ «ЭФФЕКТИВНЫЕ КОНСТРУКТОРСКИЕ РЕШЕНИЯ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ КОРАБЛЕЙ»):

– Севмаш стал пилотной площадкой в части реализации инноваций. На базе предприятия была отработана новая схема работы «конструкторское бюро – завод» по взаимодействию в информационном пространстве. И она показала свою эффективность. Сейчас уже ясна концепция, техническая возможность реализации этого проекта. В ближайшие годы эта схема работы будет внедрена на всех верфях и КБ корпорации.

Отмечу большую роль Севмаша в работе этого направления. Генеральный директор предприятия Михаил Анатольевич Будниченко, блок главного инженера, ПКБ поддерживают и выступают с инициативами по внедрению различных мероприятий, которые будут менять идеологию сборки лодок и в конечном итоге приведут к сокращению сроков строительства и снижению себестоимости кардинально, а не на доли процентов.

Мне, как вице-президенту ОСК по техническому развитию, очень приятно работать с Севмашем. Здесь действительно очень инициативные люди, у них горят глаза.





# 10 ИНТЕРЕСНЫХ ФАКТОВ О ПОДВОДНЫХ ЛОДКАХ



## 1 СТОЛ ДЛЯ АПЛ СТОИМОСТЬЮ В АВТОМОБИЛЬ

Каждая каюта на первой отечественной атомной подводной лодке пр. 627 была покрашена в свой цвет, причем краски использовались матовые. Об этом, по воспоминаниям командира корабля Л.М. Жильцова, пишет в своей книге Н.Г. Мормуль. По замыслу дизайнеров, ни один отблеск не должен был раздражать взор уставшего подводника. Мебель для лодки была изготовлена по специальному заказу закарпатскими мастерами из местных ценных пород деревьев. Из лимонного дерева был сделан длинный стол для кают-компания, задуманный также в случае необходимости и как операционный. Стоил он столько же, сколько легковой автомобиль. Верхом роскоши было огромное зеркало, служившее одной из переборок. Правда, оно лопнуло от обжигания при первом же глубоководном погружении.

## 2 «НИЧЕГО ИНТЕРЕСНОГО – СПУСТИЛИ ПЕРВУЮ АТОМНУЮ ЛОДКУ»

Из воспоминаний контр-адмирала Л.Г. Осипенко (командовал первой атомной подводной лодкой «Ленинский комсомол» с 1955 по 1960 гг.) о спуске на воду первой отечественной АПЛ: «Патрулировавшая в окрестностях завода группа охраны обнаружила на берегу зевак, желавших своими глазами увидеть вновь спускаемый корабль (пр. 627). Назначение его не было всем понятно, и это породило оживленные споры. Действующие по инструкции охранники принялись призывать людей расходиться, и делали это следующим образом:

– Товарищи, расходитесь, пожалуйста! Ничего интересного здесь нет – спустили на воду первую атомную подводную лодку. Получив столь компетентное объяснение, люди удовлетворенно расходились».

## 3 6:55 – ОТКРЫТ ПУТЬ К ТРАНСПОЛЯРНЫМ ПОХОДАМ

Атомная подводная лодка К-3 (пр. 627), построенная на Севмаше в 1958 году, – первая отечественная АПЛ, достигшая Северного полюса. В июле 1962 года атомоход совершил подледный поход в Арктику впервые в истории советского подводного плавания. 17 июля в 6:55 АПЛ К-3 прошла в подводном положении через географическую точку полюса. Руководитель похода контр-адмирал А.И. Петелин, командир корабля капитан 2 ранга Л.М. Жильцов и командир БЧ-5 инженер-капитан 2 ранга Р.А. Тимофеев были удостоены звания Героя Советского Союза, орденами и медалями награждены остальные участники похода.

Атомная подводная лодка К-3 открыла эпоху трансполярных переходов нашего флота подо льдами Северного Ледовитого океана.

## 4 ОПАСНЫЙ ТРОФЕЙ С ИТАЛЬЯНСКОЙ ПОДЛОДКИ

В декабре 1958 года, когда на Севмаше заканчивались испытания первой АПЛ пр. 627, в Северодвинск прибыли Д.Ф. Устинов, Б.Е. Бутома, С.Г. Горшков. В ходе испытаний возникли вопросы по радиационной обстановке, однако, причиной послужил не реактор, а обилие на лодке светознаков постоянного свечения с добавками радия. Их сняли с трофейной итальянской лодки и установили на нашей АПЛ.

В одном из отсеков доза радиации за сутки составляла 100 предельных величин.

Аварийная служба ВМФ наотрез отказалась снимать эти знаки. Их поддержал С.Г. Горшков, не поверив, что они излучают такую радиацию. Тогда А.П. Александров и Б.Е. Бутома отломали от одного знака кусочек и незаметно положили С.Г. Горшкову в карман куртки. На выходе при проходе контрольной стойки сработала сигнализация. Вахтенный побледнел, но, тем не менее, потребовал от С.Г. Горшкова вернуться и пройти помывку и переодевание. После того, как ему открыли причину инцидента, все знаки были сняты.

## 5 ОТПИЛИВАЛИ НОЖОВКОЙ УСТРОЙСТВО АПЛ

При проектировании первой советской атомной подводной лодки пр. 627 главный конструктор корабля В.Н. Перегудов впервые в отечественном подводном кораблестроении добился разрешения на строительство в натуральную величину деревянных макетов всех отсеков АПЛ. Это было важно для отработки оптимальной компоновки всего оборудования. Макет АПЛ длиной более 100 метров не помещался ни в одном здании, поэтому отдельные его части размещались в пяти разных зданиях: на одном из заводов смонтировали три кормовых отсека, а оба носовых отсека с гигантской торпедой – в самом центре Ленинграда, неподалеку от гостиницы «Астория». Макеты соорудились из фанеры и деревянных чурбаков. Трубопроводы и кабельные трассы обозначались пеньковыми веревками с соответствующей маркировкой.

Таким образом, проектанты получали возможность видеть всю проектируемую лодку как на ладони. Как вспоминает Л.М. Жильцов, иногда приходилось прямо на макете ножовкой отпиливать одно «устройство» в виде деревянной чурки и переносить его на более удобное место.

## 6 ЧЕТЫРЕ ДНЯ У АМЕРИКАНЦЕВ НА ХВОСТЕ

Впервые удачный поиск и относительно длительное слежение за «фактическим противником» – ударным авианосцем «Саратога» – осуществила в Атлантике в 1965 году атомная подводная лодка К-181 (пр. 627А), построенная на Севмаше в 1962 году. Советская АПЛ в течение четырех суток «сидела на хвосте» у американского корабля во время перехода от Гибралтара к побережью США. За время слежения атомоход условно выполнил девять торпедных атак по авианосцу с различных направлений и дистанций, были записаны шумы турбин авианосца, выявлен ряд тактических приемов потенциального противника при переходе и во время учений.

При слежении экипаж К-181 учитывал гидрологию моря, действовал скрытно и умело.

Кстати, это не единственный случай, когда авианосец «Саратога» преследовался отечественными подводными лодками. В сентябре 1971 года К-162 (пр. 661) вела сопровождение авианосца. Американский корабль неоднократно пытался оторваться от подводной лодки, развивая скорость более 30 узлов. Оторваться ему не удалось. Более того, АПЛ, осуществляя маневры, иногда опережала американский корабль.



## 7 КУВАЛДУ ЗАМЕНИЛА БУЛАВА

Традиция посвящения в подводники установилась на флоте с появлением первых подводных лодок. Этот обряд проводят для всех, кто впервые погрузился под воду, несмотря на должности и звания. Моряку предлагается выпить плафон забортной морской воды и поцеловать качающуюся кувалду. Интересно, что на тяжелом атомном подводном ракетном крейсере пр. 941 «Дмитрий Донской» в обряде посвящения в подводники традиционную кувалду заменила булава.

## 8 ШЕСТЬ АПЛ – ЗА ГОД

В 1970 году Севмаш в течение одного года передал флоту рекордное количество АПЛ. Шесть кораблей сошли со стапеля предприятия. Такого количества атомных подводных ракетноносцев в течение одного года не передавало ни одно отечественное судостроительное предприятие.

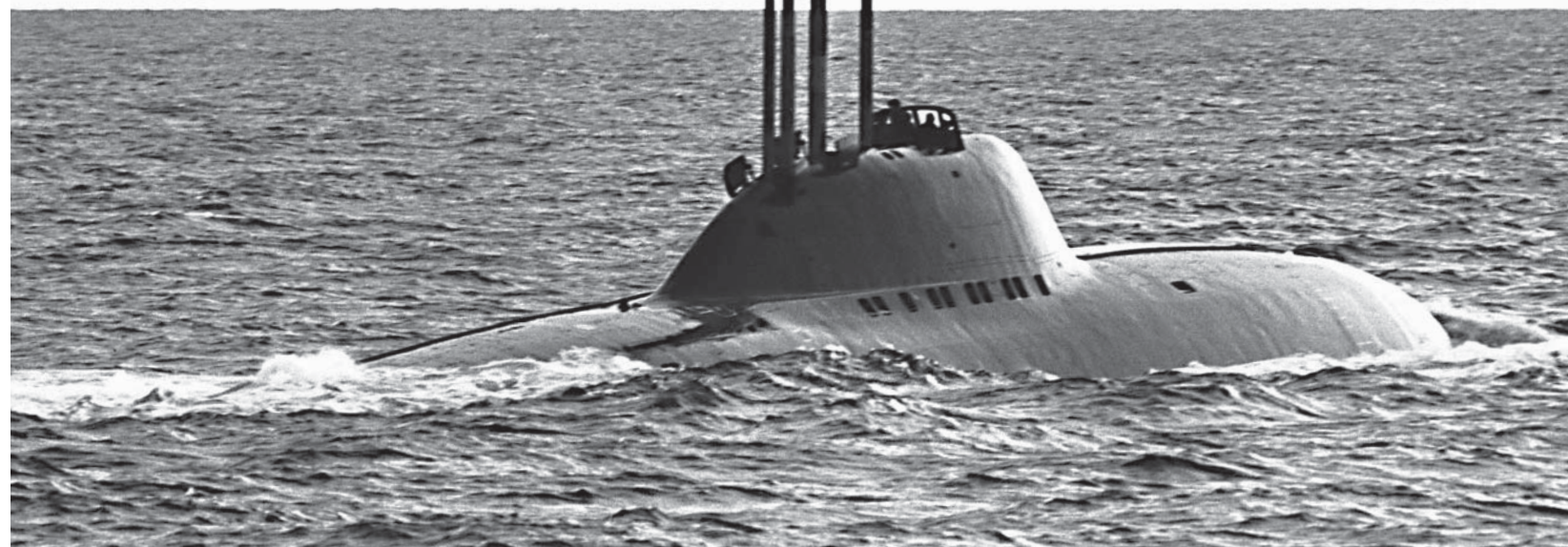
## 9 «ВОЛК» УМЕЕТ СКРЫВАТЬСЯ ЛУЧШЕ

По уровню скрытности атомные подводные лодки пр. 971 впервые в истории отечественного кораблестроения превзошли лучшие американские многоцелевые АПЛ 3-го поколения «Лос-Анджелес». Известен случай, когда АПЛ пр. 971 («Волк») обнаружила стратегическую атомную подводную лодку ВМС США и скрытно наблюдала за ее выходом в район боевого патрулирования.

## 10 РАЗВЕРНУТЬСЯ ЗА 42 СЕКУНДЫ

Атомные подводные лодки проекта 705К позиционировались как «истребители подводных лодок». Благодаря высокой автоматизации лодка могла развернуться на 180 градусов приблизительно за 42 секунды. По воспоминаниям контр-адмирала А.С. Богатырева, в прошлом командира К-123, лодка могла произвести этот маневр практически на «пяточке», что было особенно важно при активном слежении своей и «неприятельской» лодок друг за другом. «Альфа» не позволяла другим лодкам зайти себе в кормовые курсовые углы, особо благоприятные для осуществления скрытного слежения и нанесения внезапного торпедного удара. Для выхода в море и ошвартовки ей не требовались буксиры.

Текст: Элина Любичева





# СЕВМАШ ОТКРЫВАЕТ РАССЕКРЕЧЕННЫЕ АРХИВЫ

## УНИКАЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ 1936 Г.

Внутренняя папка с пожелтевшими страницами, датированная 1936 годом... На обложке – далеко не каллиграфическим почерком – чернильная надпись «Предварительная записка по вопросу строительства города при Архангельском судостроительном заводе». На папке гриф «Не подлежит оглашению». Фотографы Севмаша наткнулись на нее случайно, разбирая фотоархив. Страницы от старости рассыпались прямо в руках. Архивный раритет, по истечении времени уже подлежащий оглашению, отсканировали и внимательно изучили. Оказалось, это паспорт нашего города – с фотографиями и схемами строительства завода № 402 (сейчас Севмаш) и заселения территории, которая позже получила название Северодвинск. Московская комиссия по изысканию места для строительства завода и города сегодня дает нам ответы на многие вопросы. К примеру, как выбиралась территория для городских парков или почему только на Яграх планировалось поселить всех жителей будущего города...



+

СССР строил флот. 1 июня 1933 года была образована Северная флотилия. Для строительства и ремонта ее кораблей был необходим завод. Такие же ремонтные базы требовались и для Тихоокеанского, и для Черноморского флотов. С ремонтом и строительством кораблей для Балтийского флота вполне справлялись заводы Ленинграда. Однако беспокойная международная обстановка требовала создания такой строительной и ремонтной базы ВМФ, которая бы превышала мощность всех имеющихся на тот момент отечественных судостроительных и судоремонтных предприятий СССР. В то же время, такое предприятие должно быть недосыгаемым для вражеской армии на случай военных действий.



+

### Выбор площадки завода: не пропустить танковую атаку врага

Завод должен был размещаться в 50 километрах от Архангельска, что ограничивало район обследования дельтой Северной Двины. К изучению было назначено несколько площадок, в том числе район Николо-Корельского монастыря. Именно это место и было в итоге выбрано. По некоторым данным, выбирал лично Сталин. Иосифу Виссарионовичу было представлено несколько вариантов расположения площадки под строительство завода. Ни один полностью не отвечал всем требованиям

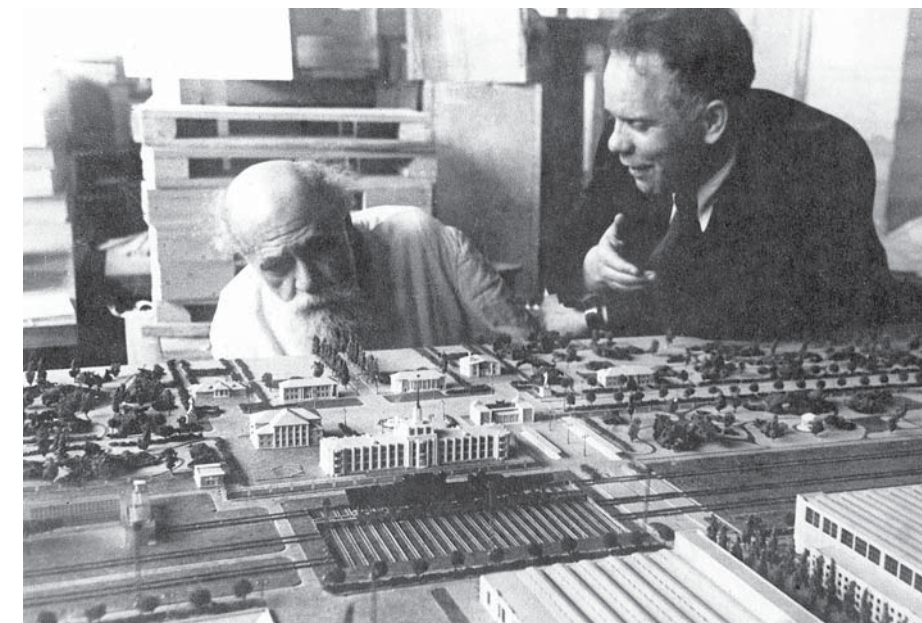
проектантов. Одна из площадок располагалась у сохранившихся строений монастыря. Это привлекло внимание вождя. «Старые монахи были люди умные. Здесь и будем строить», – так, говорят, охарактеризовал будущую площадку Сталин. Однако имелись и другие объективные показатели. Первое – ледовые условия. Благодаря приливному водам лед в Никольской протоке рыхлый и быстро удаляется в море во время отливов. Второе – кромка льда зимой находится не дальше 14 километров от берега, что облегчает сообщение с морем. Третье – наличие острова Ягры создает естест-

венную защиту акватории и не требует дополнительных защитных сооружений. Кроме того, по мнению комиссии, именно остров можно было использовать для строительства города.

Ко всему вышеперечисленному, обширные болота, окружавшие площадку будущего завода, обеспечивали большие трудности в случае танковой атаки врага. Это был также немаловажный фактор, так как в руководстве страны думали о предстоящей войне.

### 100 тысяч человек – на город, и 30 тысяч – на завод

После окончательного утверждения площадки и через месяц после высадки первой команды строителей, в июле 1936 года на место прибыл главный инженер проекта завода Алексей Александрович Борисов. Проектировщики осмотрели площадку под строительство предприятия и остров Ягры. На площадку под возведение жилого поселка они попасть не смогли ввиду сильной заболоченности. Что же из себя представляло место стройки? Сплошной торфяной покров, под которым на 10-15 метров вглубь лежит черный ил. И только под ними – плотные пески. По воспоминаниям Борисова, заболоченная площадка завода дважды в сутки заливалась приливной водой. Это потребовало выторфовывания и намыва территории с одновременным обеспечением дренажа и канализации. Была принята единая отметка для территории завода в 3,5 метра





над уровнем моря. При этом имела необходимость дноуглубительных работ для образования акватории завода. То есть обширный заболоченный участок, периодически заливаемый морской водой, необходимо было в кратчайшие сроки подготовить под возведение крупных промышленных зданий.

Вот что говорится в «Предварительной записке по вопросу строительства города при Архангельском судостроительном заводе «Государственного института проектирования городов» от 1936 года»: «Сооружение предприятия вызывает необходимость создания здесь, в районе почти совершенно лишенном в настоящее время населенных мест, крупного города с населением свыше 100 тысяч человек. Организация крупного города в этом районе, где заболоченные участки перемежаются с затопляемыми, где совершенно отсутствуют территории, могущие быть освоенными в их естественном состоянии, наталкивается на ряд трудностей. Однако народно-хозяйственная целесообразность создания в этом пункте крупнейшей базы советского судостроения вынуждает отыскивать пути преодоления тяжелых условий застройки».

Чтобы был понятен масштаб проблемы, сообщим, что согласно правительственному заданию, строительство завода должно было начаться в 1937 году, менее чем за год необходимо было подготовить площадку, укомплектовать стройку рабочей силой, построить жилье для персонала, проложить дороги, обеспечить водоснабжение, транспортную, телефонную, телеграфную связи. И все это на болоте. Напомним, что площадка была утверждена весной 1936 года. 17 июня на голое место высадились строители, а к весне 1937

года необходимо было начать строительство цехов завода. Построить требовалось не просто завод, а самое крупное на тот момент в мире судостроительное предприятие с общим количеством сотрудников 30 тысяч человек. И город с населением около 100 тысяч.

### Кто будет заселять город?

Кстати, интересно ознакомиться с соображениями членов комиссии по строительству города. В отчете они пишут следующее: «Основным фактором создания города в устье Северной Двины является создание крупнейшего судостроительного завода с проектной численностью трудящихся в 30 500 человек. На начальном этапе развития работники завода и строители будут являться, вероятно, единственной градообразующей группой населения. Однако в дальнейшем изолированное существование одного производства – судостроительного – кажется маловероятным. Сюда можно отнести, прежде всего, цех металлических конструкций, однако подобные перспективы пока стоит рассматривать крайне осторожно. Большое значение может вскоре приобрести порт Судостроя в устье Северной Двины и железнодорожный узел этого пункта. На базе такого крупнейшего завода, как судостроительный, бесспорно возникает в городе значительная сеть по подготовке кадров судостроения. В составе градообразующей группы должна быть также учтена большая масса строителей, которая в будущем, в годы нормального развития города и роста жилищной обеспеченности населения, сохранит значительный удельный вес».

## Борисов А.А.

Главный инженер  
с 1953 по 1966 гг.



### Всех жителей расселить на острове Ягры?

Интересно, что в первоначальных проработках комиссия серьезно рассматривала вариант расселения жителей будущего города исключительно на острове Ягры. «При сравнительной оценке экономичности отдельных вариантов подготовки территории к освоению следует учесть, что по эффективности одновременных затрат более приемлемым является размещение жилого массива на острове



Ягры и лишенном заболоченности участке взморья на левом берегу Никольского устья. Однако по всей системе коммунального оборудования и особенно внутригородской транспортной связи этот вариант является наиболее дорогим. Концентрация жилищного строительства на острове вызывает необходимость сооружения моста через Никольское устье и строительства энергетической установки, наряду с заводской ТЭЦ. В то же время, по капитальным затратам на инженерную подготовку этот вариант является самым дешевым. Основные преимущества острова заключаются в его весьма благоприятных ландшафтных особенностях: сосновый бор и прекрасный пляж создают возможность максимального использования здесь самых полноценных участков района Судостроя для организации жилого района. Однако, выбирая наиболее совершенную схему распределения строительства, следует предпочесть вариант использования как острова Ягры, так и ближайших к нему участков левого берега».

### «Завод будет существовать сотню лет...»

Кроме проблем, связанных с оборудованием строительной площадки крупнейшего судостроительного предприятия, перед проектировщиками остро стоял еще один вопрос. Отсутствовали проекты крупных кораблей, которые должны были строиться на заводе. Соответ-

ственно, невозможно было определить мощность предприятия и средства производства. «Проект одного корабля, – пишет А.А. Борисов, – находился в самой начальной стадии проектирования, а проектирование второго даже не планировалось». Чтобы полностью была ясна сложность ситуации, поясним, что разработка технического проекта завода разрешалась только после утверждения проектного задания (при наличии проектов кораблей), а финансирование строительства допускалось только при наличии технического проекта, смет по рабочим чертежам и при наличии этих работ в годовом плане, утвержденном Правительством. При соблюдении всех требований, приступить к строительству завода было возможно не ранее 1939 года. Однако правительственное решение о начале строительства в 1937 году требовало максимального совмещения всех стадий проектирования».

Главный инженер ГСПИ «Союзпроектверфь» А.А. Борисов вспоминает: «Приступая к проектированию промышленных предприятий, надо помнить, что завод будет существовать сотню лет, и поэтому начальное задание является в известной мере условным. На протяжении длительного существования завода производственные задания будут меняться, и поэтому неизбежно будет возникать необходимость переоборудования, развития и реконструкции». Следующий момент заключался в том, что создавался мощный

судостроительный центр, необходимый для обороны страны. Существовавшие центры, располагавшиеся по берегам рек, не могли браться в расчет при создании флота стратегического назначения. Все это определяло масштаб нового завода и его возможности для строительства одновременно четырех типов кораблей.

Для выполнения заводом специфических задач необходимо было обеспечить ему максимальную автономность. Это диктовалось удаленностью крупных промышленных центров и трудностью поставок в «особый» (военный) период, а так же негабаритностью грузов.

Прошло много лет, и «заболоченные участки, перемежающиеся с затопляемыми», стали асфальтированными дорогами, широкими трассами и прекрасными зелеными аллеями. Поселок стал городом с населением около 200 тысяч человек. А завод, ныне АО «ПО «Севмаш», с численностью сотрудников в 25 тысяч, – одно из крупнейших судостроительных предприятий в мире, переживший не одну масштабную реконструкцию, флагман судостроительной промышленности. Расположение предприятия в болотистой местности и вдали от крупных промышленных центров спасло его от вражеских бомбардировок. Через порт Молотовска прошло абсолютное большинство союзных конвоев, что оказало влияние на исход войны. Как видим, все это было заложено в разработках 1936 года.

Текст: Максим Воркунов



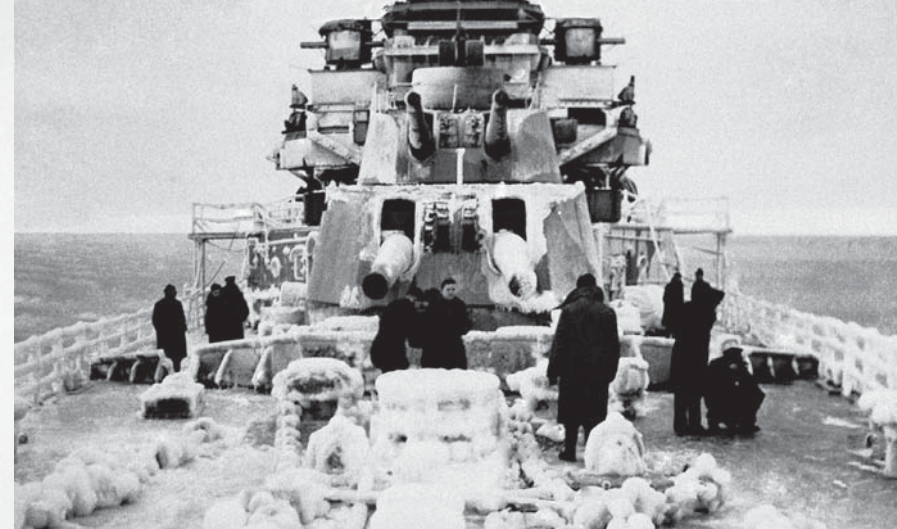




# ЗАБЫТЫЙ ПОДВИГ

«Дервиш», «ленд-лиз»... Казалось бы, каждый северодвинец должен без запинки ответить на вопрос, какое отношение эти иностранные слова имеют к нашему городу и Севмашу. Но годы молчания, когда секретного кораблестроительного завода в закрытом городе как будто и не было, и привлекать к нему излишнее внимание было бы неразумно, когда из политических соображений намеренно умалялась роль помощи союзников в борьбе с фашистской Германией, сделали свое дело.

Очевидцы тех дней уходили, сохраняя всеобщее для страны молчание. Но в 1991 году, после окончания холодной войны, на Севере впервые отметили юбилейную дату – приход конвоев союзников. И тогда же многие впервые услышали о них. В этом году исполнилось 75 лет с того дня, когда к причалу Молотовского порта, который частично базировался на территории завода № 402 (так в то время назывался Севмаш), подошел британский танкер «Сан-Амброзио» с авиационным бензином для фронта. По сути, тогда – в 1941 году – программа ленд-лиза еще не начала официально действовать. Первые иностранные суда были политическим символом. Знаком того, что мир объединится в борьбе с фашизмом.



## ЛЕНД-ЛИЗ

**ПРОГРАММА ПЕРЕДАЧИ ВО ВРЕМЕННОЕ ПОЛЬЗОВАНИЕ БОЕВЫХ ПРИПАСОВ, ТЕХНИКИ, ПРОДОВОЛЬСТВИЯ И СТРАТЕГИЧЕСКОГО СЫРЬЯ**

(Дипломатический словарь. – М.: Государственное издательство политической литературы. А.Я. Вышинский, С.А. Лозовский. 1948.)

## ДЕРВИШ

**(В ПЕРЕВОДЕ С ПЕРСИДСКОГО DERWESCH – БЕДНЫЙ). НИЩЕНСТВУЮЩИЙ МУСУЛЬМАНСКИЙ МОНАХ, ПОЛУЧАЮЩИЙ ИНОГДА ОТ МОНАСТЫРЯ ЖИЛИЩЕ И СКУДНУЮ ПИЩУ**

(Словарь иностранных слов, вошедших в состав русского языка.)

## Заклученные и судостроители строят порт

В годы войны деятельность завода № 402 имела стратегическое значение для всей страны, так как военно-экономическое сотрудничество СССР с союзниками развивалось по программе поставки вооружения и боеприпасов. Советский Союз получил 21,3% от общего объема поставок США по программе ленд-лиза. Путь через северные моря был самым опасным, потому что часть его суда вынуждены были проходить недалеко от берегов оккупированной нацистами Норвегии. Но этот же маршрут был самым коротким. И одним из ключевых приемных пунктов стал Молотовск и созданный на территории завода № 402 порт.

С началом войны возведение цехов и объектов только еще зарождающегося предприятия полностью прекратилось. Все усилия строителей были сосредоточены на работах в порту. Создавали его, можно сказать, с нуля. Учитывая специфику предприятия, строительство порта в этом районе не предполагали. Но Архангельск не справлялся с потоком союзных грузов. Участки порта Бакари-

ца и Экономия не могли в полной мере обеспечивать погрузочно-разгрузочные работы в установленные жесткие сроки. Кроме того, они не имели возможности принимать суда с большим грузом, в отличие от акватории завода № 402. Надежная навигация, которая становилась достижимой по мере строительства порта, отвечала требованию круглогодичной работы. Конечно, для этого потребовалось объединение всех сил и мощностей, доступных на то время руководству предприятия. К работе были привлечены и заключенные Ягринлага. Уже в 1941 году на территории завода в срочном порядке построены нефтебазы для приема топлива от союзников. Два грузовых судна были переоборудованы под береговые танкеры, еще три корпуса зарыты в грунт, чтобы служить хранилищами мазута.

## Танки – в СССР, соль – в Америку

Первое судно союзников пришло в Молотовск в середине ноября 1941 года, когда порт еще даже не был достроен. В декабре того же года Молотовский порт принял уже семь кораблей из состава караванов PQ-4 и PQ-6. На их борту –

разного рода грузы, в том числе тяжелые танки и самолеты. К концу 1941 года было принято около 36 тыс. тонн грузов и около 7,5 тыс. тонн топлива. Из Молотовска корабли уходили, чтобы влиться в состав караванов PQ, неся на своем борту калийную соль, хромовую руду, апатиты, магнезит, асбест для союзников.

В это время караванам было проще дойти до цели. Немцы рассчитывали завершить войну уже к зиме 41-го. И их мало взволновали поставки, которые шли в СССР. И только в 1942 году после битвы под Москвой стало очевидно, что война примет затяжной характер. И это будет в том числе и война ресурсов. Именно тогда была дана установка: если какой-то немецкий корабль находится не у берегов Норвегии – он находится не там!

И все же поставки продолжались. В 1942 году Молотовский порт принял 13 судов из состава конвоев PQ-16, PQ-17, PQ-18. Ежегодно количество транспортов союзников росло. В 1944 году объем грузов составлял около 283 000 тонн.

Помимо разгрузки, служащие Молотовского порта участвовали в ремонте кораблей союзников, которые уцелели



после авианалетов и атак немецких подлодок или были повреждены во время штормов. В 1942 году, например, силами работников Молотовского порта был произведен ремонт 12 судов, в том числе одного советского и 11 иностранных. Работы проводились в крайне неблагоприятных условиях. Работать было нечем и некому. Тяжелейшим физическим трудом – ручной сваркой – по сути занимались дети. Знаменитая электросварщица Евдокия Ночвина, которая впоследствии стала единственной женщиной – Героем Социалистического труда в городе, вспоминала, что когда приехала в Молотовск 17-летней девчонкой учиться в школе ФЗО, страшно обрадовалась, когда ей предложили варить. «Да ведь я учеником повара была, я умею!» На что директор школы ей ответил: «Не щипай варить, а железо!» И эти мальчишки и девочки справились.

### «Второй блокадный Ленинград»

Осенью 1942 года на пост директора завода № 402 был назначен Сергей Александрович Боголюбов. Прибыв из блокированного немцами города на Неве, положение жителей Молотовска он кратко охарактеризовал так: «Второй блокадный Ленинград». И это при том, что через порт доставляли и прови-

зию! Лишь в феврале 1943 года, после личного ходатайства уполномоченного Государственного Комитета Обороны по перевозкам в Белом море контр-адмирала И.Д. Папанина, наконец-то было разрешено использовать часть импортных продуктов для дополнительного питания ведущих профессий портовиков. Но и в тяжелейших условиях работа не останавливалась.

Нехватку квалифицированных кадров решили с помощью мобилизации негодного к военной службе населения центральных и северных областей, проведенной Наркоматом обороны СССР. Общая численность рабочих, прибывших в Молотовск, составляла 1 500 человек. Их разместили в бараках, в 5 километрах от порта.

Костяк оперативных работников и аппарата управления составили несколько человек, переведенных из Архангельска, а также специалисты, эвакуированные из Прибалтики, Одессы, Ленинграда. Общая численность работников Молотовского порта временами достигала 2000 человек.

О нормальных условиях для жизни и думать было нечего: бараки с нарами на несколько сотен человек, ходьба строем в порт за 5 километров туда и обратно, 12-часовой рабочий день в две

смены во время обработки караванов. Главное – сроки! Главное – не задержать разгрузку!

К началу 1944 года Молотовский порт представлял собой крупный механизированный участок с развитой инфраструктурой, способный принимать океанские суда. Молотовская нефтебаза стала единственным местом для приема нефтегрузов с танкеров, приходивших с конвоями в Белое море.

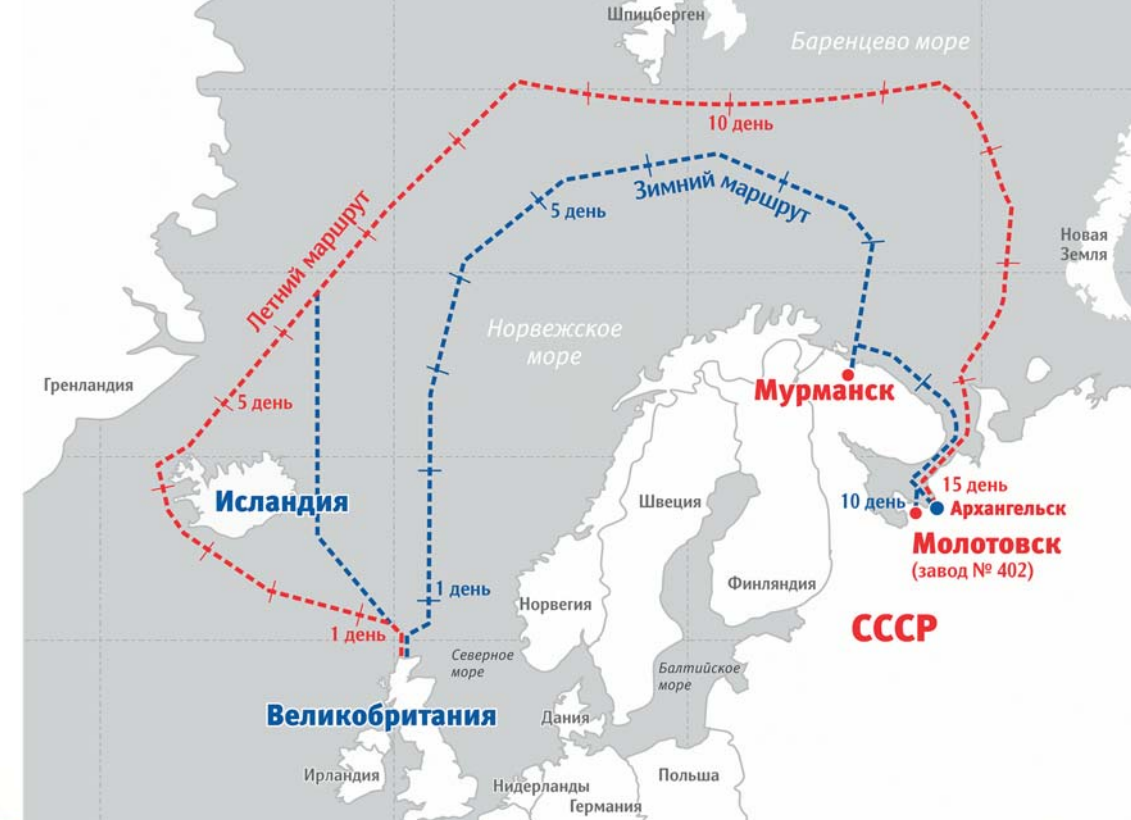
Всего в годы войны порт Молотовска принял более половины груза судов союзников – это около 850 тыс. тонн. На его долю пришелся 61 % грузов, в то время как Архангельск принял лишь 39 %. И все это несмотря на голод, тяжелые холодные зимы, бытовую неустроенность и элементарную нехватку физически сильного персонала. И как «Дервиш» в свое время стал символом единения всего мира против фашизма, так Молотовский порт стал символом борьбы за победу, где каждый вкладывал свою крупицу в одно большое дело. Тяжелой работой, полуголодной жизнью, тихим подвигом обычного человека, о котором мы не имеем права забывать.

Текст: Светлана Сватковская,  
Александр Мазур

ВСЕГО ЗА ЧЕТЫРЕ  
ГОДА ВОЙНЫ  
НАСЧИТЫВАЛОСЬ  
78 КОНВОЕВ  
(1400 ТОРГОВЫХ  
СУДОВ)

ПОТЕРЯНО  
98 ТОРГОВЫХ СУДОВ,  
21 БОЕВОЙ КОРАБЛЬ

ПОГИБЛО  
3 000 ЧЕЛОВЕК

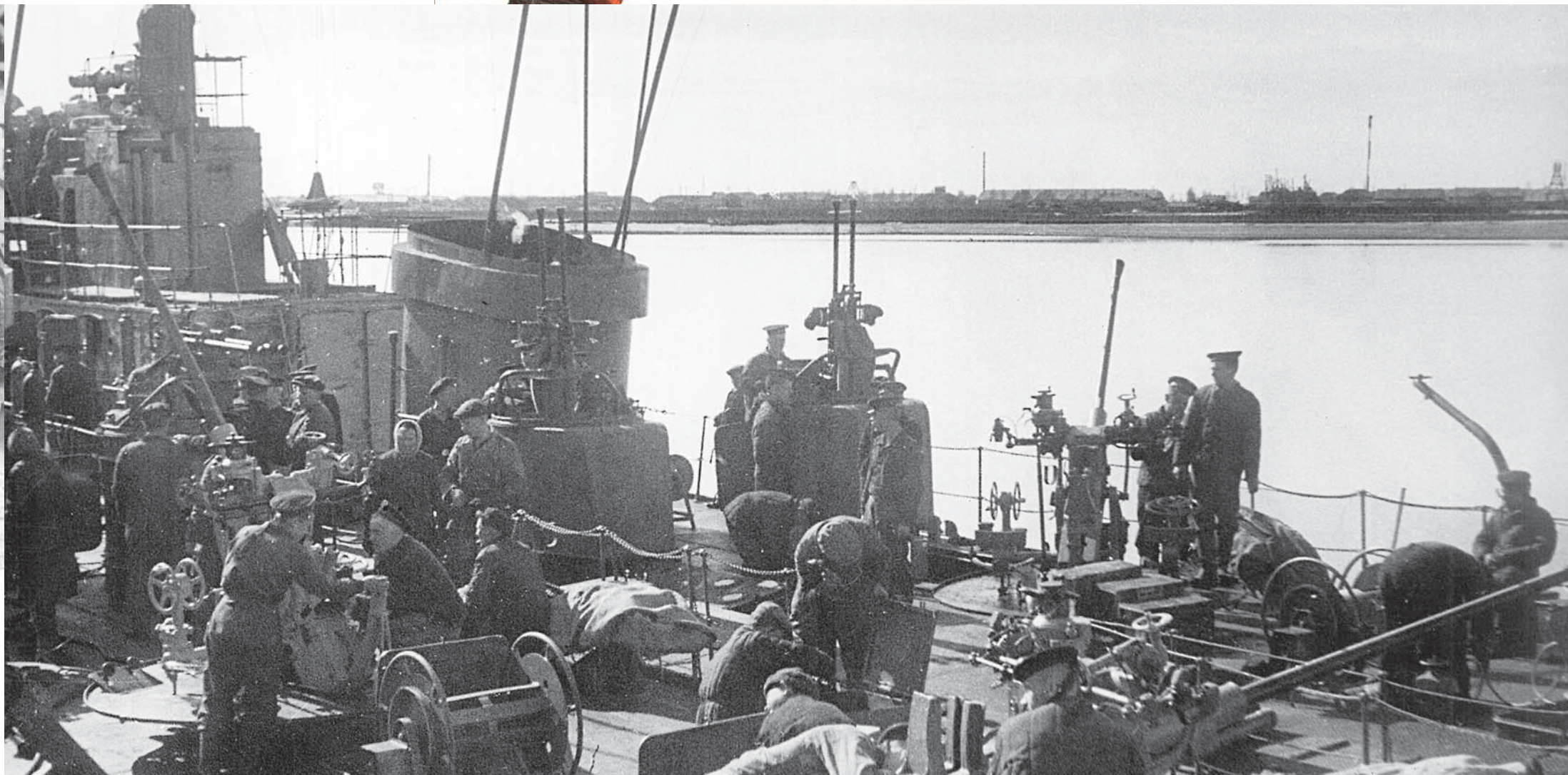


## «АРКТИЧЕСКИЕ КОНВОИ» ВТОРОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ

Установка вооружения на большой охотник



Советский флот строили дети и подростки





# СТРОИМ. ЖИЗНЬ

СТОИТ ЛИ РИСКОВАТЬ РЕПУТАЦИЕЙ ПРЕДПРИЯТИЯ ВО ВРЕМЯ СТРОИТЕЛЬНОГО КРИЗИСА?



**Сергей Мардаровский**  
Заместитель генерального директора  
по капитальному строительству

– Сергей Владимирович, несмотря на то что Севмаш начал развитие жилищной программы в 2012 году, в этой сфере предприятие – не новичок. Если посмотреть на карту Северодвинска, то добрая треть жилого фонда города построена заводом...

– Без тени сомнения, Севмаш построил город. С тех пор, как в Никольском устье начал расти завод, он был заказчиком-застройщиком жилья для своих работников. Для осуществления функций заказчика по строительству объектов капитального строительства (в том числе жилья) на предприятии был образован отдел капитального строительства. К 1937 году жилой фонд поселка Судострой состоял из 197 деревянных домов. Пик строительства жилья для корабелов выпал на 1962–1993 годы. В этот период было возведено 343 дома, 45 детских комбинатов и 6 школ. Застройка осуществлялась комплексно (поквартирно): практически одновременно строились жилые дома, детские комбинаты, школы и вся необходимая социальная инфраструктура (магазины, предприятия бытового обслуживания, почты, сберкассы, помещения для работы с детьми и др.). И темпы строительства, конечно, были несравнимы с днем сегодняшним. Сейчас сложно представить, но, например, только в 1989 году Севмаш сдал 19 домов общей площадью квар-

Кризис в строительстве жилья плотно накрыл российский рынок недвижимости. Новостройки стали самым рискованным сегментом. Армия обманутых дольщиков множится с геометрической прогрессией, стройки замирают, компании банкротятся. Руководство страны пытается найти «вакцину» против строительной «чумы». Северодвинский Севмаш тоже в обойме заказчиков жилья. С 2012 года по корпоративной жилищной программе для работников предприятия возводятся жилые здания. Но, несмотря на кризис, завод стройку не сворачивает. Что это – риск или детальный расчет? На эти и другие вопросы отвечает заместитель генерального директора по капитальному строительству **Сергей Мардаровский**.

тир 71 830 м<sup>2</sup>. На общем фоне строительного кризиса в стране считаю, что и сейчас у нас темпы хорошие. С 2012 года сдаем в год по одному дому и закладываем новые. В этом году будем сдавать четвертый дом на 54 квартиры.

– Четыре года Севмаш строит жилье. А что послужило толчком для возрождения этой традиции, которая умерла в 90-е годы с сокращением социальных программ предприятия?

– В декабре 2010 года Владимир Путин, будучи в должности председателя Правительства страны, на встрече с губернатором Архангельской области Ильей Михальчуком обратил внимание на строительство жилья для молодых специалистов Севмаша. Он попросил сформулировать предложения и рассчитать программу на семь лет вперед. В 2011 году на Севмаше была создана рабочая группа по разработке долгосрочной корпоративной программы улучшения жилищных условий работников, проведен социологический опрос среди специалистов завода, который показал, что в программе изъявили желание участвовать более 2 500 человек.

Жилищная программа предприятия, рассчитанная с 2012 по 2020 год, получила одобрение совета директоров Севмаша и была утверждена генеральным директором предприятия. Таким образом, в 2012 году мы уже приступили к строительству первого дома, а через год его сдали.

– Помнится, на церемонии сдачи его в эксплуатацию присутствовал вице-премьер Дмитрий Rogozin. В своем выступлении он дал напутствие – увеличьте демографию с помощью строительства жилья. Увеличиваете?



– Увеличиваем. В первый дом заселились семьи, в которых было 20 детей (до 3 лет). На сегодняшний день их количество увеличилось уже в два раза. Так что и эту программу работники Севмаша выполняют. Город должен расти вместе с растущими задачами крупнейшего судостроительного предприятия.

– Но все-таки, вернемся к строительству домов. Цель очевидна – привлечение кадров и сохранение того квалифицированного персонала, который сейчас работает на предприятии. Но сегодня строить жилье – это определенный риск. На кон поставлена репутация Севмаша.

– Риск, как говорится, дело благородное. Но в данном случае о нем речь не идет. Мы не можем рисковать ни репутацией, ни средствами, которые вкладывают заводчане, участвуя в долевом строительстве жилья. Поэтому тщательно просчитываем все возможные риски. К примеру, застройщику оплату переводим только по факту выполнения работ и предъявления их заказчику. Никаких авансов. Это предусмотрено договором. Кроме того, при подготовке торгов потенциальному подрядчику предъявляем требование – наличие опыта строительства жилых домов.

– Сейчас кризис на рынке строительства жилья. Многие компании, желающих участвовать в возведении домов?

– На каждый дом заявляются от четырех до шести подрядчиков. География участников разная – и Москва, и Ярославль, и Рыбинск, и Архангельск, и, конечно, северодвинские предприятия. К сожалению, иногородние подрядчики, участвуя в торгах, безосновательно демпингуя по ценам, заключают договор и в дальнейшем срывают сроки строительства. С такими «строителями» расторгаем договор и применяем штрафные санкции. Последний пример – компания «АртСтрой» (г. Рыбинск). Заключив договор, они систематически нарушали условия строительства 92-квартирного дома (строительный шифр 33/И), выполняли работы с многочисленными нарушениями, как показала проверка инспекции Госстройнадзора, и настолько медленно, что поставили под угрозу сдачу дома в установленный срок. С данным подрядчиком договор расторгнут, ему направлены уведомления о расторжении договора и претензия с требованием выплаты штрафа за нарушение условий договора.

– Что будет дальше с этим недостроенным домом?

– Сейчас ведётся работа по заключению договора на достройку этого дома с другим подрядчиком. Уже из Северодвинска. Дом, безусловно, будет достроен, но срок ввода его будет перенесен.

– Какие дома планируются к строительству в ближайшие годы?

– Завершается проектирование шестого дома (строительный шифр 29/Г), который будет находиться в районе пересечения проспекта Морского и улицы Малая Кудья (напротив торгового центра «Сити») с планируемым вводом в 2018 году, объявлены торги на право заключения договора на проектирование и строительство седьмого дома (строительный шифр 1А/И-1) в районе пересечения проспекта Победы и улицы Лебедева с планируемым вводом в 2019 году.

– Насколько доступно приобретение новых квартир для работников Севмаша?

– Это главный критерий при строительстве жилья по Жилищной программе: стоимость одного квадратного метра для работников Севмаша в 2015–2016 годах составляет в среднем 40–45 тысяч рублей (сравните: средняя стоимость кв. метра первичного жилья по г. Северодвинску – от 54 до 65 тысяч рублей). Как достигается такая цифра? Выбор исполнителей по проектированию и строительству жилья проводится путем конкурентных торговых процедур (в соответствии с принятыми на предприятии положениями), из стоимости жилья исключена коммерческая составляющая, то есть стоимость определяется исходя из фактических затрат. Ну и наконец, работникам предприятия –





участникам программы – оказывается корпоративная поддержка в виде компенсаций.

**– Какие это формы поддержки?**

– Конечно, большинство семей, чтобы приобрести квартиры, оформляют ипотечные кредиты (но есть и те, кто оплатил стоимость жилья сразу). Так вот, участники Жилищной программы Севмаша получают денежные компенсации на частичное возмещение затрат по оплате процентов за пользование ипотечным кредитом. Так, 46 участников Жилищной программы Севмаша получили в 2014 году компенсации на общую сумму 1 946 млн рублей, в 2015 году уже 120 корабелов получили эти компенсации в сумме 4 750 млн рублей. Сумма компенсации на одного работника – до 36 тыс. рублей в год, а при наличии детей до трёх лет – до 70 тыс. рублей в год.

**– Администрация Северодвинска как-то участвует в Жилищной программе предприятия?**

– Севмаш с администрацией Северодвинска совместно работают по подпрограмме «Обеспечение жильем молодых семей» ФЦП «Жилище». Ежегодно 20-30 работников Севмаша благодаря финансовому участию предприятия в этой подпрограмме получают сертификаты на приобретение или строительство жилья.

**– Как показывает опыт, претендентов на квартиры становится с каждым годом больше. Чем, на Ваш взгляд, это обусловлено?**

– Как говорят заводчане, в первую очередь, это уверенность самих работников в завтрашнем дне (стабильная нагрузка предприятия, социальная политика руководства, рост зарплат), а также в том, что дома Севмаша, в строительство которых они вложились, будут достроены. В данном случае гарантом выступает Севмаш. Для нас это принципиально – выполнить взятые обязательства. Плюс, как я уже говорил, предприятие оказывает значительную поддержку. Так что до 2020 года будем продолжать уверенно строить. А после, если потребуется, программа получит дальнейшее развитие.

**– Что ещё делается в рамках реализации социальной политики общества?**

– В соответствии с совместным решением руководства ОСК, правительства Архангельской области, администрации Северодвинска и Севмаша, которое было подписано в декабре 2015 года, наше предприятие организовало разработку проектной документации на строительство плавательного бассейна на территории стадиона «Север». По проекту он будет состоять из основной части с чашей 50x25 метра, детского бассейна с чашей 12x6 метра, спортивного зала 42x24 метра и тренажерного зала. И, конечно, в новом здании будут все необходимые помещения для занятий спортом и проведения спортивных мероприятий (трибуны для зрителей, комментаторская,



пресс-центр, раздевалка, душевые, тренажерные, медкабинеты и др.). В настоящее время проект разработан и находится на рассмотрении государственной экспертизы. После получения положительного заключения, проект будет передан в администрацию Северодвинска для формирования заявки на получение бюджетных средств для строительства бассейна.

Текст: Екатерина Пиликина



**ЖИЛЬЕ, ПОСТРОЕННОЕ СЕВМАШЕМ В ЮЖНОМ РАЙОНЕ Г. СЕВЕРОВДИВНСКА**

**ЖИЛЫЕ ДОМА В КВАРТАЛЕ «Д» ПОСТРОЕНЫ В НАЧАЛЕ 1980-Х ГОДОВ**

**ЖИЛЫЕ ДОМА В МИКРОРАЙОНЕ «И-1» ПОСТРОЕНЫ В КОНЦЕ 1980-Х ГОДОВ**

В 2019 ГОДУ В ЭТОМ РАЙОНЕ ПЛАНИРУЕТСЯ ПОСТРОИТЬ МНОГОКВАРТИРНЫЙ ДОМ ДЛЯ РАБОТНИКОВ СЕВМАША

**ЖИЛЫЕ ДОМА В КВАРТАЛЕ «В-1» ПОСТРОЕНЫ В 1985–1989 ГОДАХ**

В КАНУН 40-ЛЕТИЯ ПОБЕДЫ (В НАРОДЕ ЭТОТ РАЙОН БЫЛ НАЗВАН «ПРОСТОКВАШИНО» ИЗ-ЗА УДАЛЕННОСТИ ОТ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧАСТИ ГОРОДА)

**ЖИЛЫЕ ДОМА В КВАРТАЛЕ «Г» ПОСТРОЕНЫ В 1985–1992 ГОДАХ**

В ЭТОМ ЖЕ РАЙОНЕ В 2018 ГОДУ ПЛАНИРУЕТСЯ ВОЗВЕСТИ ЕЩЕ ОДИН ДОМ ДЛЯ РАБОТНИКОВ СЕВМАША. РЯДОМ С КВАРТАЛОМ «Г» В 2016 ГОДУ ПОСТРОЕН ДОМ НА 54 КВАРТИРЫ

**В МИКРОРАЙОНЕ «И» В 2014 И 2015 ГОДАХ**

БЫЛИ ПОСТРОЕНЫ МНОГОКВАРТИРНЫЕ ДОМА ДЛЯ РАБОТНИКОВ ПРЕДПРИЯТИЯ. В 2017 ГОДУ ЗДЕСЬ ПЛАНИРУЕТСЯ ВОЗВЕСТИ ЕЩЕ ОДИН ДОМ





# + ФАМИЛЬНЫЕ ДРАГОЦЕННОСТИ СЕМЬИ КИРЕЙЧЕВЫХ

В ДЕНЬ СЕМЬИ, ЛЮБВИ И ВЕРНОСТИ 8 ИЮЛЯ 2016 ГОДА СЕМЬЕ КИРЕЙЧЕВЫХ ВРУЧИЛИ МЕДАЛЬ «ЗА ЛЮБОВЬ И ВЕРНОСТЬ», КОТОРАЯ БЫЛА УЧРЕЖДЕНА ПО ИНИЦИАТИВЕ СУПРУГИ ПРЕДСЕДАТЕЛЯ ПРАВИТЕЛЬСТВА РФ СВЕТЛАНЫ МЕДВЕДЕВОЙ. НАГРАДУ СУПРУГАМ ВРУЧИЛ ГУБЕРНАТОР АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ ИГОРЬ ОРЛОВ.

Согласитесь, что семья любого человека – это маленький мир со своими ценностями и традициями. Но оказавшись в квартире известного на Севмаше кораблестроителя, ответственного сдатчика 13 дизельных и атомных подлодок, участника Великой Отечественной войны Николая Васильевича Кирейчева попадаешь в большой мир – мир тепла, любви и доброжелательности. Тем более, что вместе со своей супругой Анастасией Ананьевной они состоят в браке уже 66 лет.

Перелистывая фотографии в семейном альбоме, находим снимок 1949 года. Молодой Николай, а, вернее, комендор Кирейчев, на баке эсминца «Осмотрительный» в рабочей робе, бескозырке, вдохновленный морем улыбочивый моряк... 67 лет прошло с того момента, как фотограф запечатлел этот момент, а в глазах уже умудренного опытом Николая Васильевича Кирейчева все те же оптимизм и задор. А вот фотография юной симпатичной Насти. Их взгляды до пронзительности похожи – они излучают тепло доброты и любви.

История семьи Кирейчевых началась в послевоенном Молотовске, в 1947 году. Анастасия Ананьевна приехала в наш город на фабрично-заводское обучение, а Николай Васильевич – на службу. Прожив столько лет вместе бок о бок, они рассказывают о тех годах, дополняя друг друга. И эти воспоминания, как фамильные драгоценности Кирейчевых...

– Я был морячком в то время, а она работала на Севмаше, – рассказывает Николай Васильевич, указывая на свою жену. А та ему подсказывает: «Об этом расскажи... и об этом не забудь».

– Полтора года мы только дружили! – продолжает Анастасия Ананьевна. – В то время по-другому и быть не мог-

ло. Но как только дружба перетекла в настоящую симпатию, все закрутилось довольно быстро.

Свадьба наших героев была скромной, без белого платья и свидетелей. В ЗАГС они пришли рано утром, еще до открытия, ведь в тот же день жених должен был уезжать на базу Северного флота. 21 июня 1950 года они расписались, так зародилась семья, которая существует уже седьмой десяток лет, а ровно через год у них родилась дочь. Их жизненный путь был тяжел, но интересен. Им пришлось одолеть немало испытаний и трудностей. Глава семейства полностью отдавал себя производству. Николай Васильевич участвовал в строительстве и сдаче дизельных и атомных подводных лодок. Он выпустил в море больше ДПЛ и АПЛ, чем другие ответственные сдатчики предприятия. И можно сказать, стал абсолютным чемпионом по количеству сданных подводных кораблей. А супруга поддерживала семейный очаг, который всегда согревал душу мужа после

тяжелых будней. При этом им удалось сохранить теплые, трепетные чувства, взаимное уважение и преданность. Сегодня у них две внучки и одна правнучка. Анастасия Ананьевна была знатной рукодельницей, ее девочки всегда были в специально сшитых нарядах. Супруг ей в творчестве не уступает – оказывается, матерый технарь Кирейчев стихи пишет, без претензий на почетные литературные подмостки, пишет для себя, своих друзей и близких.

– Сейчас на пенсии нахожусь, родным Севмашем я горжусь! – цитирует Николай Васильевич стихи собственного сочинения.

А в завершение теплой беседы супруги раскрывают тайну своего совместного долголетия:

– Секрет долголетия нашей семьи – умение понимать друг друга. Всю жизнь мы прожили душа в душу. И сегодня хотим пожелать молодым семьям терпения, веры в будущее и достойного воспитания детей, внуков и правнуков, – говорят Кирейчевы, которые в следующем году отметят 90-летний юбилей со дня своих рождений.

Текст: Елена Воронцова



**Вопрос:** Почему подводная лодка черного цвета?

**Ответ:** Лодка покрыта специальной резиной. Она приобретает свой черный цвет в процессе приготовления резиновой смеси, так как наполнителем для синтетического каучука является технический углерод (или просто сажа).

**Вопрос:** Какие силы дают подводной лодке возможность погружаться, всплывать или оставаться на необходимой глубине?

**Ответ:** На лодку, как и на все остальные физические тела, погруженные в воду, распространяется закон Архимеда: на тело, погруженное в жидкость, действует выталкивающая сила, она равна весу вытесненной воды. На этом основано главное свойство любого корабля – его плавучесть, способность удерживаться на поверхности. Чтобы лодка могла погружаться, всплывать или держаться под водой, она должна менять свою плавучесть. Подводный корабль оборудован специальными цистернами, которые то заполняются заборной водой, то опустошаются.

**Вопрос:** Назовите самое крупное и массивное сооружение, построенное на Севмаше?

**Ответ:** Морская ледостойкая стационарная платформа «Приразломная», предназначенная для разработки Приразломного месторождения в Печорском море. Ее размеры впечатляют: длина 139 метров, ширина – 144 метра, высота – 141 метр, масса – 117 000 тонн (без твердого баласта) и 247 000 тонн (с твердым балластом). В настоящий момент это единственная платформа, ведущая добычу нефти на российском арктическом шельфе. Она рассчитана на эксплуатацию в экстремальных природно-климатических условиях, отвечает самым жестким требованиям безопасности и способна выдержать максимальные ледовые нагрузки.

**Вопрос:** Почему нельзя доверять показаниям обычного магнитного компаса, находящегося внутри подводной лодки?

**Ответ:** Подводная лодка – это закрытая со всех сторон металлическая конструкция. На находящийся внутри неё компас магнитное поле Земли действует слабо. Влияние же различных железных частей лодки велико. Кроме того, в подводной лодке текут электрические токи большой силы, образуя значительные магнитные поля. Компас не даст правильных показаний. В морской навигации используются гирокомпасы. Они показывают направление на истинный полюс, то есть на ту точку, через которую проходит ось вращения Земли (магнитный компас указывает направление на магнитный полюс, гирокомпас гораздо менее чувствителен к внешним магнитным полям).

**Вопрос:** В период строительства первой атомной подводной лодки в открытой переписке часто упоминался термин «кристаллизатор». Что он означал?

**Ответ:** Подготовка и строительство первой подводной лодки с ядерной энергетической установкой проводились в условиях строжайшей секретности. Работа сотен предприятий, институтов, проектных бюро, принимавших участие в создании ЯЭУ и ее комплектующих, была надежно защищена от иностранных технических разведок. Поэтому изделиям, связанных с ЯЭУ, присваивались различные шифры, одно из них «кристаллизатор» – ядерный реактор.



**Вопрос: Есть ли на современных подводных лодках перископы?**

**Ответ:** Перископом называется оптический прибор, представляющий собой зрительную трубу с системой зеркал или призм и линз. В нем используются законы отражения и преломления света. Он позволяет вести наблюдение из укрытий, убежищ, броневых башен, рубок, танков, подводных лодок.

Перископ является обязательным прибором любой подводной лодки. Появление новых технических средств наблюдения на подводных лодках – радиолокации и гидроакустики – не заменило перископ. Эти средства дополнили его, особенно в условиях плохой видимости (туман, дождь, снег и т. п.).

**Вопрос: В годы Великой Отечественной войны Севмаш в числе необходимой для фронта продукции выпускал около половины минно-трального оборудования в стране. Какие функции оно выполняло?**

**Ответ:** Морская мина – боеприпас, установленный в воде и предназначенный для поражения подводных лодок, надводных кораблей и судов противника. Представляет герметически укупоренный заряд взрывчатого вещества массой до 350 килограмм (а иногда и больше).

Поиск мин осуществляют тральщики – корабли специального назначения, задачей которого является обнаружение и уничтожение морских мин и проводка кораблей (судов) через минные заграждения. Основным вооружением этих кораблей являются различные типы тралов в зависимости от типа мин: контактные – представляющие собой, как правило, прочные тросы с рядом укрепленных на них ножей. С их помощью подрезаются крепления мин, они всплывают и расстреливаются с

безопасного расстояния. Акустические тралы предназначены для подрыва мин с акустическими взрывателями, имитируют звук прохождения крупного корабля; электромагнитные – имитируют электромагнитное излучение.

**Вопрос: В разговорах о подводных лодках часто приходится слышать такое слово как «раскладушка». Знаете ли вы, что стоит за ним?**

**Ответ:** Речь идет о первой и самой массовой атомной подводной лодке, вооруженной крылатыми ракетами, проекта 675. Свое бытовое название «раскладушка» она получила из-за восьми контейнеров с крылатыми ракетами, поднимающимися (как бы «раскладываяющимися») на угол 15 градусов для старта. Стрельба была возможна только в надводном положении.

**Вопрос: Каким методом можно обнаружить полностью погружившуюся в воду атомную подводную лодку?**

**Ответ:** Для обнаружения атомных подводных лодок используется инфракрасный метод, то есть обнаружение теплового излучения. В качестве охладителя реактора АПЛ используют забортную воду. После сброса обратно за борт вода оказывается теплее окружающей. Способ получил распространение потому, что оставляемый лодкой тепловой след много больше по размерам, чем сама лодка, и, значит, обнаруживается легче. Кроме того, след имеет свойство со временем подниматься к поверхности (одновременно размываясь и остывая). Вышедший на поверхность след обнаруживается даже из космоса. Но стойкость его невелика: меньше получаса.

**Вопрос: Какое оборудование на современной подводной лодке является ее «глазами» и «ушами»?**

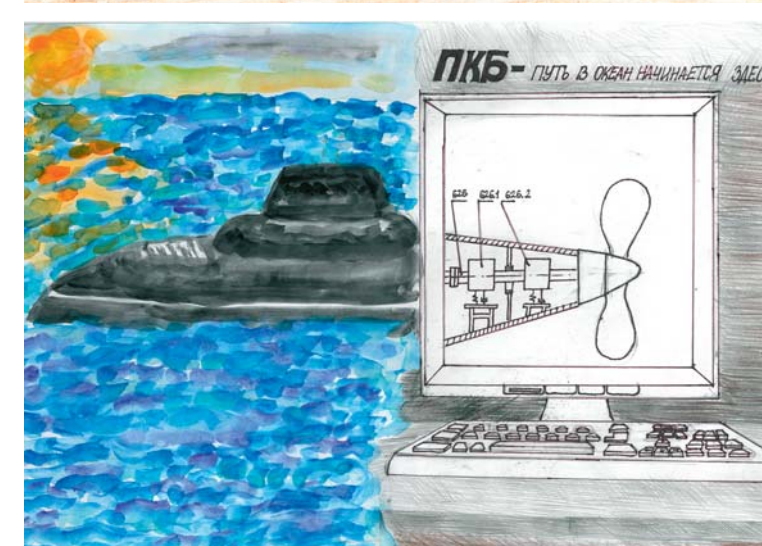
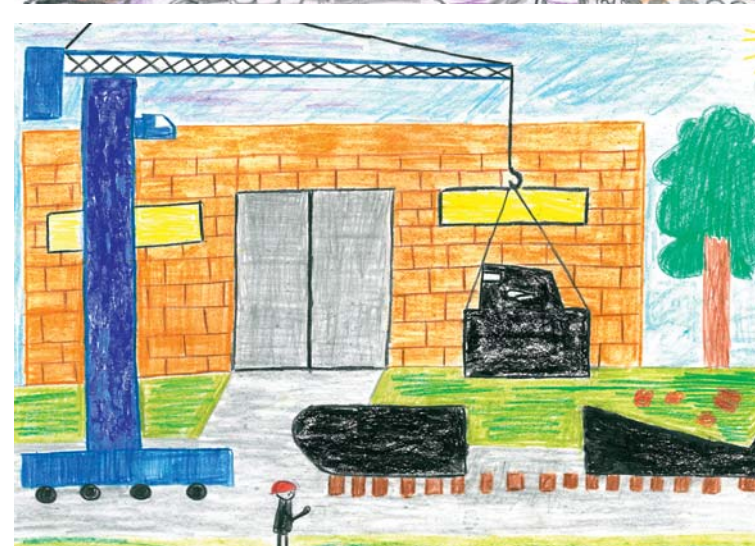
**Ответ:** «Глазами» подводной лодки служит перископ. В конструкции современных перископов применяются оптоэлектроника с мачтовыми системами непроницающего в корпус типа. Сигнал от антенны поступает в прочный корпус по оптико-волоконному кабелю сразу на несколько мониторов.

«Ушами» подводной лодки служат шумопеленгаторы – устройства для обнаружения источника шума или звука и определения направления (пеленга) на него. Используются также и гидролокационные (гидроакустические) станции. Они имеют возможность измерять расстояние до обнаруженного объекта исходя из расчета времени возвращения отраженного эха.

Подготовил к публикации  
Владимир Поршневу

## МЫ РИСУЕМ ФЛОТ

КАК ПРЕДСТАВЛЯЮТ СЕБЕ СЕВМАШ ДЕТИ КОРАБЕЛОВ? НА ЭТОТ ВОПРОС ОТВЕТИЛИ ДВА КОНКУРСА РИСУНКОВ, КОТОРЫЕ БЫЛИ ПРОВЕДЕНЫ В 2016 ГОДУ. В ТВОРЧЕСКИХ СОСТЯЗАНИЯХ НА ТЕМЫ «ДЕТИ НАШИ О СЕВМАШЕ...» И «ПКБ ГЛАЗАМИ ДЕТЕЙ» ПРИНЯЛИ УЧАСТИЕ БОЛЕЕ 60 РЕБЯТ В ВОЗРАСТЕ ОТ 1 ГОДА ДО 18 ЛЕТ. МЫ ПРЕДСТАВЛЯЕМ ВАМ САМЫЕ ИНТЕРЕСНЫЕ РАБОТЫ.





# «АХ, ВЕРНИСАЖ...»

В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ ПРОШЛА ФОТОВЫСТАВКА, ПОСВЯЩЕННАЯ 320-ЛЕТИЮ РОССИЙСКОГО ФЛОТА, ОРГАНИЗАТОРОМ КОТОРОЙ ВЫСТУПИЛ СОЮЗ ФОТОХУДОЖНИКОВ РОССИИ ПРИ ПОДДЕРЖКЕ МИНИСТЕРСТВА КУЛЬТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ. НА ВЕРНИСАЖЕ БЫЛИ ПРЕДСТАВЛЕНЫ ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ ФОТОГРАФИИ, НА КОТОРЫХ ЗАПЕЧАТЛЕНЫ РАБОЧИЕ СЕВМАША.

Летом 2016 года член Союза фотохудожников России Виктор Боровских побывал на предприятии. Наш Севмаш его так впечатлил, что он решил на создание цикла фотографий, посвященных кораблям предприятия. Во время съемок фотограф настолько сильно был увлечен своими героями, что не жалел своей фототехники и, порой, готов был практически залезть в плавильную печь ради красивого кадра.

«Раньше я не видел таких увлеченных и колоритных рабочих, – признался Виктор Боровских. – Они – мои герои, простые труженики, которые выполняют очень сложную и интересную работу. Своим трудом они вносят вклад в создание мощного оружия для защиты нашей Родины».

Сегодня мы представляем вам возможность увидеть Севмаш глазами фотохудожника.

*Текст: Татьяна Кабанцева*







**ОСК**

ОБЪЕДИНЕННАЯ  
СУДОСТРОИТЕЛЬНАЯ  
КОРПОРАЦИЯ



**СЕВМАШ. НАДЕЖНЕЕ СТАЛИ**