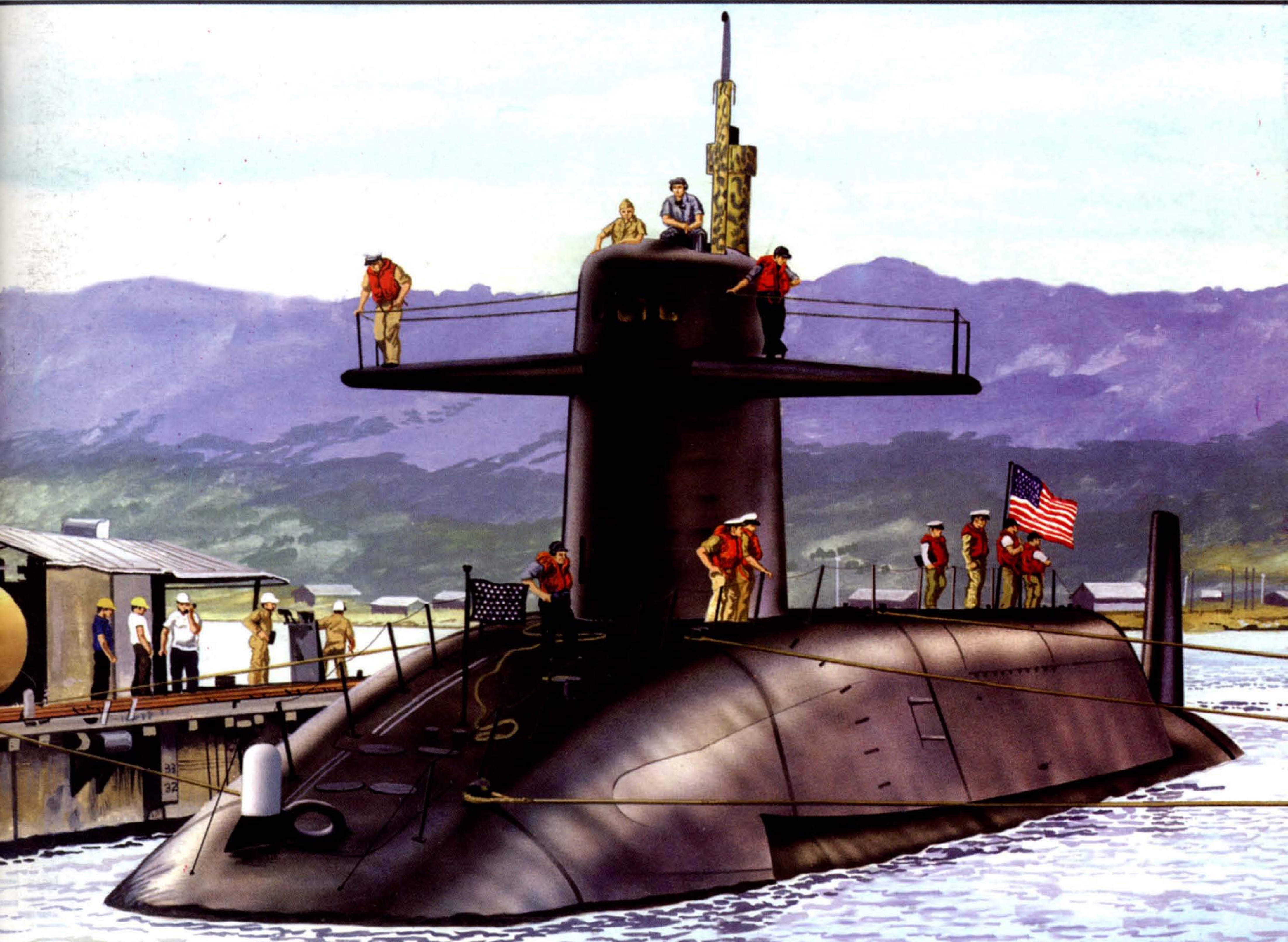


ВОЙНА НА МОРЕ

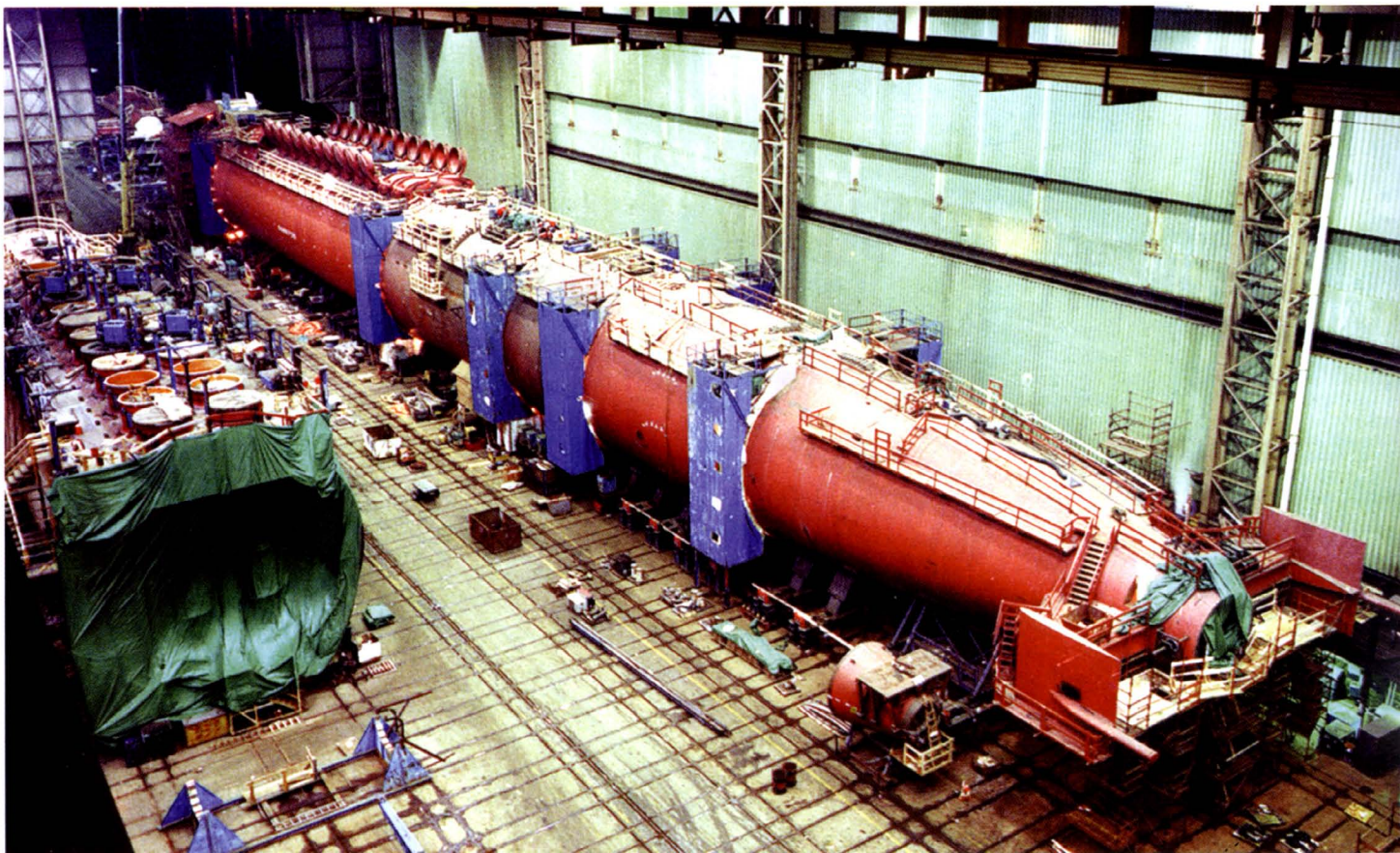
30

СУБМАРИНЫ США ОНИО





Церемония ввода в строй ракетносца SSBN-726 «Огайо» состоялась 11 ноября 1981 г. на верфи Электрик Бот в Гротоне. В церемонии принял участие тогдашний вице-президент США Джордж Х. У. Буш, присутствовало 8000 почетных гостей. Буш-старший сказал, что «наша оборона обрела новое измерение». Адмирал Риквер добавил: «Огайо сможет поразить нашего врага в самое сердце». Американские атомные подводные ракетносцы имеют по два сменных экипажа - «голубой» и «золотой». В командование «голубым» экипажем вступил кептен А.К. «АК-47» Томпсон, «золотую» команду принял кептен А.Ф. Кемпбелл. Снимки сделаны на верфи Электрик Бот в час торжественной церемонии. В кадре - также недостроенный атомоход SSBN-727 «Мичиган».



Постройка ракетносца SSBN-742 «Вайоминг» близится к завершению, верфь Электрик Бот. Слева - собранная часть ракетносца SSBN-743 «Луизиана», последняя из 18 лодок типа «Огайо».



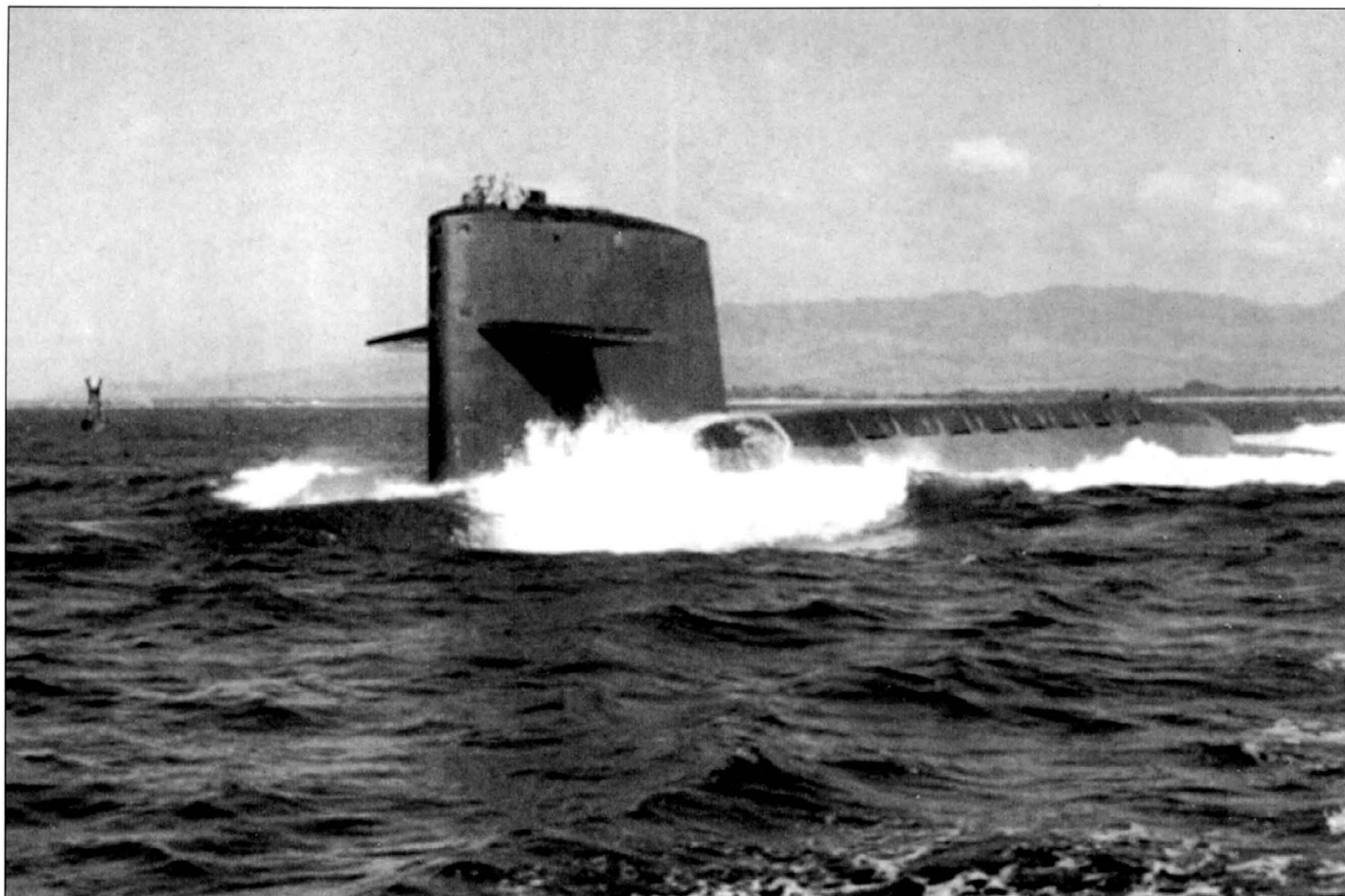
SSBN-727 «Мичиган» - вторая из 18 лодок типа «Огайо».

Субмарины США

«ОНИО»



Атомоход SSBN-625 «Генри Клей» завершил эволюционное развитие первых 41 американских атомных субмарин, послужив прототипом для лодок типа «Огайо».



«Джордж Вашингтон» в море у берегов Перл-Харбора, Гавайские острова, начало 60-х годов.

Атомные подводные лодки с баллистическими ракетами на борту (ПЛАРБ, SSBN) являются воистину оружием нации - скрытым и разрушительным. В ВМС США основным типом ПЛАРБ являются атомные лодки типа «Огайо», пришедшие на смену ракетносцам постройки 60-х годов.

Вооруженные межконтинентальными баллистическими ракетами «Трайдент» субмарины типа «Огайо» представляют собой морскую составляющую ядерной триады США. Всего построено 18 таких лодок, каждая из которых несет по 24 ракеты «Трайдент». На ракетносцах типа «Огайо» ныне сосредоточена добрая половина всех стратегических ядерных боеголовок американского арсенала. Полетное задание в ракеты на лодках, которые находятся на боевом патрулировании, не введено, но данный факт не обозначает ровным счетом ничего - для ввода полетного задания в систему управления современных МБР требуются минуты, если не секунды. При необходимости все находящиеся на патрулировании ракетносцы ВМС США способны в кратчайший срок и с высочайшей точностью поразить любые цели в любой точке Земного Шара.

Изначально первые восемь подводных лодок типа «Огайо» несли по 24 МБР «Трайдент» С-4. Начиная с девятой лодки SSBN-734 «Тенесси» корабли получили более совершенный ракетный комплекс «Трайдент II» D5. Первые восемь кораблей типа «Огайо» также прошли модернизацию под комплекс «Трайдент II» D5.

Лодки типа «Огайо» разработаны специально для длительного патрулирования в подводном положении. Для сокращения времени пребывания в порту, потребного для замены экипажа и пополнения запасов, в корабле имеются крупногабаритные люки. Современная конструкция корабля гарантирует 15-летний межремонтный срок.

Первые четыре лодки типа «Огайо» прошли 27-месячную модернизацию в носители крылатых ракет SSGN, кроме того, каждая модернизированная субмарина способна перевозить до 66 бойцов SEAL, боекомплект составляет 154 крылатые ракеты «Томагавк».

Субмарина SSBN-598 «Джордж Вашингтон» стала первой в мире атомной подвод-



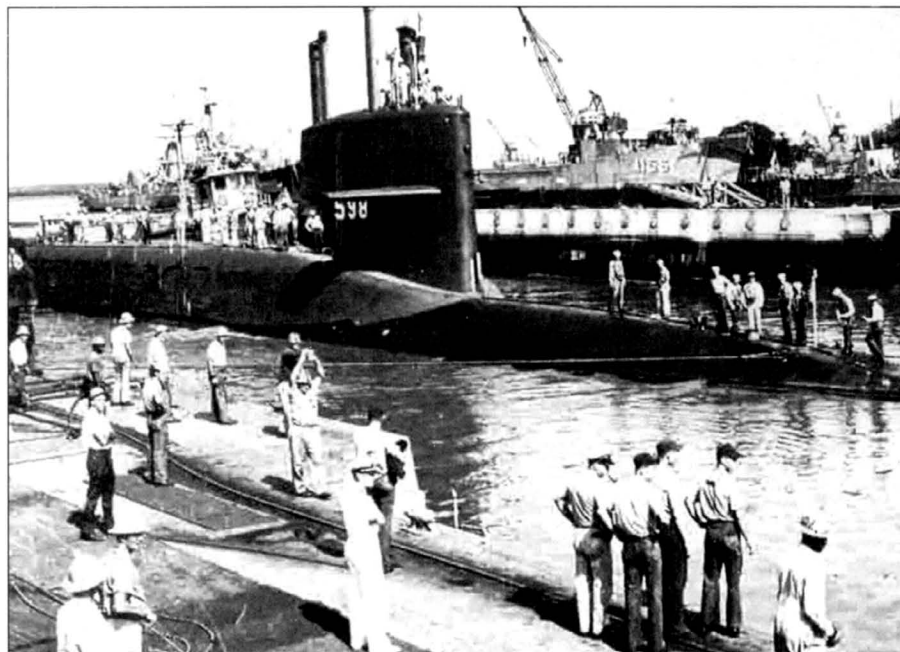
Спуск на воду атомного подводного ракетносца SSBN-598 «Джордж Вашингтон» на верфи Электрик Бот, 9 июня 1959 г.

ной лодкой, вооруженной баллистическими ракетами. Возможно, «Джордж Вашингтон» оказал влияние на мировое подводное кораблестроение больше, чем любая другая субмарина в истории XX века. Ракетносец вступил в строй ВМС США 31 декабря 1959 г. Америка получила практически не обнаруживаемый носитель для оружия, от которого не существует защиты.

Первые два корабля типа «Джордж Вашингтон» изначально были заложены как ударные атомоходы, лодки - «охотницы». Эти ракетносецы отличались от ударных атомоходов вставкой в корпус ракетного отсека и специальным оборудованием. Первая лодка была заложена на верфи Электрик Бот в Гротоне, шт. Коннектикут, как АПЛ «Скорпион», но в процессе постройки в корпус лодки сделали вставку длиной 130 футов, после чего она стала ракетносецем «Джордж Вашингтон».

Атомные ракетные подводные лодки типа «Джордж Вашингтон» строились верфью Ньюпорт Ньюс Шипбилдинг в Ньюпорт Ньюсе, шт. Вирджиния, военной верфью на острове Мааре, шт. Калифорния, военной верфью в Портсмуте, Киттери, Мэйн.

При проектировании атомных подводных ракетносецев (ПЛАРБ) типа «Огайо» большое внимание уделялось вопросам повышения боевой эффективности, живуче-



«Джордж Вашингтон» в порту Чарльстон, Южная Калифорния, июнь 1962 г.

сти и боевой устойчивости. На начальном этапе проектирования ПЛАРБ было рассмотрено несколько сотен вариантов конструкции, компоновки, в том числе вариантов размещения ракетных шахт, количества ракетных шахт. В результате разработчики остановились на традиционной, прошедшей

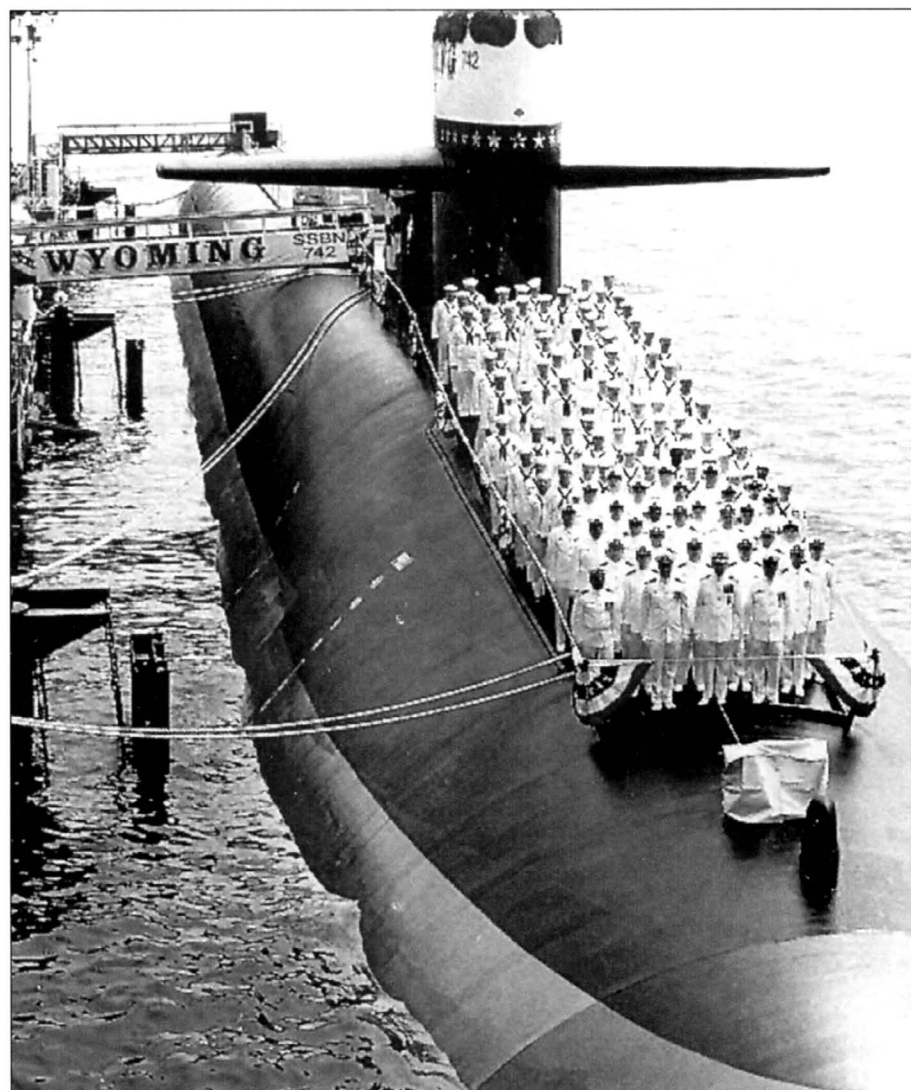
проверку многолетней эксплуатации, конструкторско-компоновочной схеме ПЛАРБ с ракетами «Поларис» и «Посейдон». Однако, длину и ширину корпуса нового корабля решили увеличить для размещения большего количества баллистических ракет, а также в целях обеспечения модернизационного запаса для вероятного в будущем перевооружения субмарин более мощными и габаритными ракетами и более крупным реактором. Значительный рост водоизмещения (18700 т против 8250 т у ПЛАРБ типа «Лафайет») и основных размерений (длина 170,8 м, ширина 12,8 против 128 и 12 у «Лафайет») позволили увеличить количество ПУ для БРПЛ с 16 до 24 (рекордный показатель в этом классе оружия), применить разнообразные меры по снижению шумности, усовершенствовать средства самообороны и предусмотреть резервный объем внутренних помещений. При создании ПЛАРБ использованы последние достижения науки и техники в области подводного кораблестроения, в частности, в области оптимизации форм обводов корпуса, защиты корпусных конструкций, механизмов и аппаратуры от подводных взрывов, улучшения скрытности - уменьшения акустического, магнитного, гидродинамического, радиационного, теплового и других физических полей.

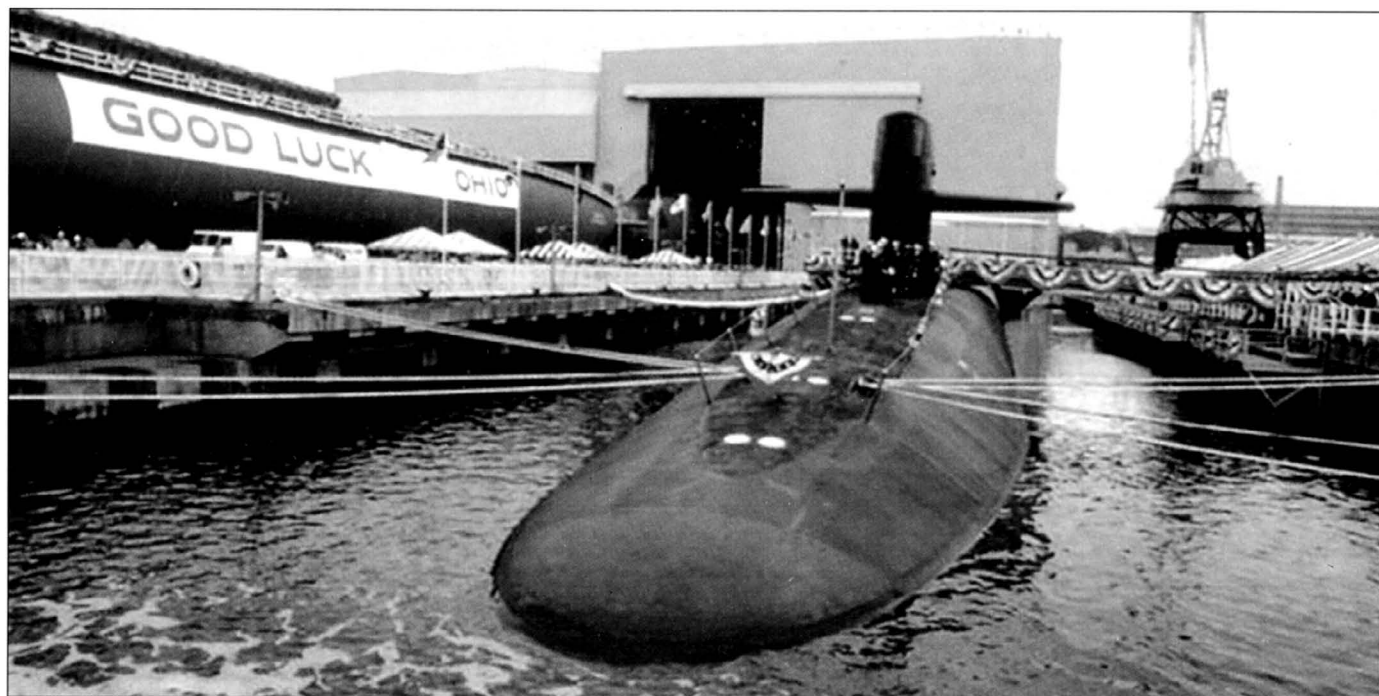
В результате значительного увеличения водоизмещения и основных размерений удалось обеспечить значительный резервный объем внутренних помещений в расчете на будущую модернизацию.

В качестве силовой установки использован водо-водяной ядерный реактор Джeneral Электрик S8G мощностью 60000 л.с.

ПЛАРБ «Огайо» однокорпусная. Прочный корпус на большей части ее длины образует наружные обводы. Корпус лодки

Атомоход SSBN-742 «Вайоминг», церемония вода в строй после ремонта на верфи Электрик Бот, 13 июля 1996 г.





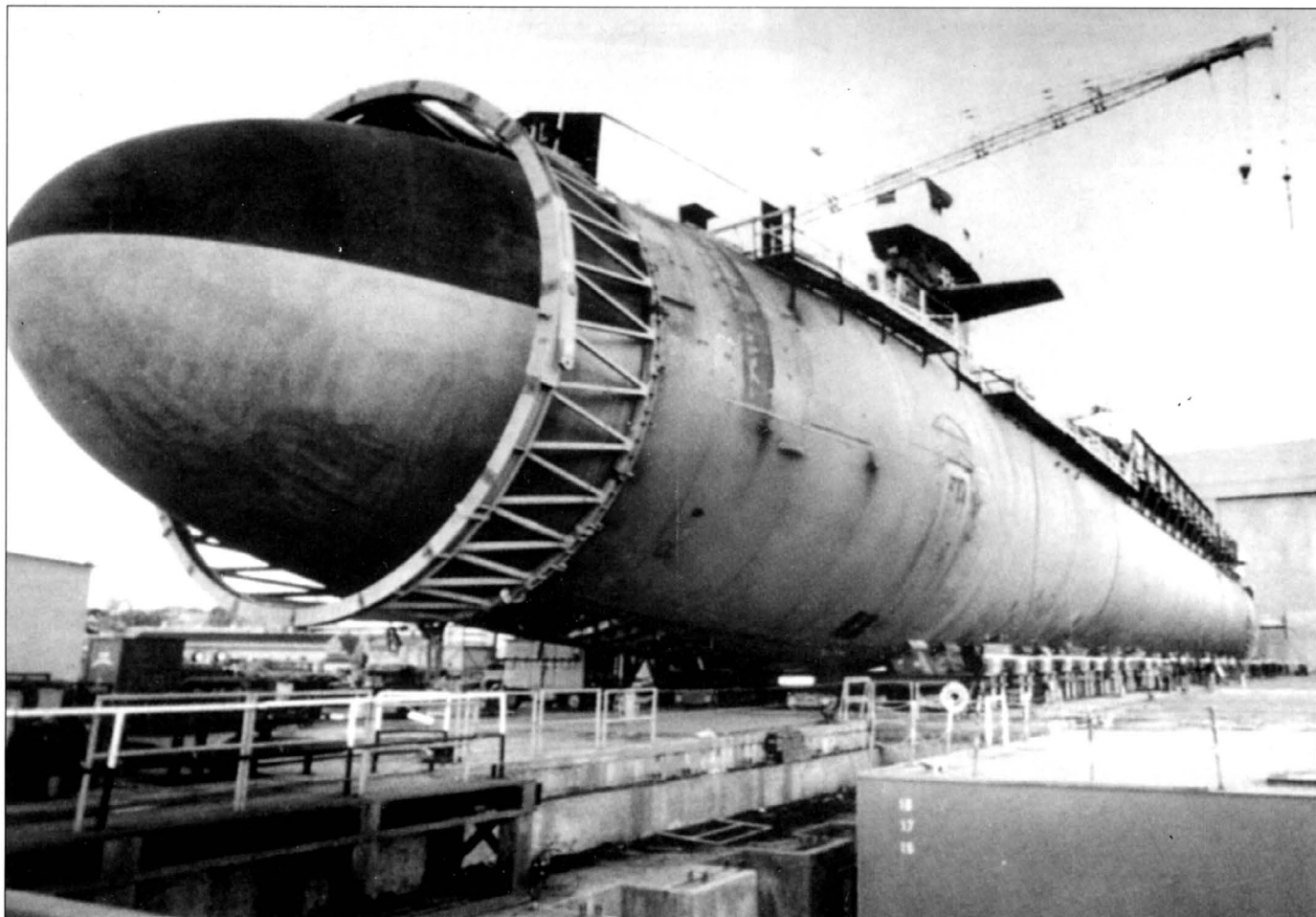
SSBN-726 «Огайо» после спуска на воду.

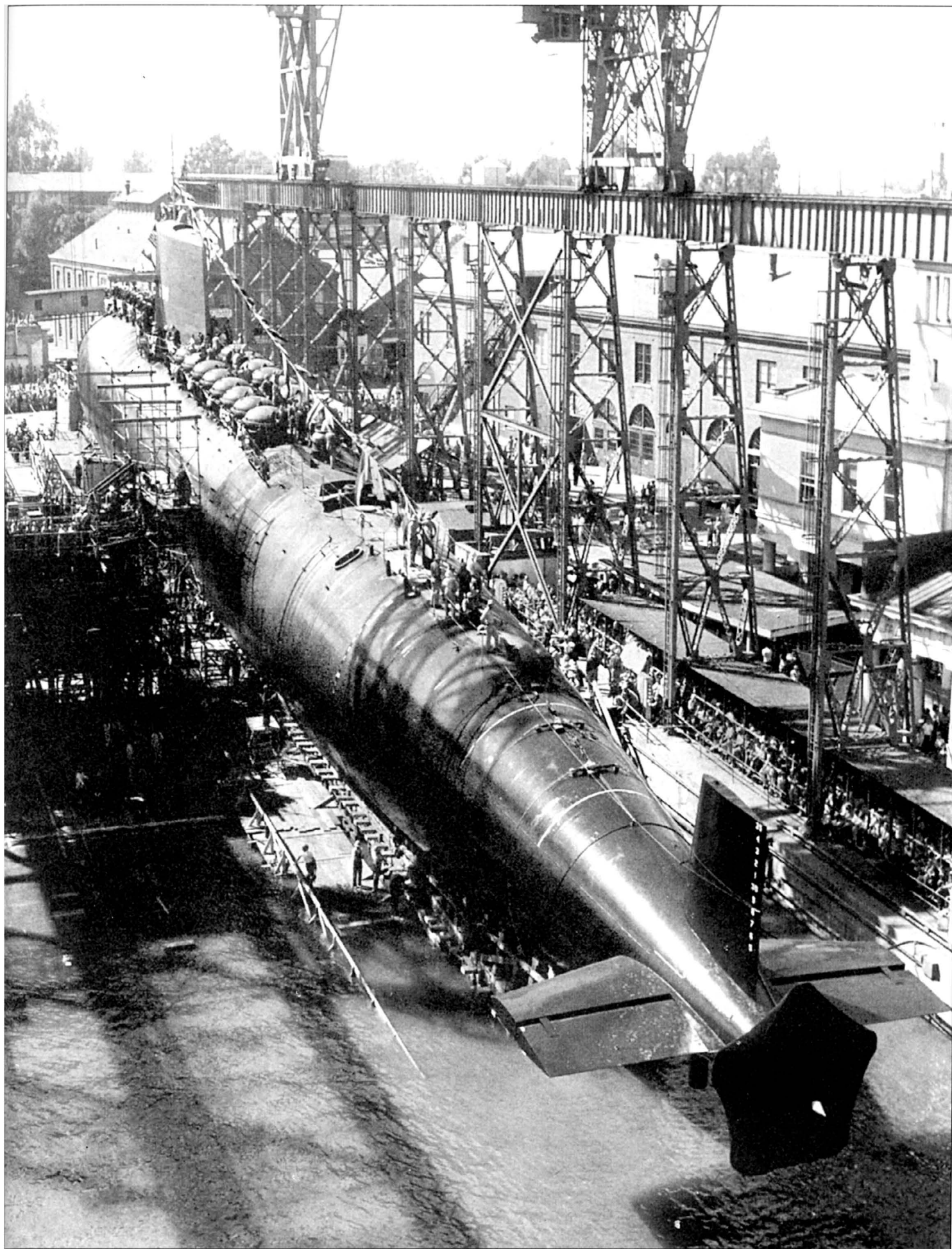
В носовой части субмарины типа «Огайо» установлено транспортное кольцо с обтекатель для перехода лодки к месту монтажа кевларового обтекателя антенны ГАС ВQQ-6. Время от времени кевларовый обтекатель приходится заменять. Замена выполняется в одной из двух баз ПЛАРБ типа «Огайо» - в Кайсапе/Бангоре или в Кингз Бэй.

имеет цилиндрическую форму и заканчивается хорошо обтекаемыми носовой и кормовой оконечностями легкой конструкции. Сварной корпус разделен водонепроницаемыми переборками на отсеки; внутренние кольцевые шпангоуты, разнесенные по всей его длине, обеспечивают достаточную прочность конструкции.

Пусковые шахты размещены в ракетном отсеке побортно в два ряда и пронумерованы в направлении от носа на корму (на правом борту нечетные номера, на левом - четные).

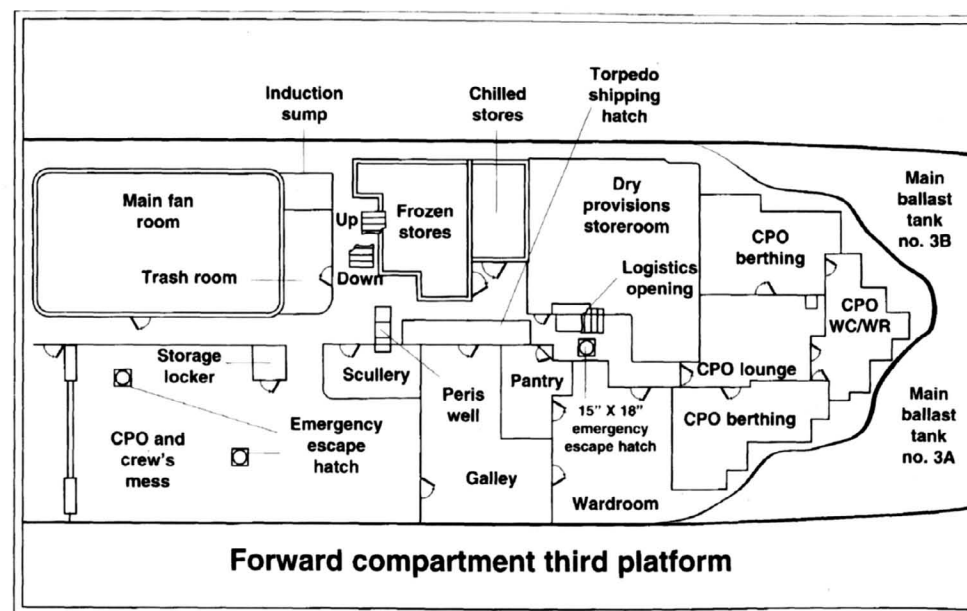
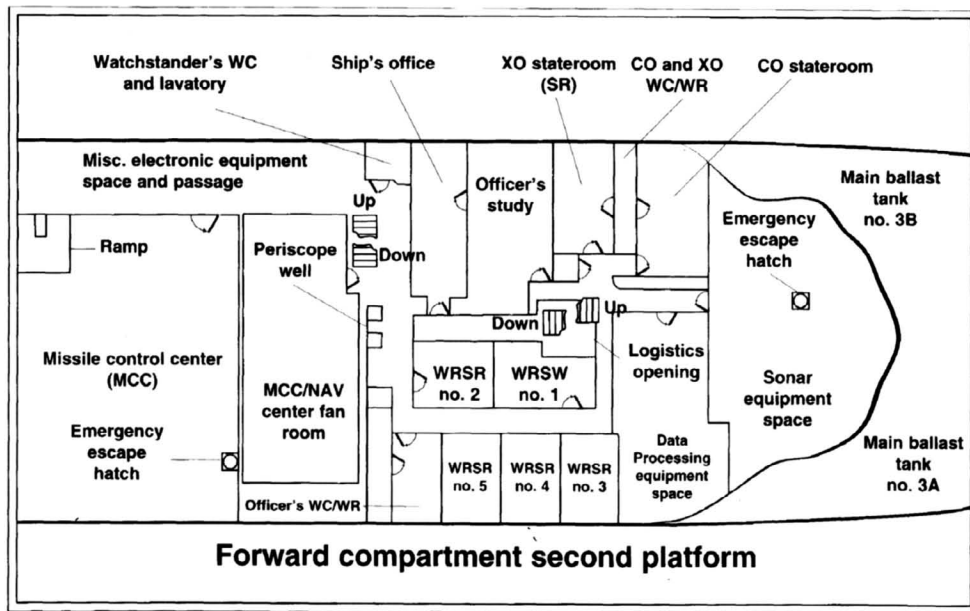
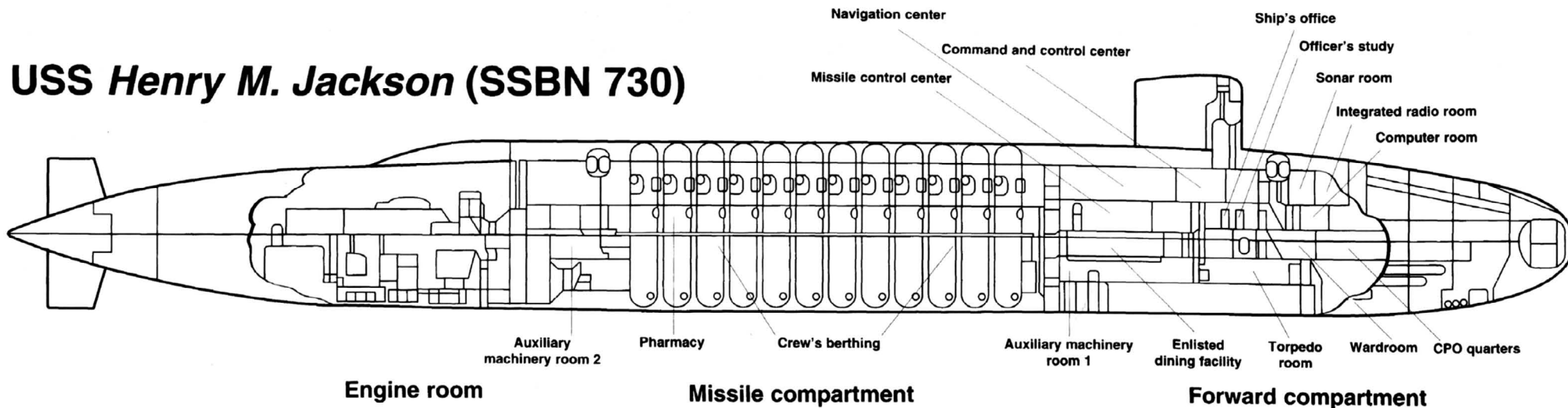
Перед разработчиками новой ракеты «Трайдент-1», которой планировалось оснастить лодки первой серии из восьми единиц, была поставлена задача довести дальность стрельбы до 7400 км (по сравнению 4500 км у «Посейдон С-3») без снижения точности стрельбы (КВО в пределах 450 м). Одной из новинок новой ракеты стало применение аэродинамической иглы, которая после пуска ракеты выдвигается из ее носовой части. Игла на 50% снижает лобовое сопротивление и на 550 км увеличивается даль-

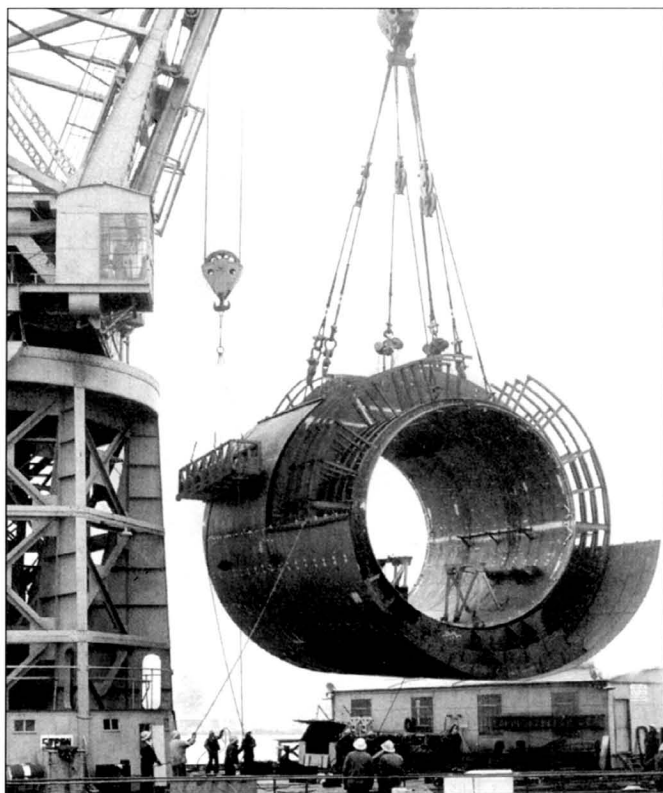




Вид с кормы атомохода SSBN-600 «Теодор Рузвельт», военно-морская верфь на острове Мари. Снимок сделан незадолго до спуска субмарины на воду, состоявшегося 3 октября 1959 г.

USS Henry M. Jackson (SSBN 730)



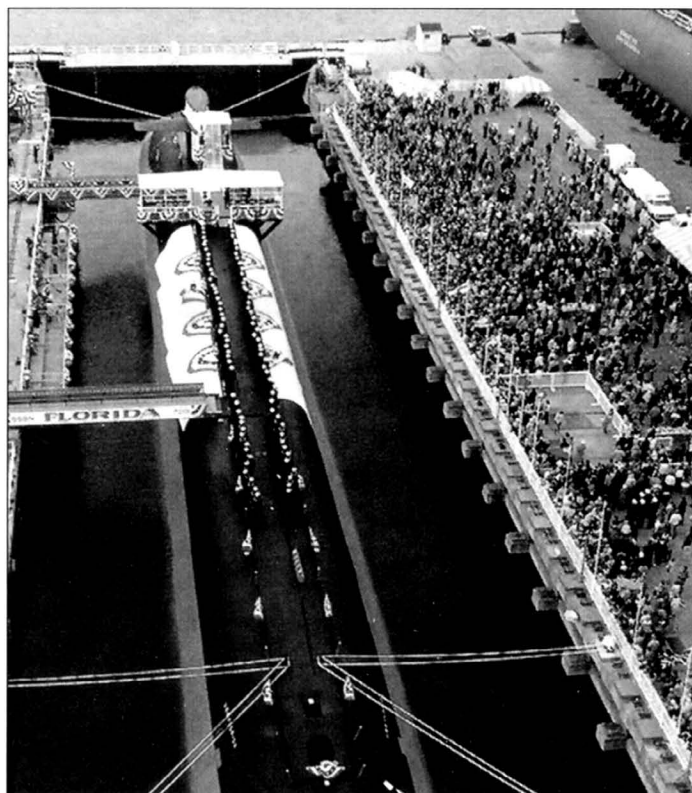


Секция № 4 корпуса атомного подводного ракетносца SSBN-624 «Вудро Вильсон», верфь острова Мари, 28 декабря 1961 г.

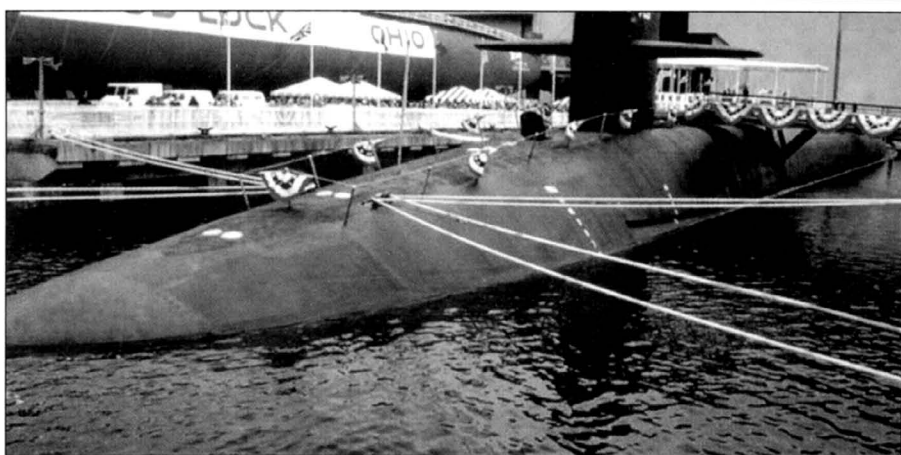
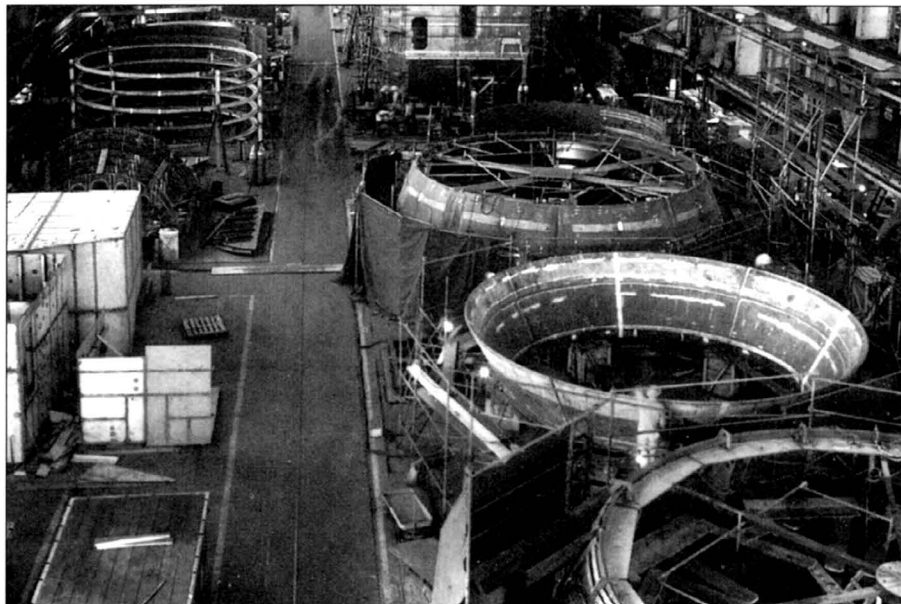
Сборка секций корпуса подводного ракетносца SSBN-619 «Эндрю Джексон» в 11-м цехе военно-морской верфи на острове Мари.

ность полета ракеты. Кроме того, поскольку игла заменяет собою конический обтекатель, стало возможным сделать носовую часть ракеты более округлой формы, что позволило разместить в ней не только боеголовки, но и двигатель третьей ступени. Дальность стрельбы на 40% увеличена за счет применения нового высокоэнергетического топлива и на 35%, благодаря использованию в двигателях ракеты композиционных материалов. В 1980 г. была начата разработка новой ракеты «Трайидент-2» с повышенной точностью стрельбы, увеличенной дальностью (до 11000 км), увеличенными габаритами (длина 13,95 м, диаметр 2,1 м против 10,38 и 1,88 у предшественницы), более мощной головной частью (вместо 8 боеголовок мощностью по 100 кт у «Трайидент-1» новая БР оснащена 14 по 150 кт или 7 по 600 кт). Летные испытания новой ракеты начались в 1989 году.

Строительство новых ПЛАРБ велось отделением Электрик Бот фирмы Дженерал Дайнэмикс на судостроительной верфи в Гротон, штат Коннектикут. В связи с началом строительства самых крупных подводных лодок в истории зарубежного кораблестроения судовой верфь была модернизирована: построен крытый сборочный цех, оборудована наружная сборочная площадка, построен сухой док с понтоном, установлены два 280-т мостовых крана, один 300-т порталный и один 100-т башенный. Была разработана также новая технология строительства



Спуск на воду ракетного атомносца SSBN-728 «Флорида», 14 ноября 1981 г. Реактор запустили на лодке через год - 13 ноября 1982 г. Экипаж принял корабль только 21 февраля 1983 г. В боевой состав ВМС США лодка вошла 18 июня 1983 г.



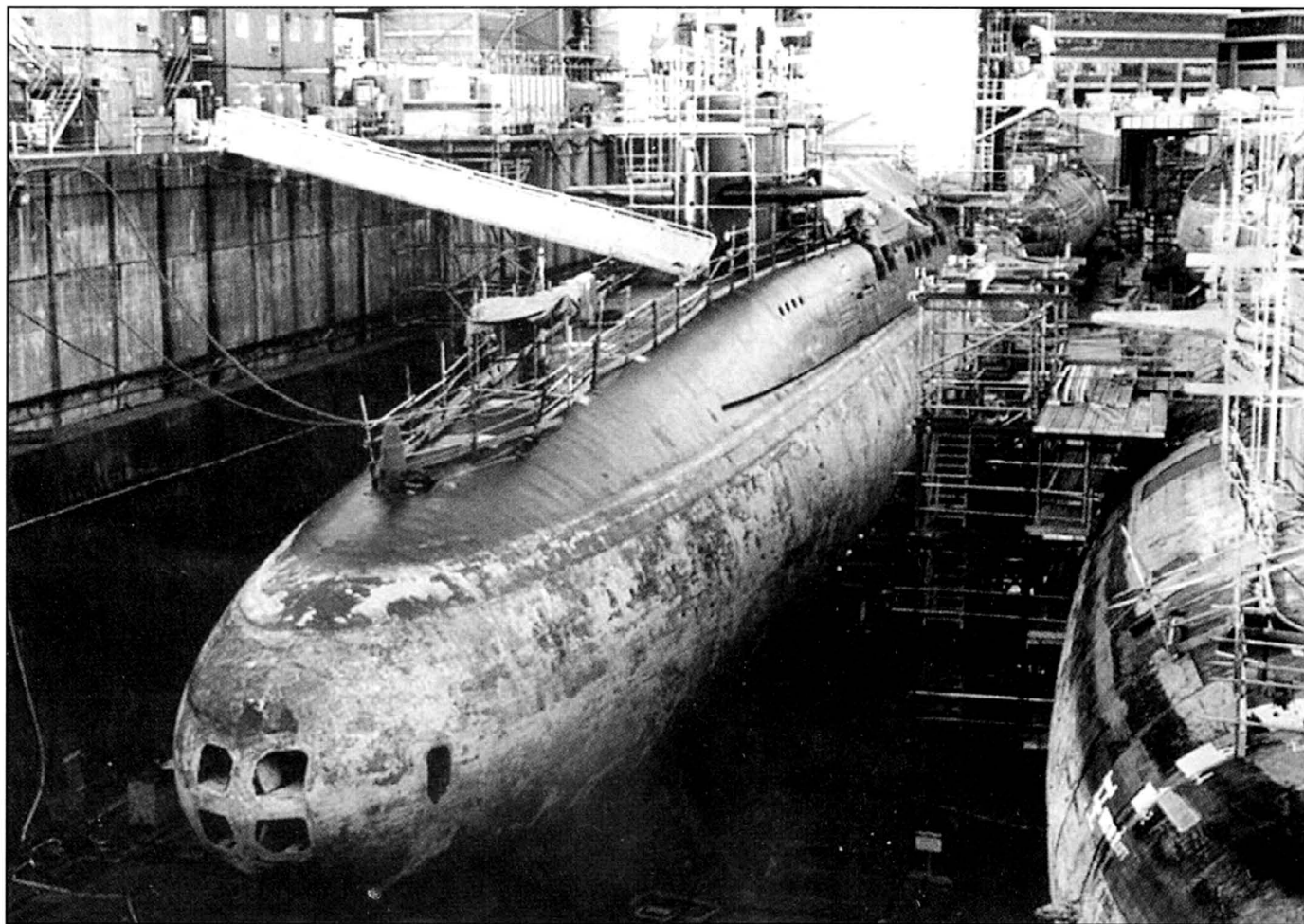
Ракетносец SSBN-726 «Огайо» готов выйти на сдаточные испытания, на заднем плане - субмарина SSBN-727 «Мичиган».



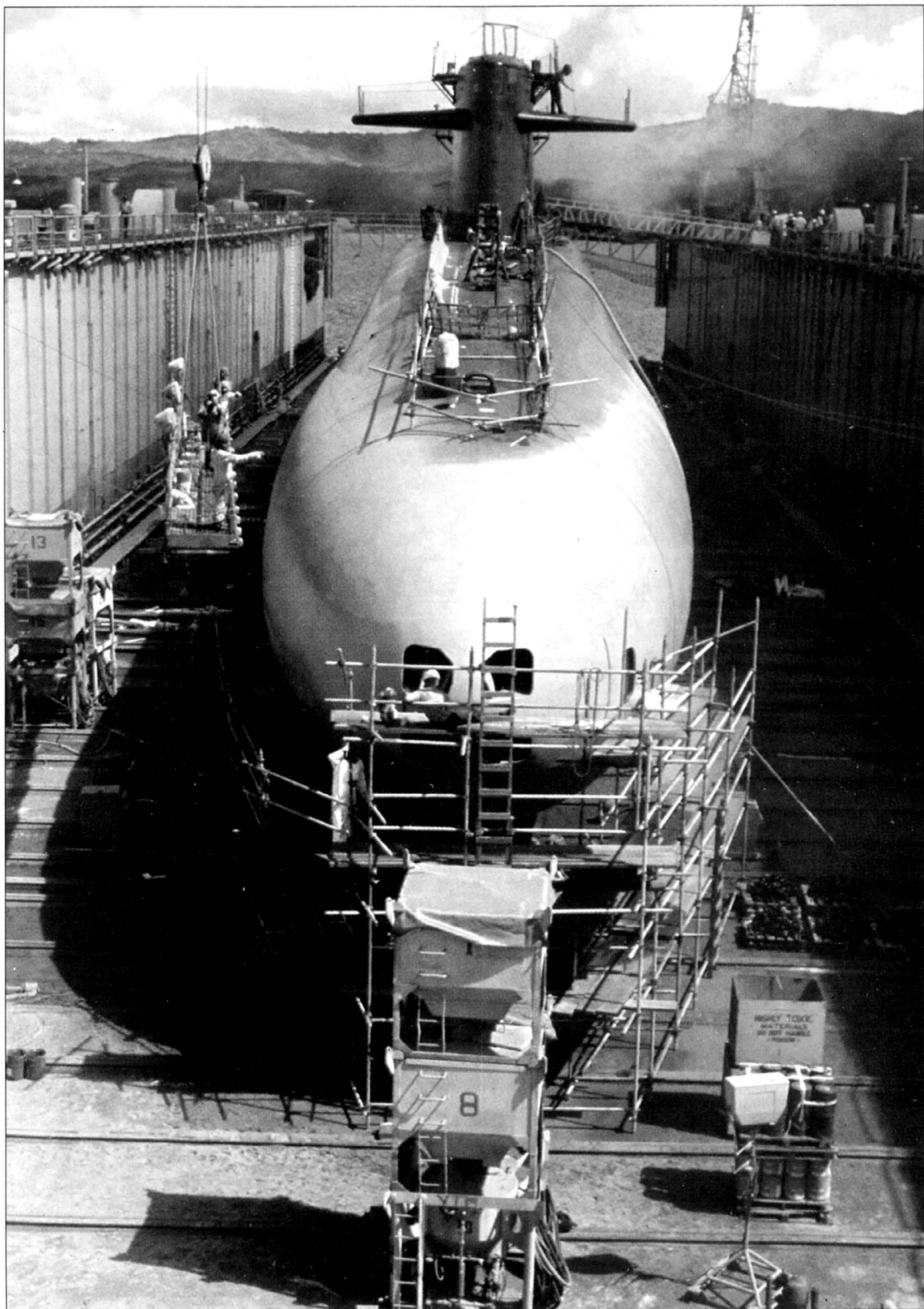
SSBN-625 «Генри Клей» в сухом доке № 1 военно-морской базы Холи-Лох в Шотландии на плановом ремонте после более чем 70-дневного патрулирования в Северной Атлантике.



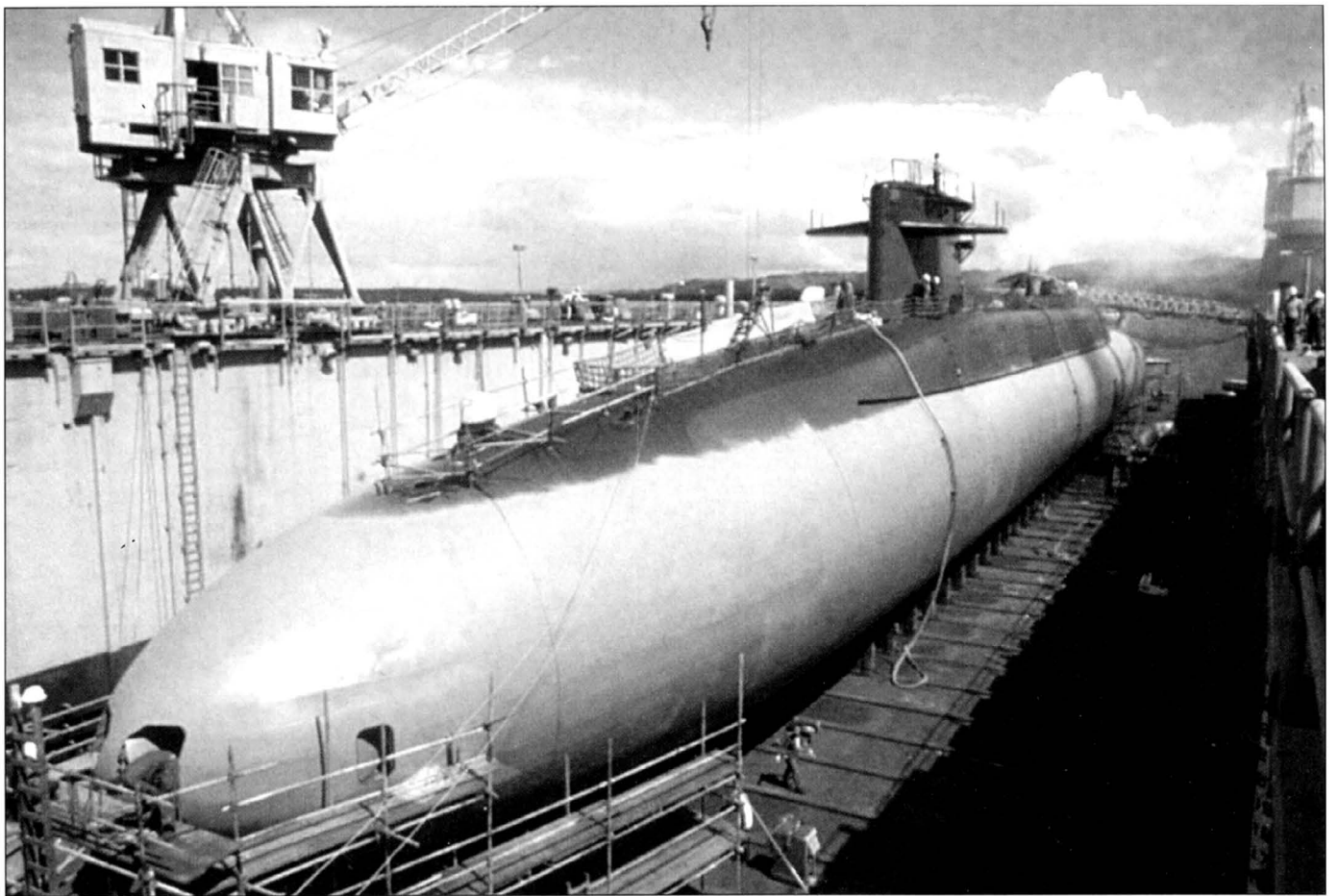
После длительного пребывания в море и последующего ремонта ракетносец «Генри Клей» готов покинуть сухой док, Холи-Лох, Шотландия.



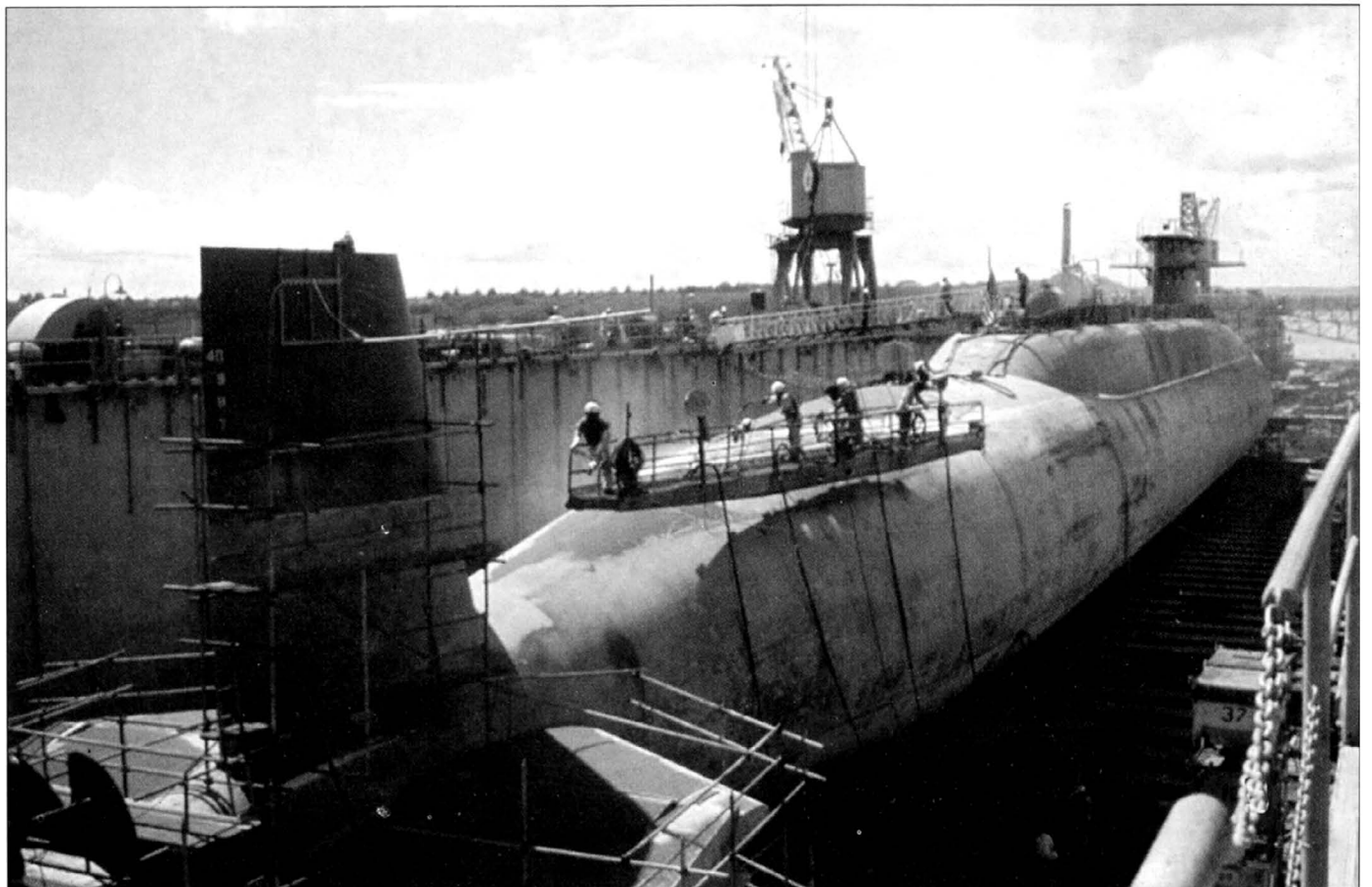
Атомоход SSBN-642 «Камехамеха» в сухом доке военно-морского судостроительного завода Пуге-Саунд. Ракетоносец был исключен из регистра ВМС США 2 апреля 2002 г. На заводе в Пуге-Саунде исключенные из списков ВМС атомоходы проходили подготовку к постановке на хранения или перед разборкой на металлолом - с них снимали реакторы.



Окраска корпуса ракетносца «Генри Клей», корпус уже полностью покрыт грунтовкой. Крышки носовых торпедных аппаратов открыты. Окрасить корпус атомохода ниже ватерлинии можно только в сухом доке.



Загрунтованный корпус субмарины «Генри Клей». Выше ватерлинии лодка окрашена в черный цвет - обратите внимания как много корабля находится под водой, просто айсберг какой-то!

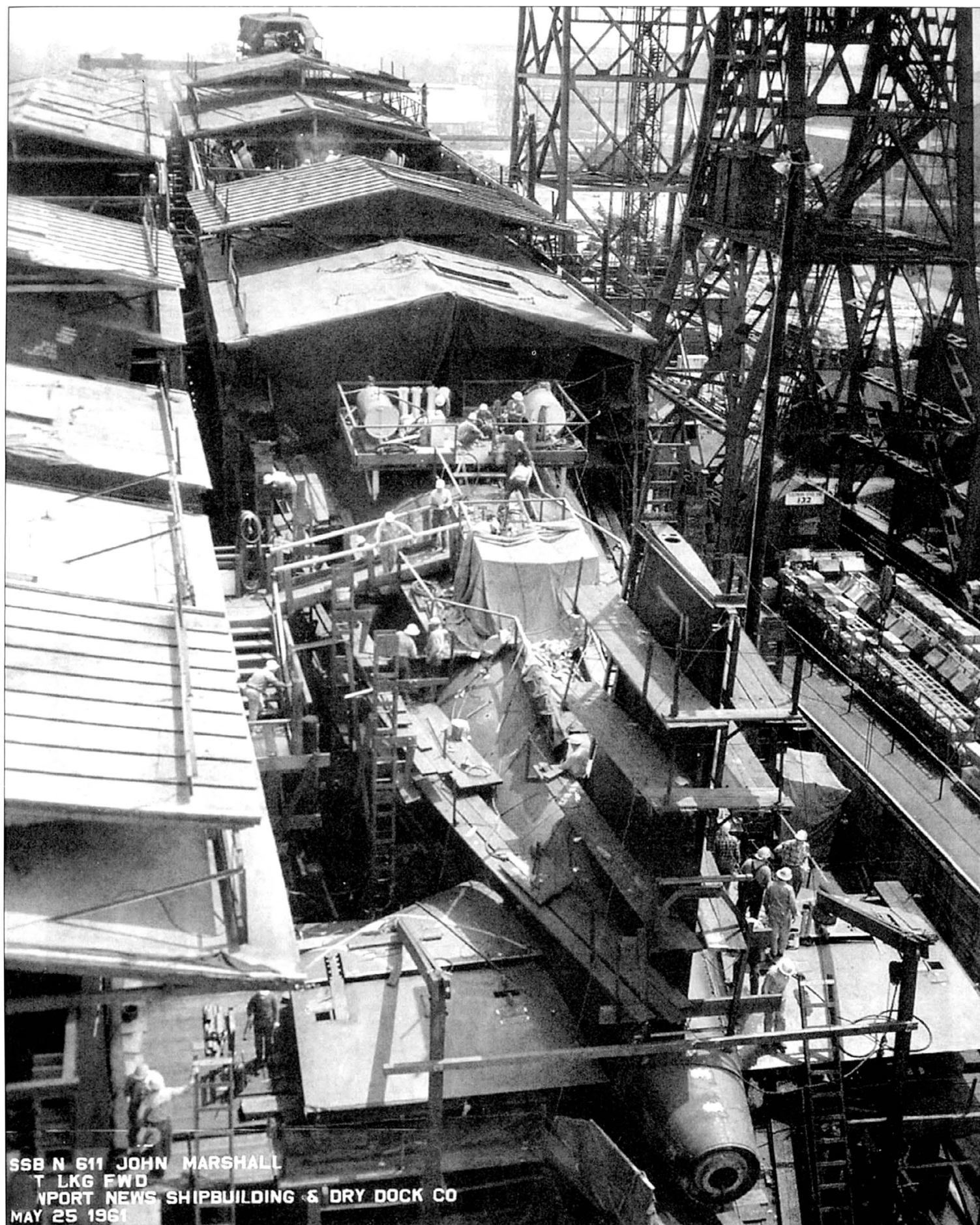


Окраска субмарины «Генри Клей» в сухом доке.

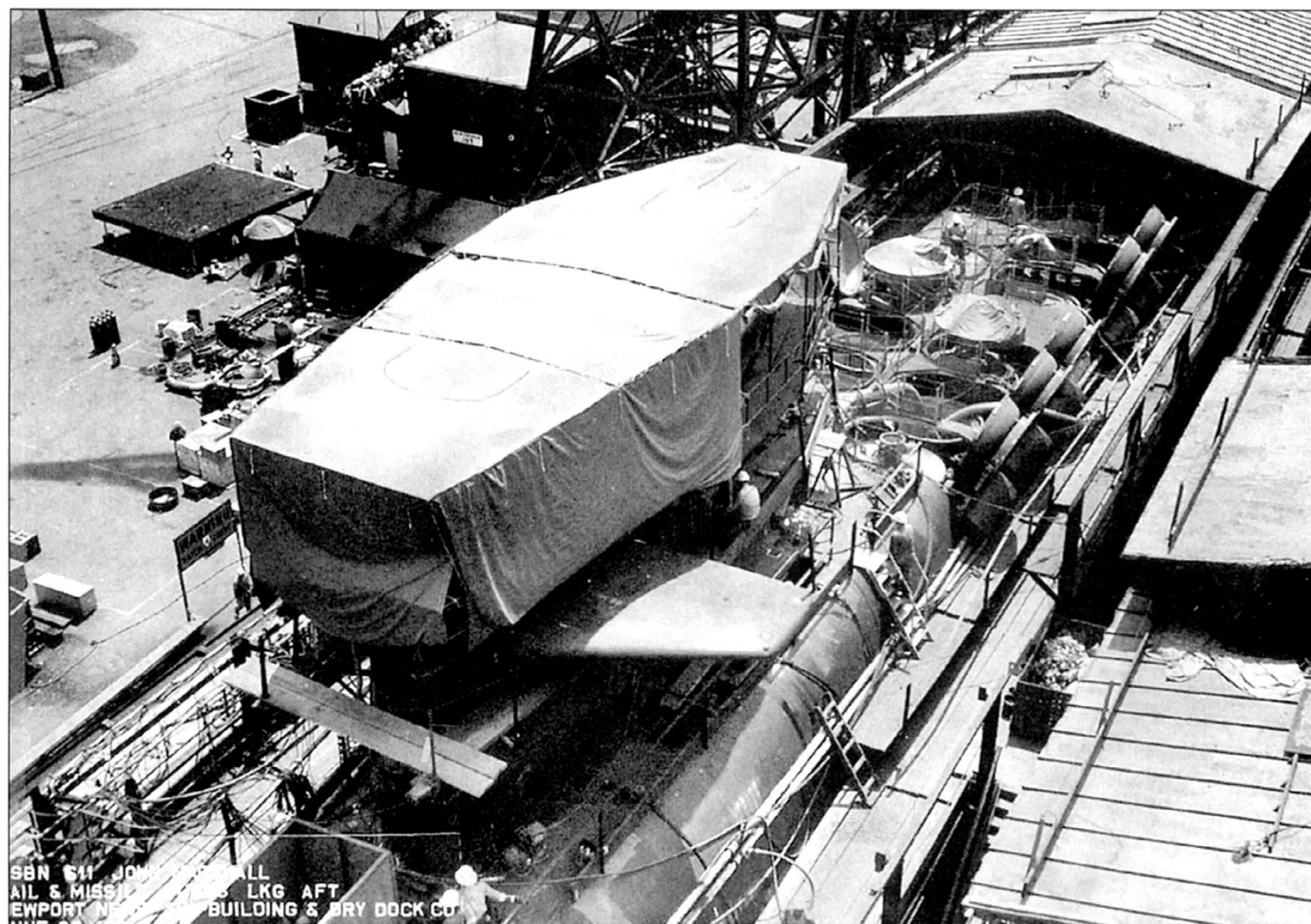


ST JOHN MARSHALL
LKG FWD
PORT NEWS SHIPBUILDING & DRY DOCK CO
30 1961

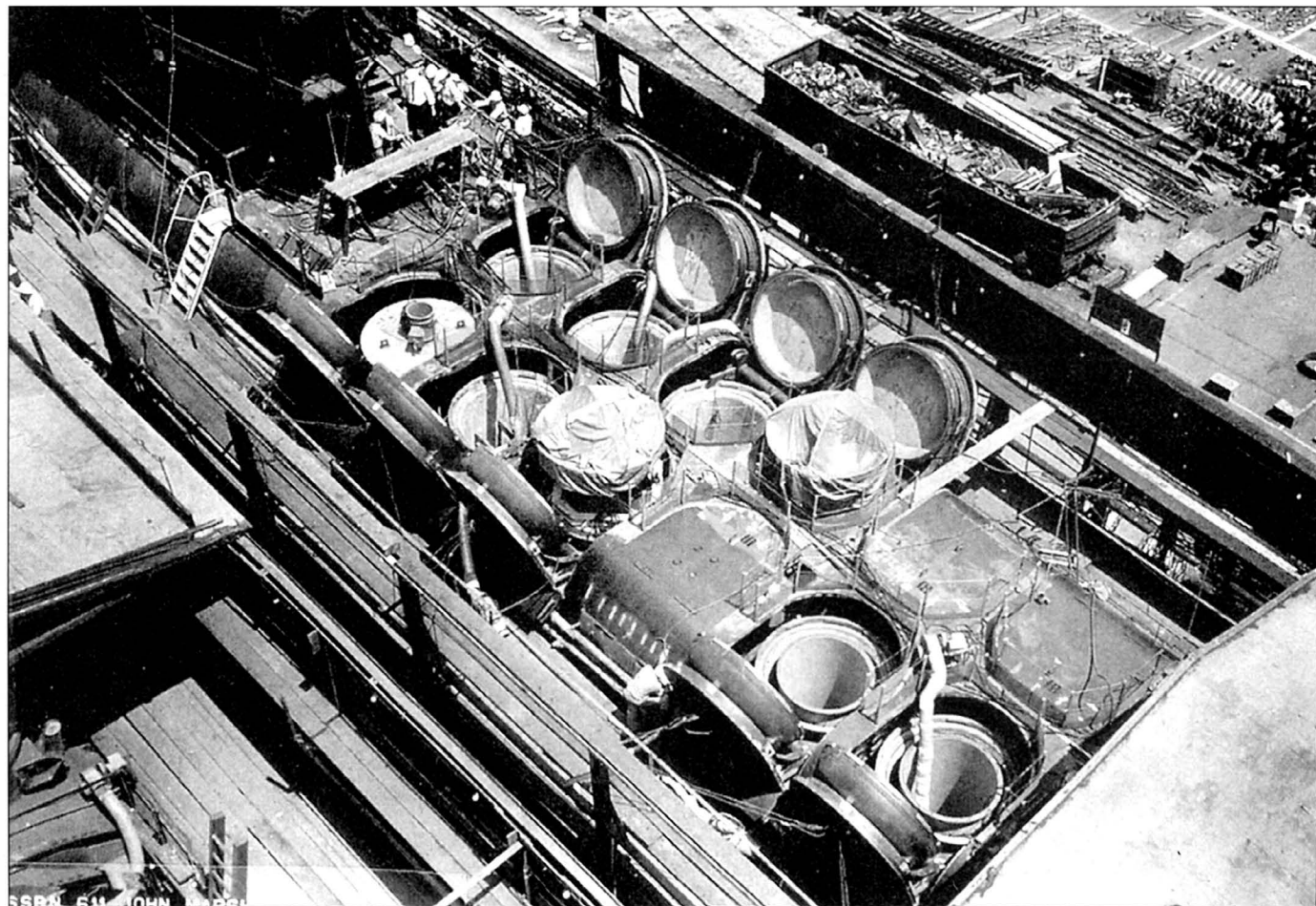
Серия снимков, сделанных 45 лет назад на верфи Ньюпорт Ньюс Шипбилдинг энд Лрай Док Компании. Вид сзади подводного атомного ракетного «Джон Маршалл» SSBN-611. Редкий снимок атомохода, на котором виден гребной винт.



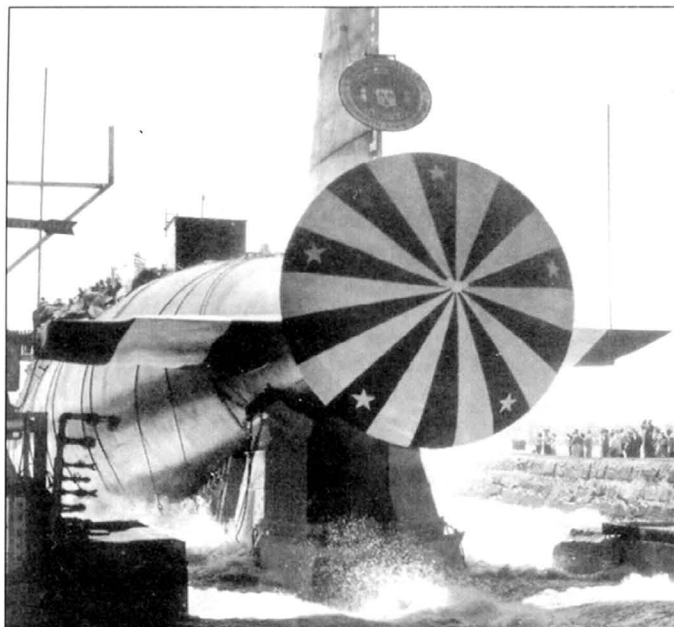
Корма ракетноосца «Джон Маршалл», гребной винт еще не установлен.



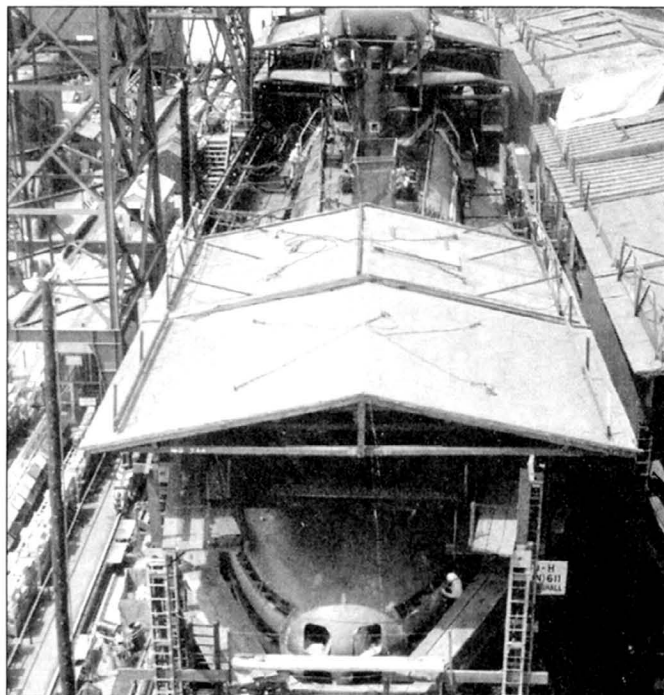
«Деликатные» конструкции при постройке закрывались чехлами и ограждениями от вражеских глаз - агенты КГБ везде! В данном случае от нескромных взглядов закрыты рубка и ракетные шахты субмарины «Джон Маршалл».



Снимок сделан 30 июня 1961 г. - ракетные шахты подводной лодки «Джон Маршалл».



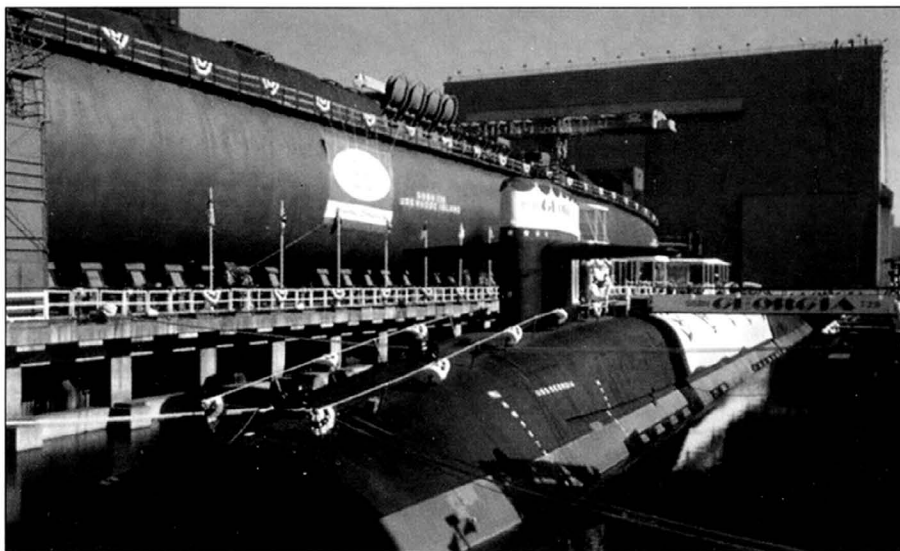
Спуск на воду ракетносца SSBN-636 «Натаниэль Грин», 12 мая 1964 г., военно-морская верфь в Портсмуте. По соображениям секретности гребной винт закрыт красиво расписанным чехлом. Ракетносец вступил в строй ВМС США 19 декабря 1964 г., исключен из списков флота 15 декабря 1986 г.



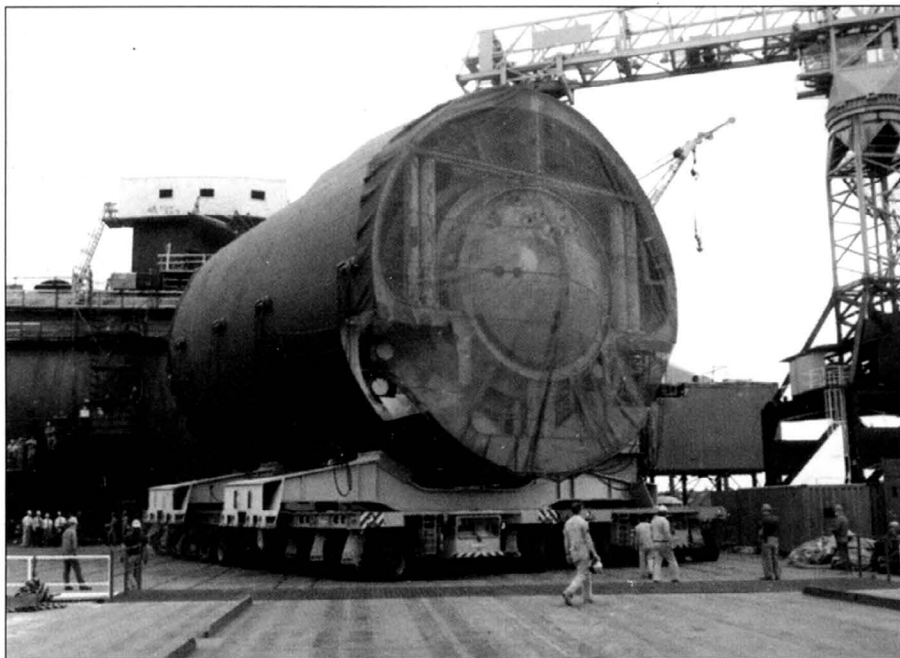
Вид спереди ракетносца «Джон Маршалл», 25 мая 1961 г. Верфь в Ньюпорт Ньюс. В кадр попали четыре носовых торпедных аппарата.



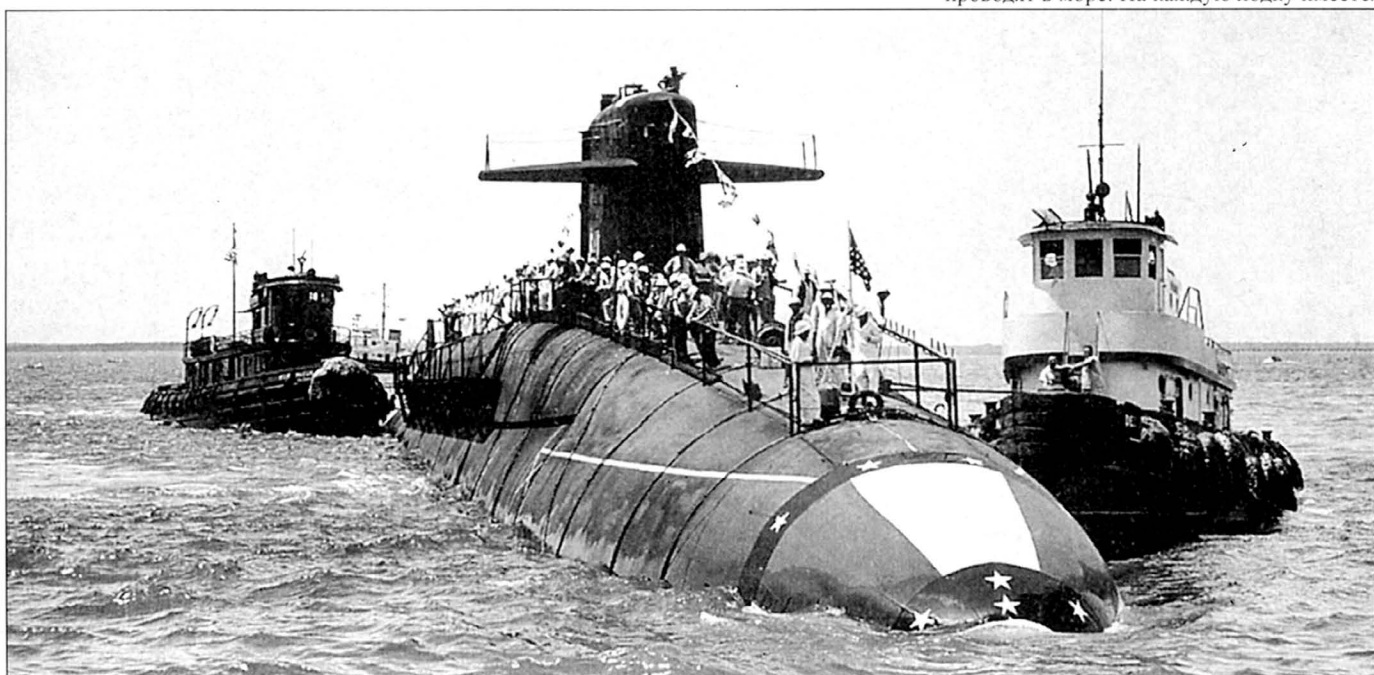
Сравните две лодки - ПЛАРБ и АПЛ: SSBN-725 «Огайо» и SSN-699 «Джексоувиль» типа «усовершенствованный Лос Анжелес».



На воде - ракетносец SSBN-742 «Джорджия», на стенке - SSBN-740 «Род Айленд».



Модуль корпуса ракетного атомохода SSBN-742 «Джорджия», верфь Электрик Бот, 1996 г.



Буксиры швартуют к причальной стенке ракетносец SSBN-611 «Джон Маршалл» после первого выхода корабля в море, Ньюпорт Ньюс.

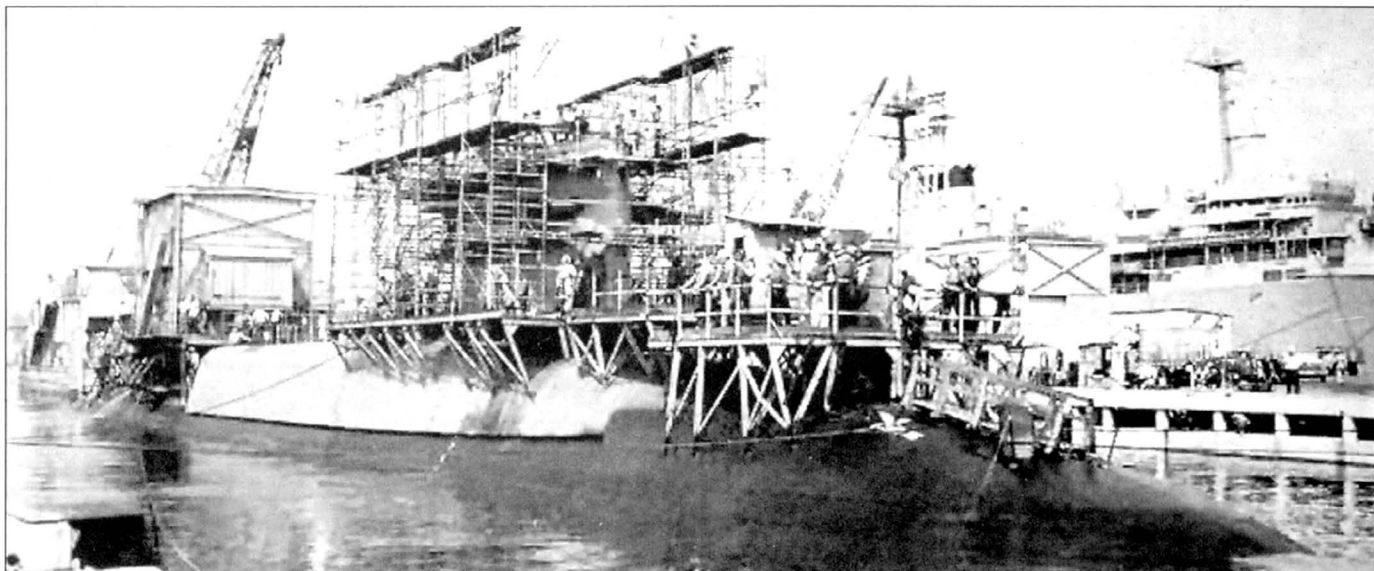
- блочно-секционный метод. Работы по строительству ПЛАРБ «Огайо» начались еще в 1974 году, а закладка киля головного корабля состоялась в апреле 1976 года. Через три года ПЛАРБ была спущена на воду; в декабре 1980 года ее передали флоту (отставание от графика строительства составила примерно два года). Стоимость одного такого подводного корабля в ценах 1980 г. составляла 1,5 млрд. долларов.

Лодки с ракетами «Трайидент-1» базировались на ВМБ Бангор (штат Вашингтон), а для ПЛАРБ системы «Трайидент-2» было начато строительство базы на Атлантическом побережье США в Кингс-Бей (штат Джорджия).

Ответом СССР на строительство в США ПЛАРБ серии «Огайо» стала разработка тяжелого ракетного подводного крейсера стратегического назначения (РПК СН) проекта 949 «Акула» - самого крупного подводного корабля в истории мирового судостроения. Полное подводное водоизмещение «лодки» достигло фантастического показателя - 48000 т (больше водоизмещения авианесущих крейсеров типа «Киев»!). Головная субмарина под тактическим номером ТК-208 была заложена на производственном объединении «Севмаш» в марте 1977 года, спущена на воду 23 сентября 1980 года, вступила в строй 12 декабря 1981 года, то есть практически одновременно с головной ПЛАРБ «Огайо». Лодка спроектирована по «катамаранному» типу, которое было продиктовано невозможностью «вписать» в прочный корпус ракетные шахты новых трехступенчатых твердотопливных БР РСМ-52 стартовой массой более чем 90 т. БРПЛ «Трайидент-2» имеет стартовую массу 57,5 т, более того, по своей массе РСМ-52 больше американской сухопутной МБР MX шахтного базирования.

За весь период эксплуатации более 70 % времени подводные лодки типа «Огайо» проводят в море. На каждую лодку имеется

*Первый выход в море ракетносца SSBN-611
«Джон Маршалл», 15 июля 1961 г.*



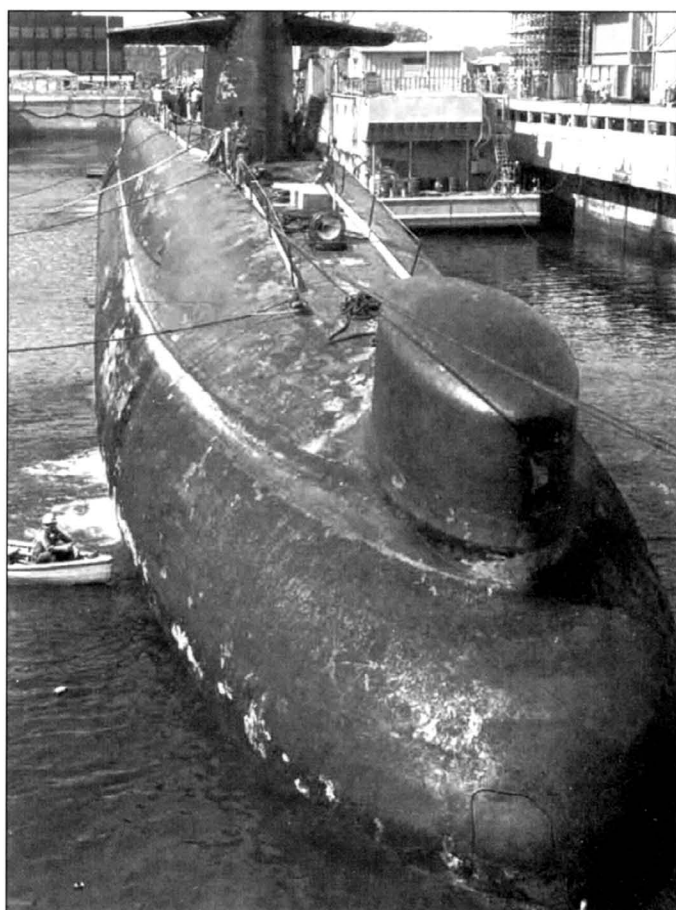
Ракетносца SSBN-610 «Томас А. Эдисон» в сухом доке № 5, Чарльстон, 5 сентября 1967 г.



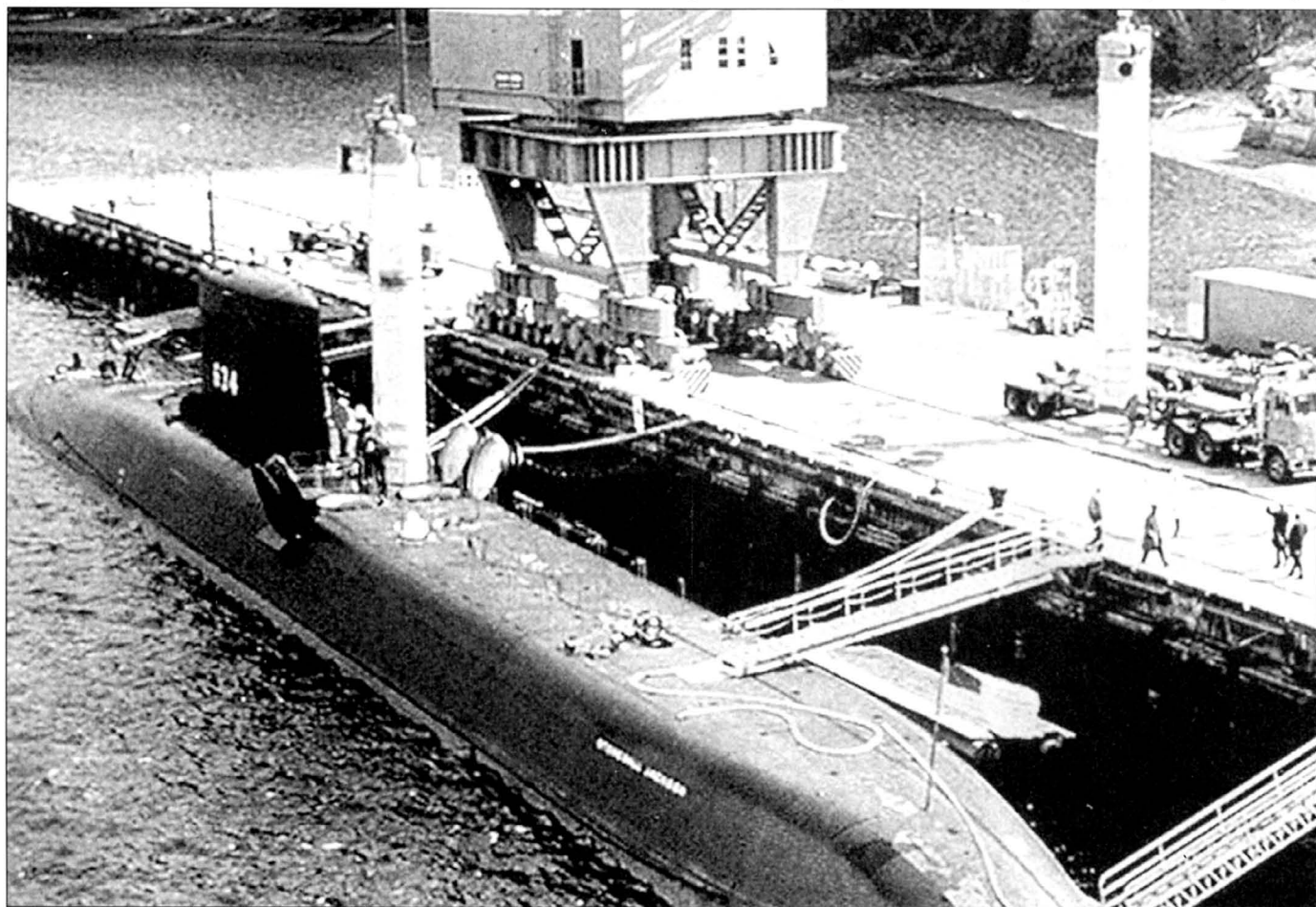
6 мая 1962 г. атомный подводный ракетосец «Этьен Ален» под командованием кептена Пола Лэйси с адмиралом Смитом на борту запустил из подводного положения баллистическую ракету «Поларис» А1, оснащенную специальной головной частью мощностью 600 кт, которая взорвалась на высоте 3,4 км над акваторией южной части Тихого океана. Данные ядерный испытания получили шифр операция «Фрегат-Берд», единственный пуск американской подводной баллистической ракеты с реальным атомным взрывом. Ракета «Поларис» А1 оснащалась ядерной боевой частью W-47Y1, которая весила 408,24 кг. Круговое вероятностное отклонение БЧ от точки прицеливания при тех испытаниях составило 2 м.



Крупный план рубки ракетносца SSBN-611 «Джон Маршалл», перископы и мачты выдвинуты. На руле глубины стоит командир атомохода.



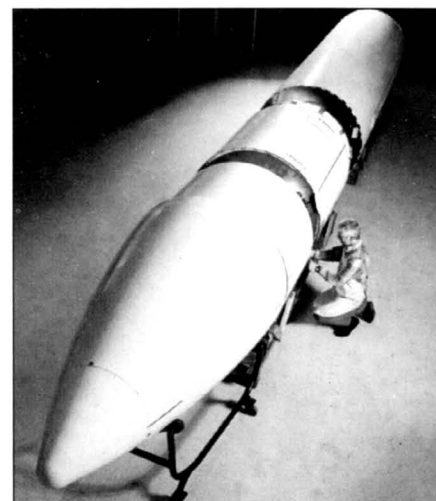
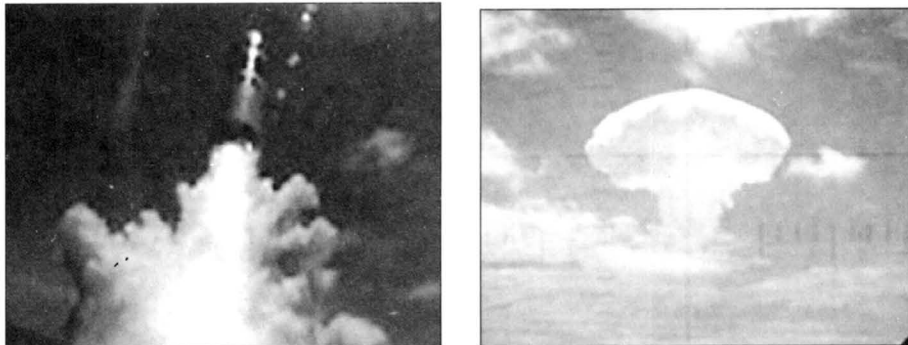
Носовая оконечность атомохода SSBN-610 «Томас А. Эдисон». Корабль вводят в сухой док № 5, Чарльстон, октябрь 1966 г. «Томас А. Эдисон» стал первым атомным ракетносцем, который прошел полный ремонт с заменой рабочих стержней реактора.



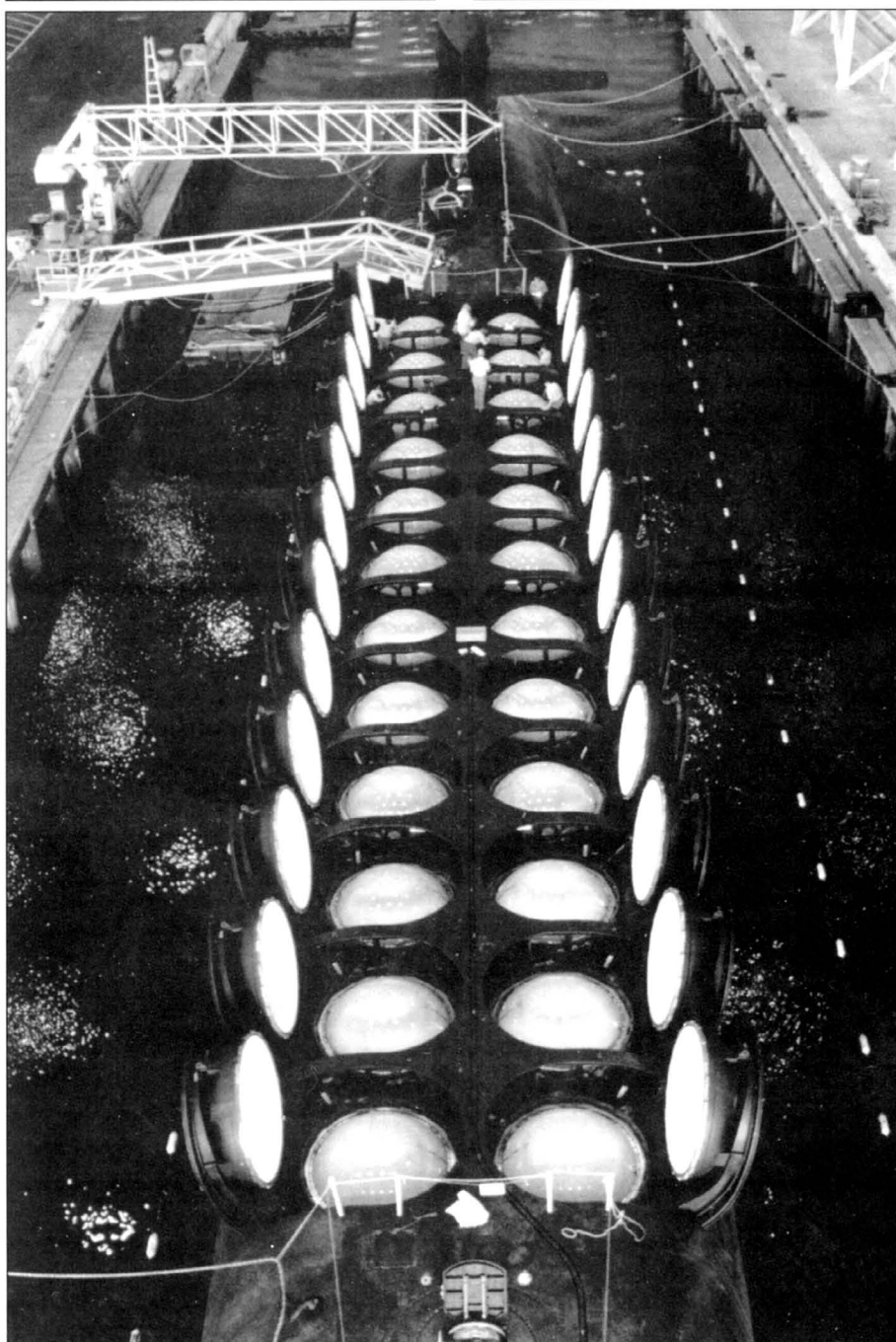
Погрузка ракеты «Поларис» С3 на атомный ракетносец SSBN-634 «Стоннуэлл Джексон», военно-морская база Бангор.



Подводный пуск баллистической ракет Локхид Мартин С-3.



Баллистическая ракета UGM-27C «Полярис» А3



Специалисты фирмы Локхид Мартин выполняют проверку новейших ракет «Трайдент». Слева - удлиненный вариант UGM-133A «Трайдент II», справа - ранний вариант UGM-96A «Трайдент I». Длина ракеты «Трайдент II» составляет 13,41 м, диаметр 1,85 м, масса 58 500 кг. Ракета может нести до 14 боевых блоков, но по договору ОСВ-2 количество боевых блоков на одной ракете ограничено пятью. Мощность одного боевого блока W88/Mk5 - 475 кт.

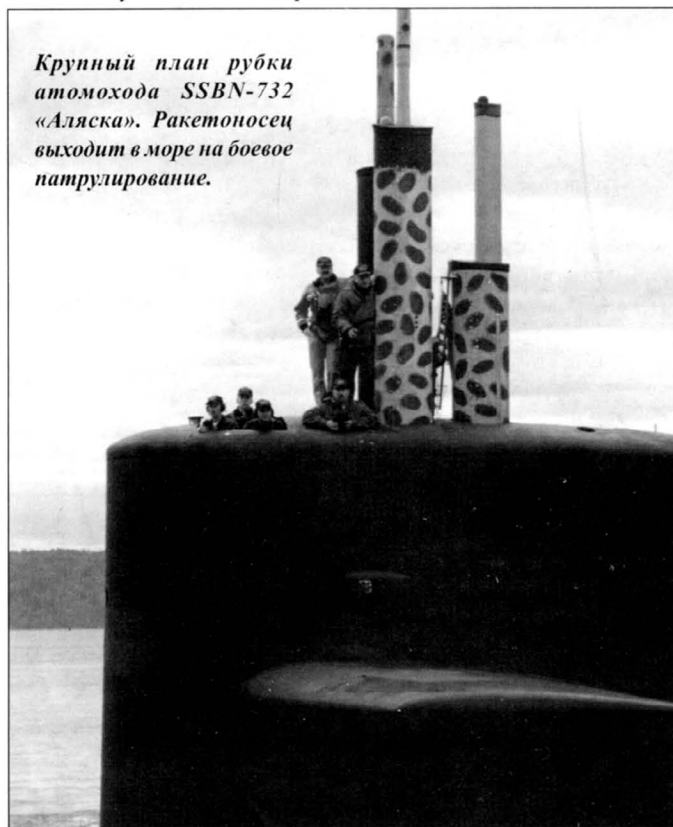
Загрузка ракет на атомный подводный крейсер SSBN-732 «Аляска» на военно-морской базе Бангор. Крышки всех 24 ракетных шахт открыты. На воде играют отблески ламп освещения.



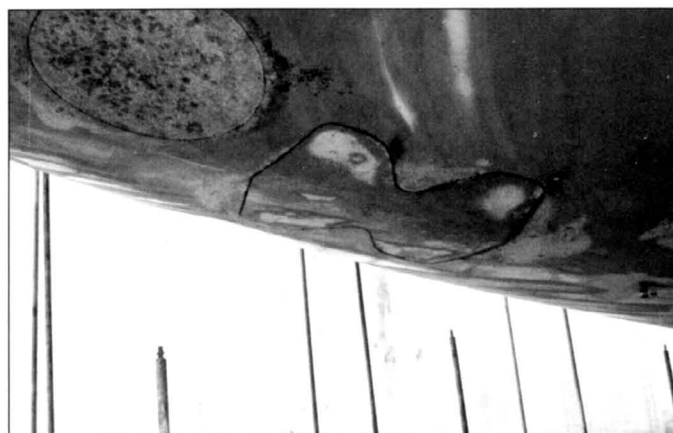
Выброс воды из ракетной шахты атомохода SSBN-634 «Стонуолл Джэксон», верфь на острове Мари, 17 мая 1964 г.



Подруливающее устройство - «375-сильный мотор». Подруливающее устройство необходимо при маневрировании в узкостях или в тесных акваториях портов. Устройство выдвигается при необходимости из корпуса атомохода, оно выполнено вращающимся на 360 градусов в горизонтальной плоскости. На практике пользуются им очень редко.



Крупный план рубки атомохода SSBN-732 «Аляска». Ракетоносец выходит в море на боевое патрулирование.



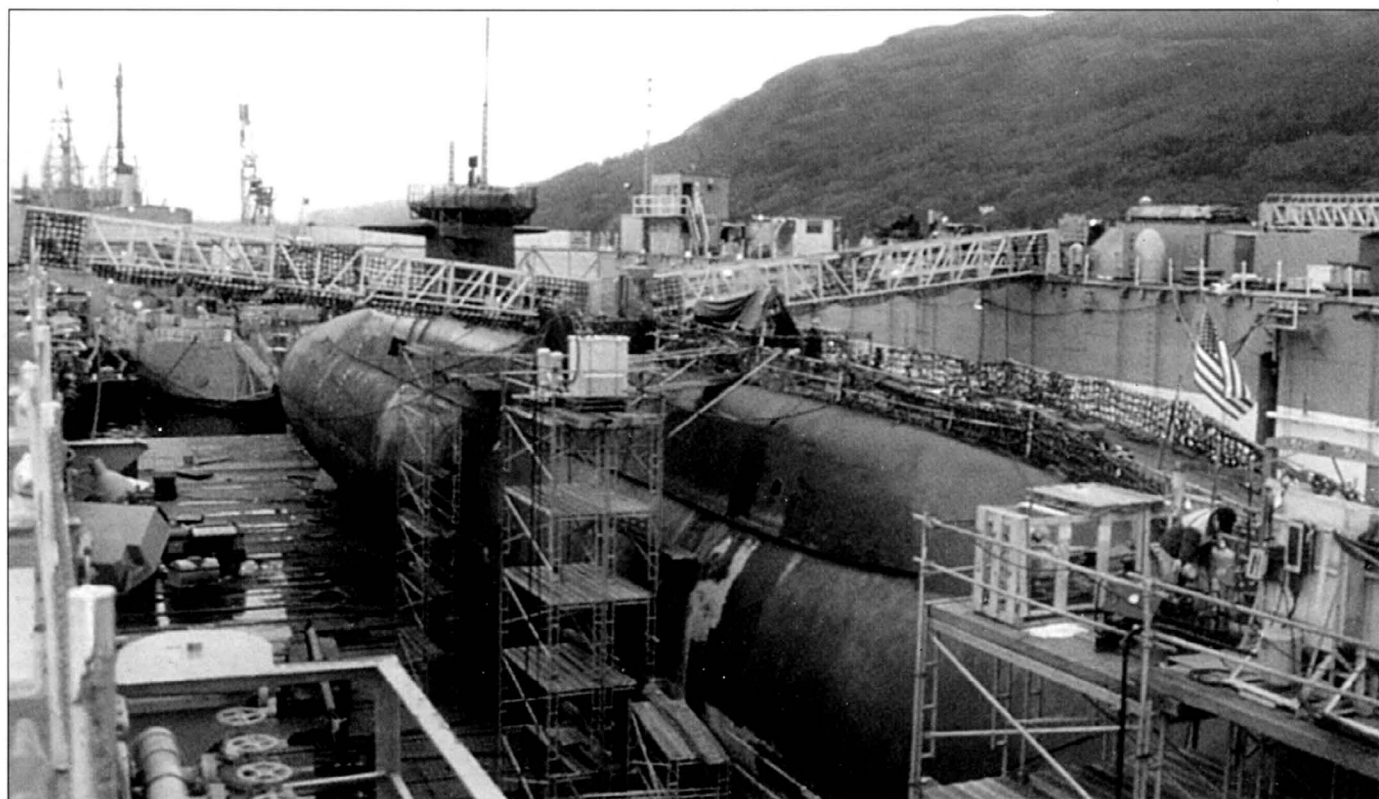
Загадка - где у субмарины находится якорь? Две фотографии дают ответ. Якорь находится внутри корпуса лодки в негерметичном отсеке.



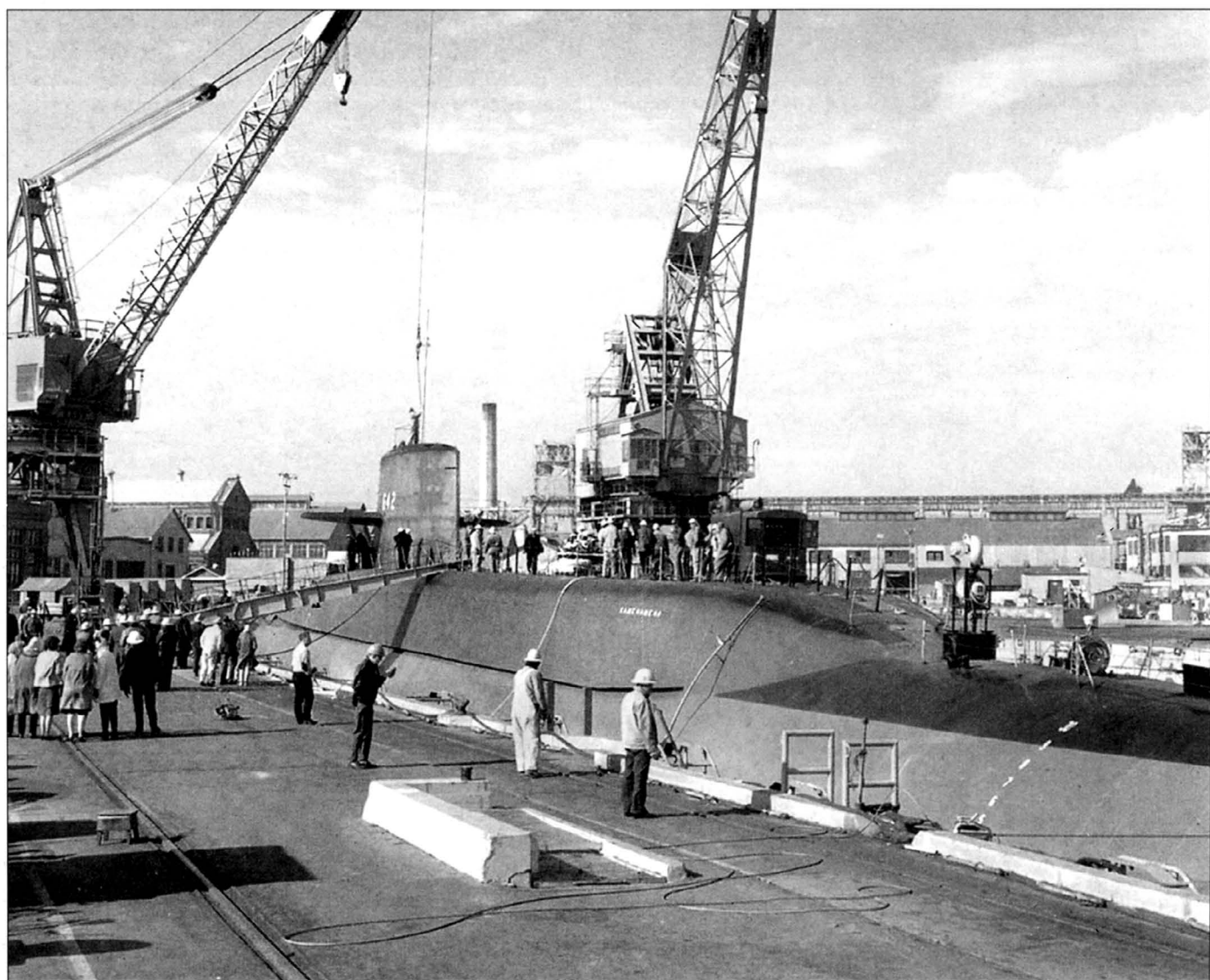
Церемония ввода в строй атомного SSBN-600 «Теодор Рузвельт», 13 февраля 1961 г., остров Мари.

Ракетоносец «Генри Клей» входит в сухой док базы Холи-Лох. Одновинтовые субмарины не отличаются хорошей маневренностью, поэтому лодка входит в док с минимальной скоростью.





Сухой док № 1 базы Холл-Дох с ракетоносцем «Генри Клей». Субмарина находится на ремонте после длительного патрулирования в Северной Атлантике.



Ракетоносец SSBN-642 «Камехамеха» в сухом доке № 3 острова Мари, 16 января 1965 г. Корабль совсем недавно был спущен на воду.



Ночной снимок ракетносца SSBN-625 «Генри Клей» с сухом доке плавбазы подводных лодок «Лос Аламос», Холи-Тох, Шотландия.



Патрульный катер встречает усталую подлодку SSBN-741 «Мэйи» у базы, может быть Кинг-Бэй, а может быть и Бангор.



Ракетносец «Мэриленд» в военно-морской базе Кингз-Бэй, шт. Джорджия. Катера собирают нефть, вытекающую из цистерн атомохода.



Головной корабль серии - SSBN-726 «Огайо» вышел из канала Нуда и держит курс к проливу Хуан де Фука, впереди 70 суток патрулирования в Северной Атлантике и Арктике во благо мира и капитализма.



Ракетопосец SSBN-624 «Вудро Вильсон» в сухом доке № 2 острова «Мари» после спуска на воду 22 февраля 1963 г.



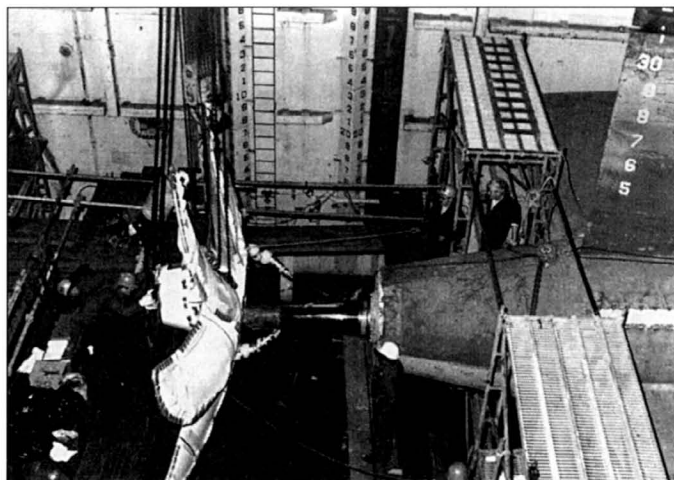
Передний ложемент, на котором установлена субмарина SSBN-642 «Камехамеха», 15 января 1965 г., верфь острова Мари.

два экипажа - «синий» и «золотой». В то время, как один экипаж несет 75-ти дневную стратегическую патрульную службу, второй экипаж проходит тренировки в порту приписки корабля. По возвращении корабля в порт, в течение 25 дней происходит погрузка продовольствия, необходимый ремонт и смена экипажа, а затем подводная лодка снова отправляется в плавание.

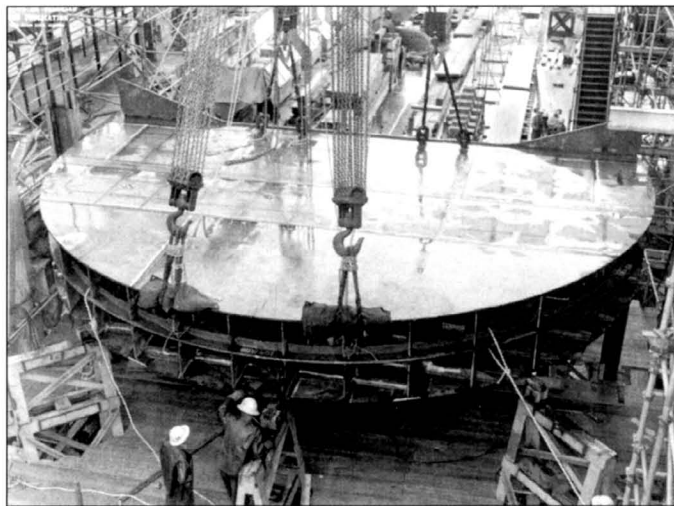
19 марта 1998 г. вблизи побережья о-ва Лонг Айленд (штат Нью Йорк) столкнулись два американских подводных атомохода. В момент столкновения стратегическая подводная лодка «Кентукки» (тип «Огайо») находилась на поверхности, а многоцелевая ПЛА «Сан Хуан» (тип «Лос Анджелес») - под водой. По официальным данным ВМС США, лодки получили незначительные повреждения и направились в базу Гротон для проведения докового осмотра. Жертв нет. Хотя, вероятнее всего, столкновение стало результатом ошибок экипажей обеих подводных лодок, этот инцидент лишний раз свидетельствует об ограниченных технических возможностях гидроакустических средств наблюдения.

Бортовой гидроакустический комплекс подводной лодки является единственным ее средством для контроля внешней обстановки в условиях, когда она действует скрытно. При этом бортовая аппаратура наблюдения используется только в пассивном режиме. Для того, чтобы подводная лодка могла «видеть» окружающие цели (корабли

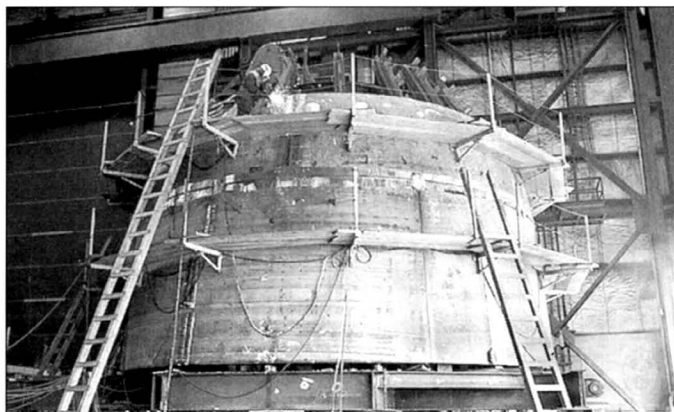
и другие подводные лодки), последние должны быть достаточно шумными, а погодные условия - благоприятными. В противном случае, дальность обнаружения малозумных целей настолько мала, что лодка может обнаружить их только в момент столкновения. Инцидент свидетельствует о том, что ПЛА «Сан Хуан» не заметила ПЛАРБ «Кентукки» несмотря на то, что последняя шла на поверхности и создавала гораздо больше шума, чем если бы двигалась с той же скоростью, но под водой. Когда малозумная цель движется в под-



Гребной винт субмарины типа «Лафайет», плановый ремонт в сухом доке острова Мари.



Шпангоут 92-94 ракетопосца SSBN-619 «Эндрю Джексон», верфь острова Мари, 12 апреля 1961 г.

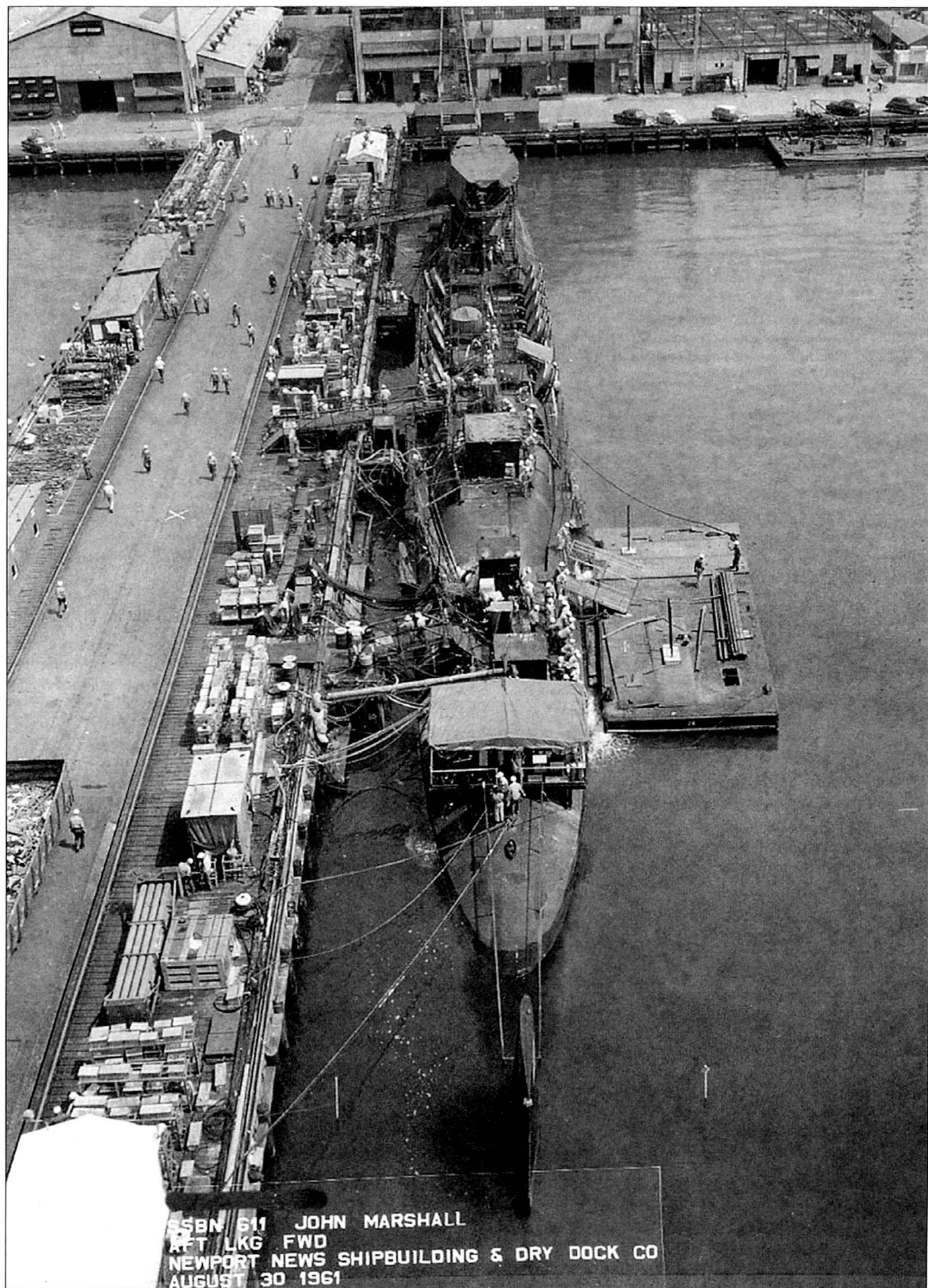


Сборка рубки атомного подводного ракетопосца на верфи Электрик Бот в Гротоне.

водном положении и старается действовать скрытно, обнаружить ее, а тем более осуществлять за ней слежение гораздо сложнее.

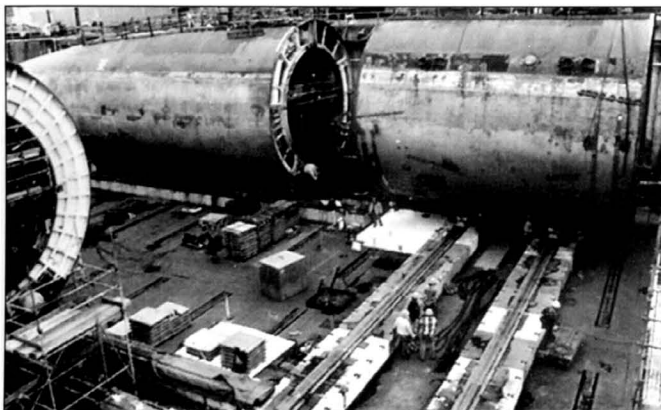
В США построено 18 ПЛА типа «Огайо», причем последнюю поставили на боевое дежурство в сентябре 1997 года. Первые 8 субмарин были оснащены ракетами «Трайидент I2» (С-4) с дальностью полета более 8 тыс. км, а последующие 10 - БРПЛ «Трайидент II» (D-5), способными забрасывать ядерные боеголовки на расстояние до 11 тыс. км. Срок службы четырех подлодок подходил к концу в 2005-2007 годах.

Однако Минобороны США сумело добиться выделения денег на их перестройку. Тем самым американское военное ведомство обеспечило решение сразу двух задач: выполнение условий договора СНВ-2 и получение мощнейшего средства для проведения спецопераций. По оценкам экспертов Пентагона модернизированные ПЛА класса «Огайо» останутся в строю до 2026 г.

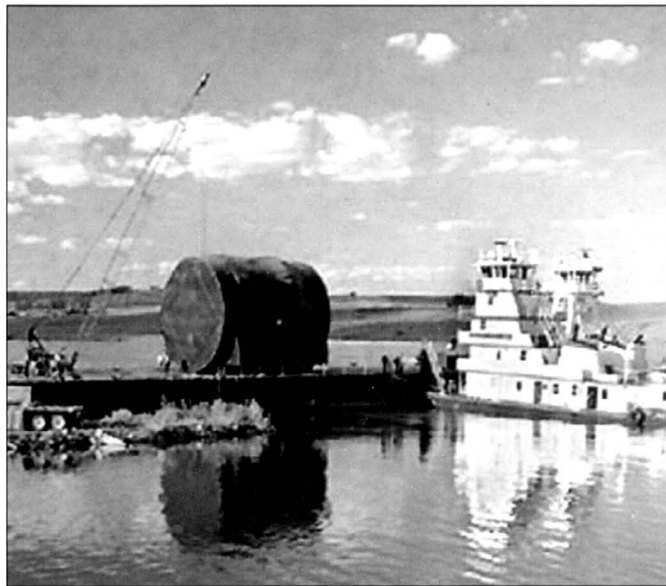


SSBN 611 JOHN MARSHALL
AFT LKG FWD
NEWPORT NEWS SHIPBUILDING & DRY DOCK CO
AUGUST 30 1961

Достройка у стенки ракетопосса SSBN-611 «Джон Маршалл», последнего в серии кораблей типа «Этьен Ален». Киль атомохода был заложен 4 апреля 1960 г. на верфи Ньюпорт Ньюс, лодку спустили на воду 15 июля 1961 г. Снимок сделан 30 августа 1961 г., в строй ВМС США ракетопосец вступил 21 мая 1962 г.



Вступивший в строй 3 декабря 1966 г. как SSBN-657 «Фрэнсис Скотт Кью» был исключен из регистра ВМС США 21 сентября 1993 г. Разделка субмарины началась в Пуге-Саунде 1 сентября 1995 г. Демонтаж реакторов с американских подводных атомных производится только в Пуге-Саунде.

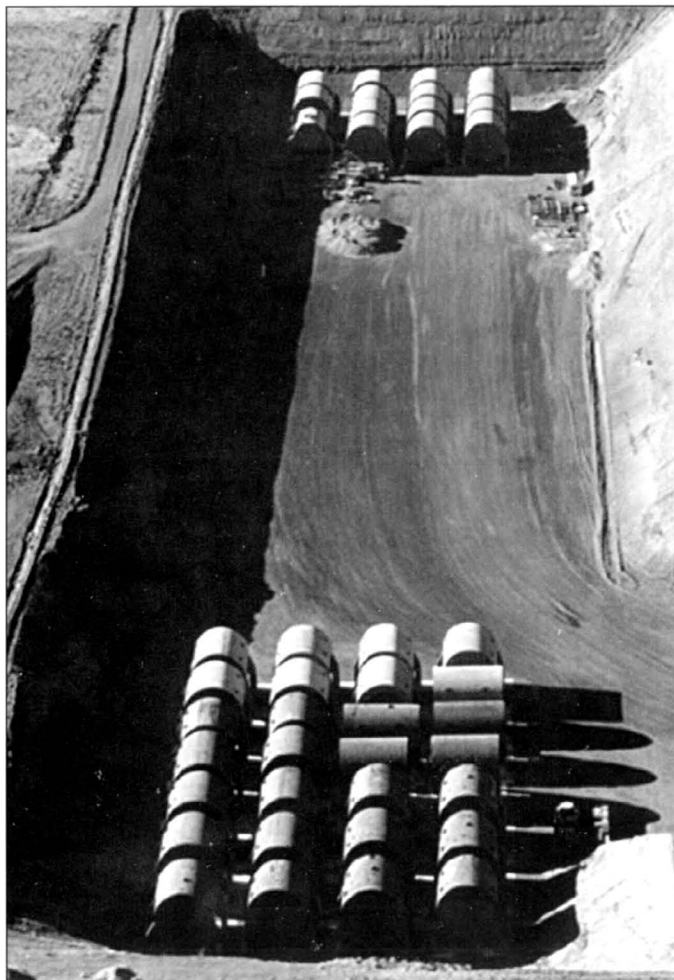


Вырезанный реакторный отсек атомного подводного лодки погружен на баржу, которую буксир толкает вверх по реке Колумбия и центр захоронения ядерных отходов.

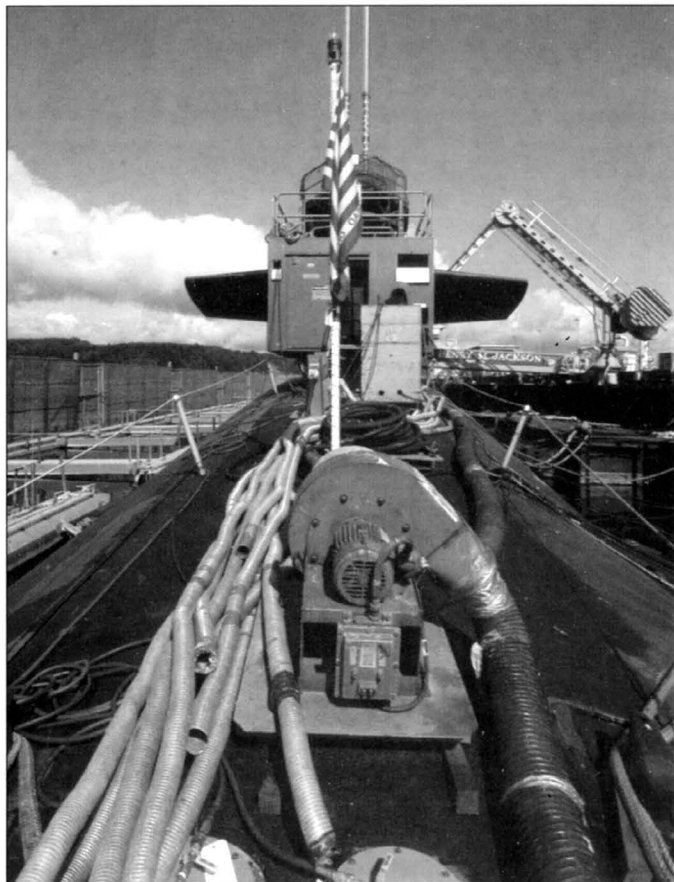


Вид сбоку рубки ракетносца SSBN-730 «Генри М. Джексон», лодка находится в ремонте, на рубке смонтированы леса и ограждение. Ниже бортового номера изображены колодки медалей - военно-морской «За отличие» (слева) и Национальной медали за оборону (справа).

Куча кабелей и шлангов, в том числе гофрированных, на палубе атомного ракетносца SSBN-730 «Генри М. Джексон», здесь же помпы, сварочные аппараты и прочее оборудование.



Конец пути реакторов. К месту захоронения от реки их доставили на автомобильных многоосных транспортерах. Реакторы складировались в Ханфорд Сайт. Эксперты пришли к выводу, что первый из захороненных здесь реакторов станет полностью безопасным через 600 лет.

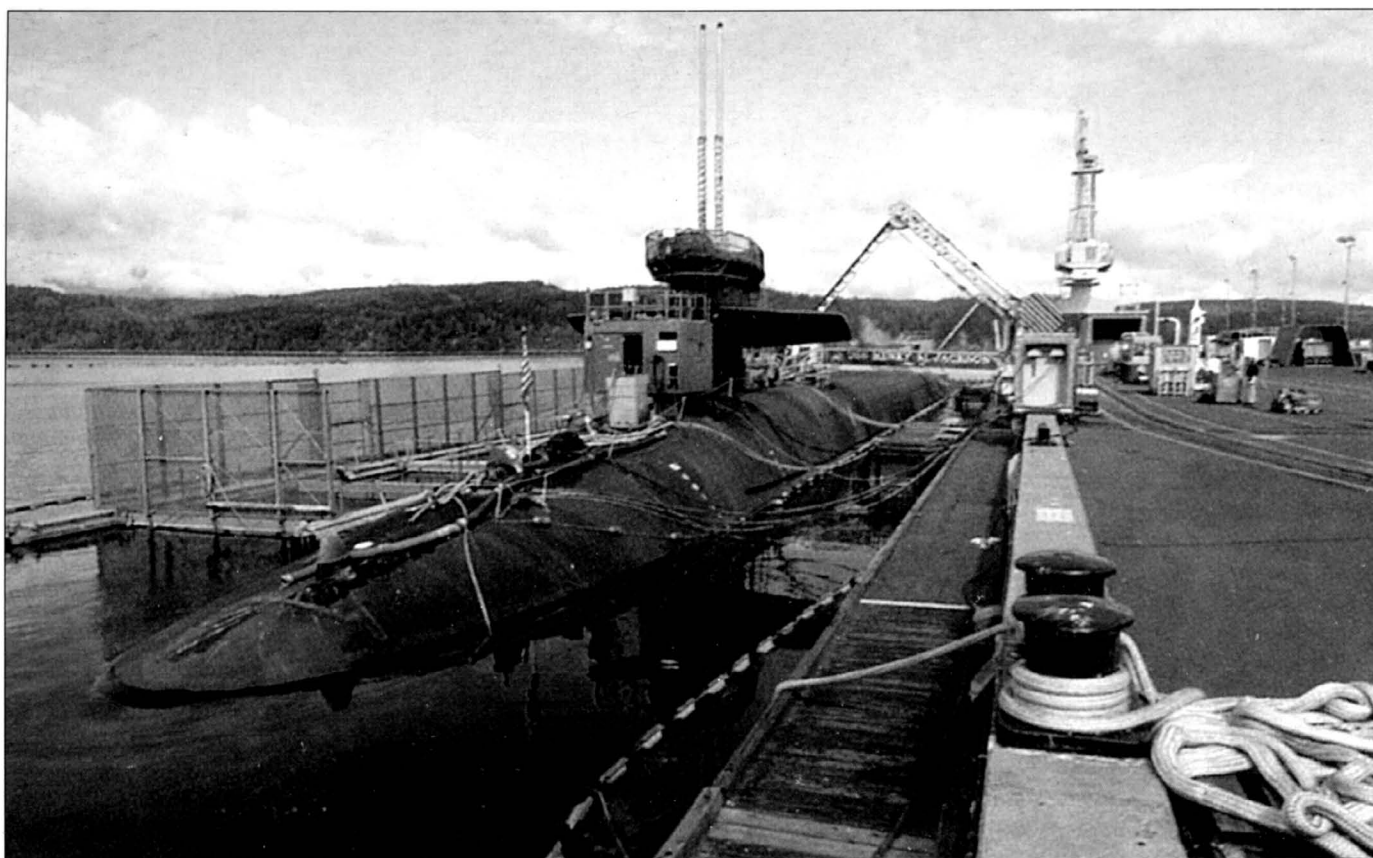




Фотоснимок субмарины SSBN-727 «Мичиган». Лодка только что зашла в сухой док после 70-суточного похода на боевое патрулирование, военно-морская база Бангор.



«Мичиган» в сухом доке, вид с носа, сухой док военно-морской базы Бангор.



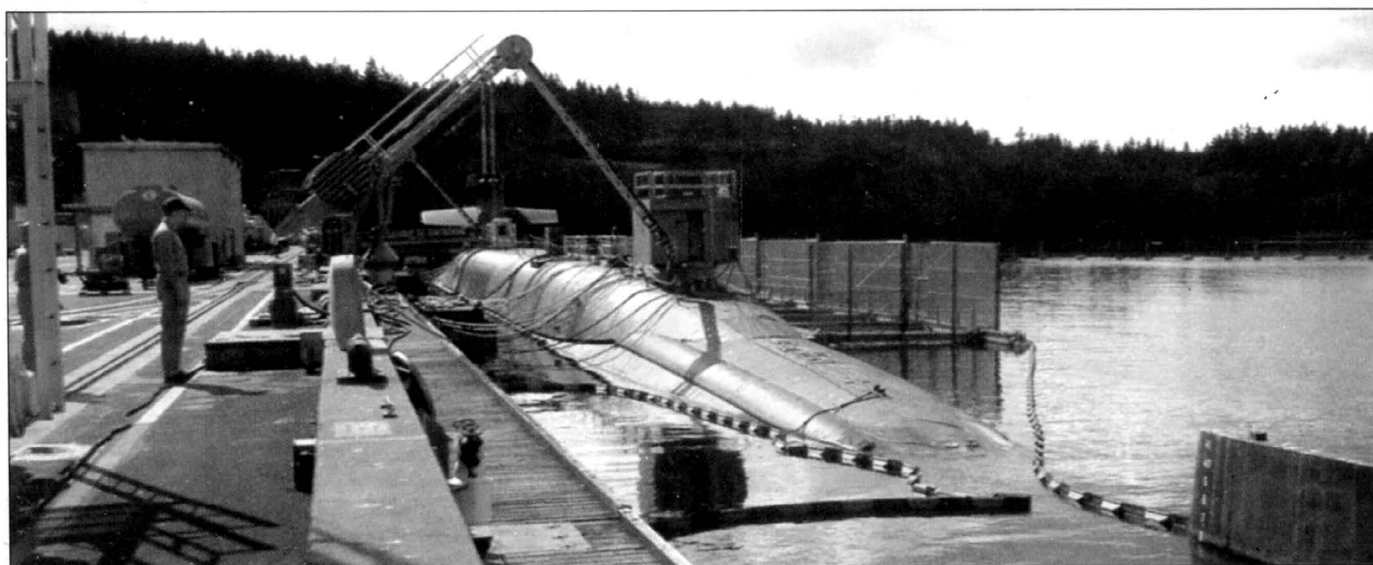
Общий вид субмарины «Генри М. Джексон» у стенки военно-морской базы Бангор.



Крупный план основания рубки ракетопоса «Генри М. Джексон».



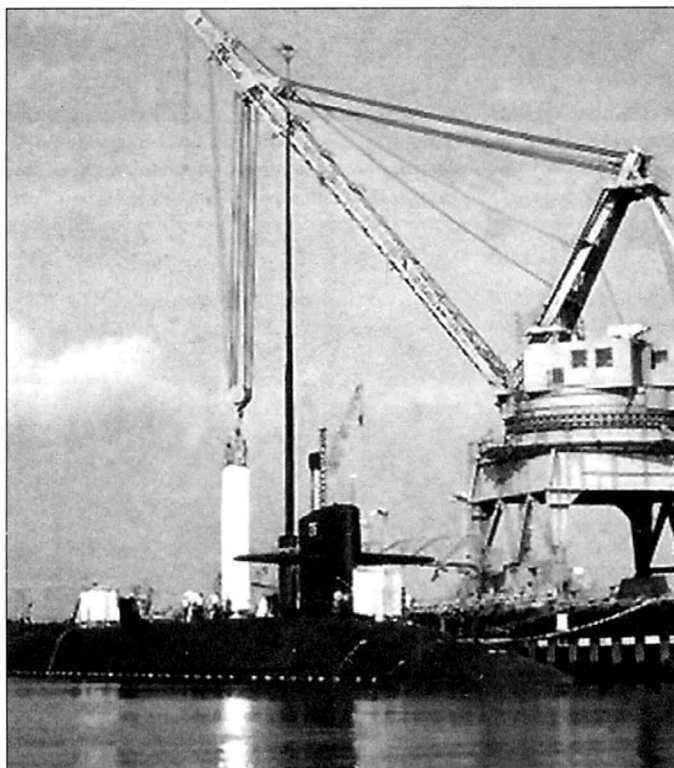
На стоянках в бортах реакторы атомных подводных лодок глушатся, а энергия на корабль подается с берега посредством кабелей и стрелы, стрелы обычно окрашены в желтый цвет.



Вид с кормы атомного ракетопоса «Генри М. Джексон». На стоянке лодка с внешней стороны прикрыта ограждением - предупредительная мера после террористической атаки эсминца «Коул» в Йемене 12 октября 2000 г.

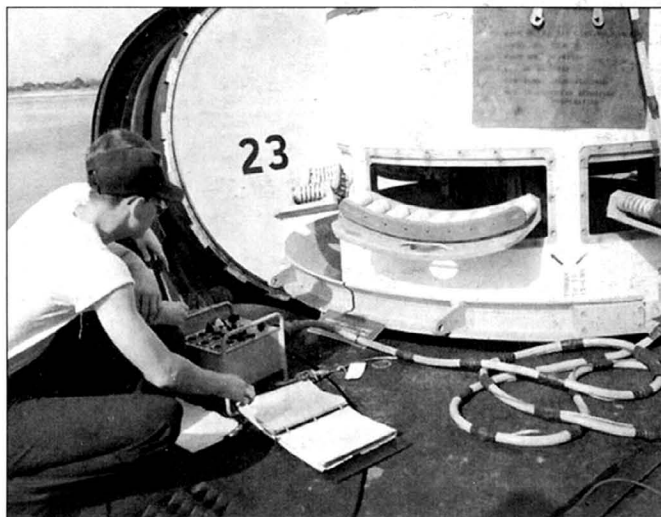


Средняя часть ракетносца «Генри М. Джексон». Короб красного цвета установлен над люком, через который на стоянке в корабль грузятся припасы, входят и выходят люди.

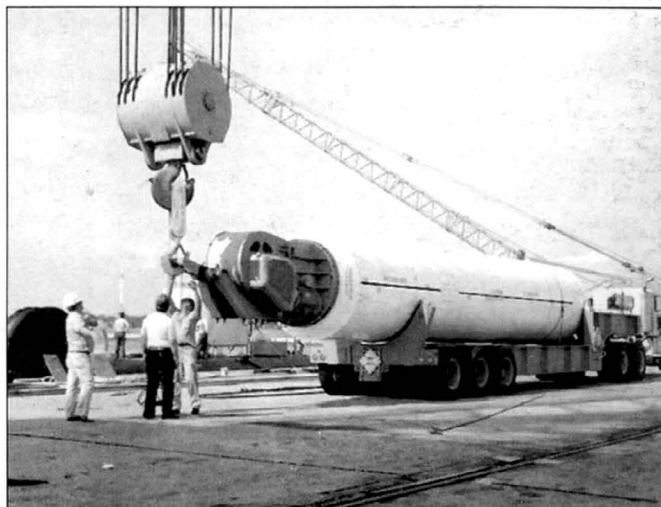


До атаки террористов на Нью-Йорк 9 сентября 2001 г. погрузка и выгрузка ракет, оснащенных ядерными головными частями, являлась рутинной операцией, которая регулярно повторялась на базах Бангор и Кингз Бэй. Сейчас при этой операции предпринимаются повышенные меры безопасности. На снимке - выгрузка ракеты «Трайдент I» из шахты атомохода SSBN-735 «Пенсильвания», военно-морская база Кингз Бэй, шт. Джорджия.

От крановщика требуется большое мастерство, чтобы поднять длинную и тяжелую ракету с 14-колесного транспортера в шахту ракетносца типа «Огайо».



Техник проверяет системы баллистической ракеты «Трайдент I».





База хранения ракет и головных частей к ним расположена недалеко от военно-морской базы Бангор. По оценкам независимых экспертов здесь хранится порядка 500 - 800 боевых блоков Mk 4/W76, мощностью 100 кт каждый. Аналогичное хранилище есть рядом с базой Кингз Бэй.



На этом снимке как раз хранилище ядерных боеприпасов для баллистических ракет атомных подводных лодок, расположенное рядом с базой Кингз Бэй. Эта база расположена в безлюдной местности, в то время как рядом с хранилищем в окрестностях Бангора находится немало населенных пунктов.



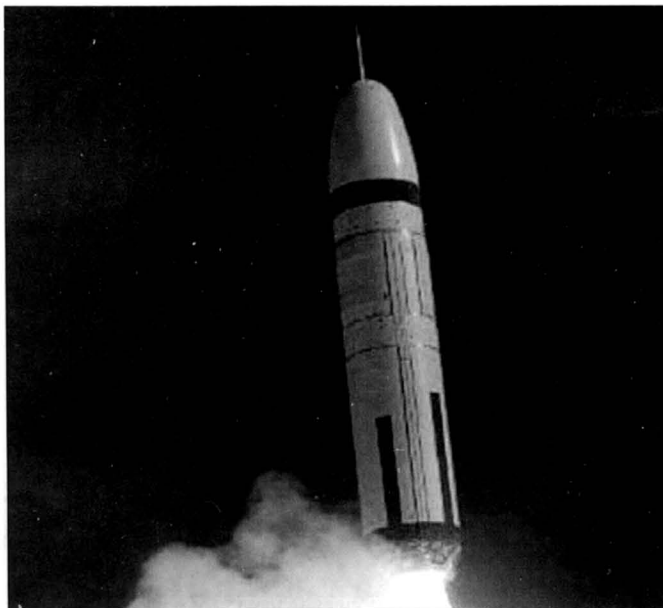
21 марта 2000 г. ракета «Трайидент II» стоимостью 23,7 млн. долл. после пуска сошла с траектории. Ракета взорвалась через 4 секунды после старта. Первый подводный пуск новейшей баллистической ракеты завершился неудачей. Ракета была запущена с подводной лодки SSBN-734 «Теннесси», находившейся в Атлантике недалеко от мыса Канаверал.



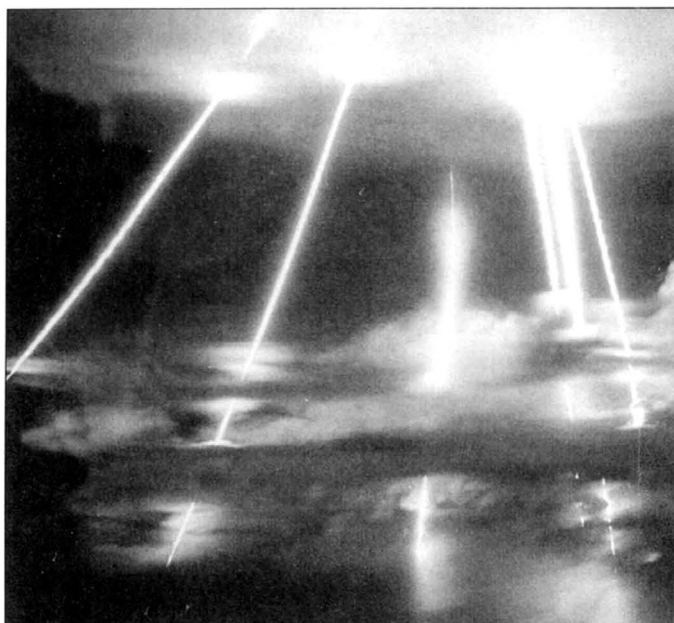
Испытания ракетного двигателя МБР «Трайидент II» на стенде фирмы Локхид Мартин.



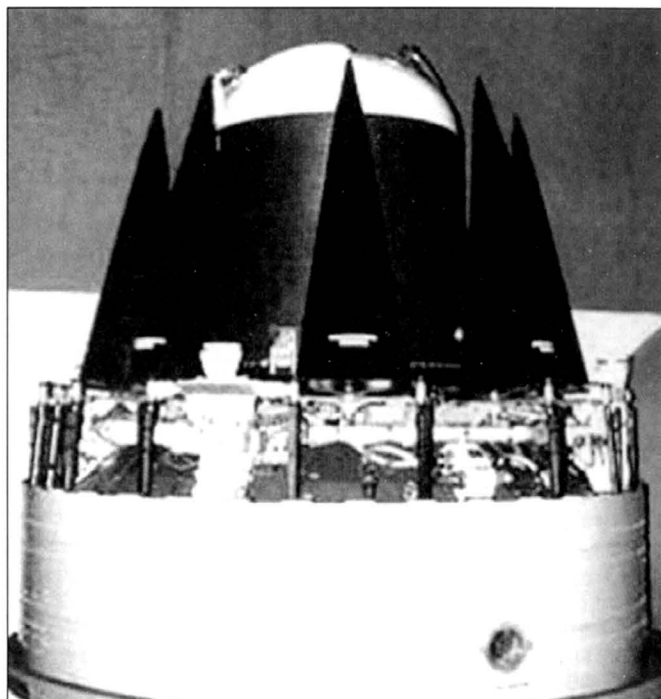
Боевой блок W88 ракеты «Трайидент II». Данные боевые блоки предназначены прежде всего для уничтожения хорошо защищенных целей.



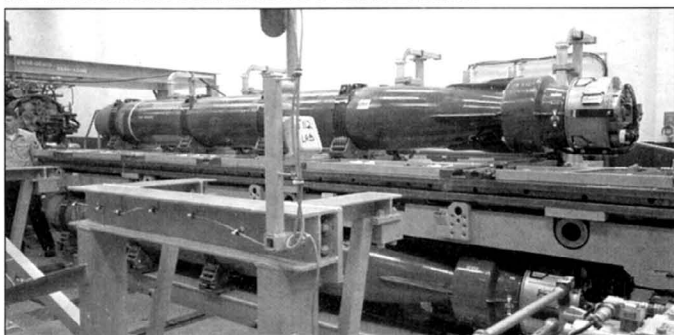
Ракета «Трайидент II» по своим размерам значительно больше ракеты «Трайидент I». За счет использования новых технологий и конструктивных решений дальность полета МБР «Трайидент II» удалось довести до 11000 км, в результате атомный ракетный носитель получил возможность обстрелять практически любую точку Северного полушария непосредственно из портов США. Установленная на ракете инерциальная навигационная система Mk 6 с коррекцией по спутникам системы GPS обеспечивает круговое вероятностное отклонение ракеты всего в 90 м (у ракеты «Трайидент I» КВО составляет 380 м). В зависимости от назначенной дальности полета МБР «Трайидент II» способна транспортировать от 8 до 14 боевых блоков Mk 5 мощностью 475 кт каждый.



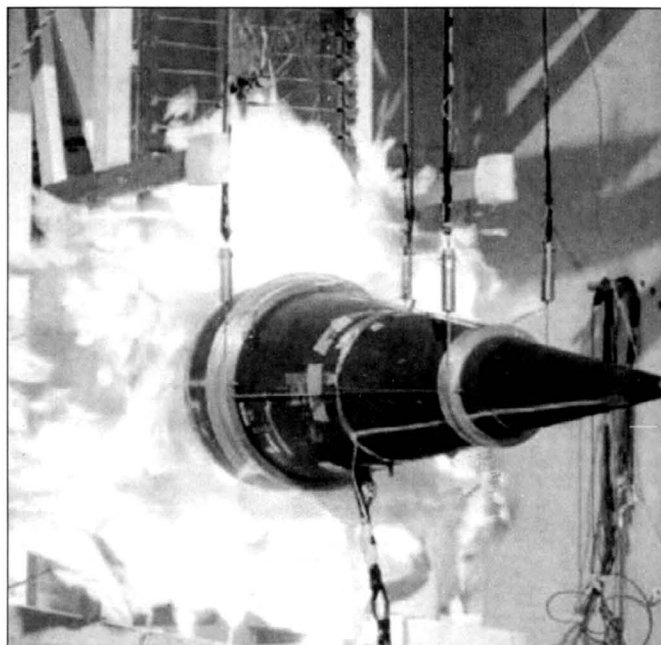
Развод шести боевых блоков W88/Mk 5 MIRV одной головной части МБР «Трайидент II». Снимок сделан с самолета Р-3 «Орион» на полигоне Кваджалейн в Тихом океане.



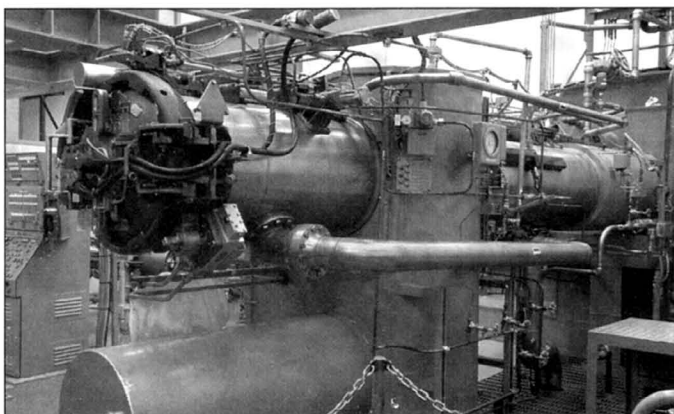
Единственная известная фотография третьей ступени ракеты «Трайидент I» с десятью боевыми блоками W76/Mk 4.



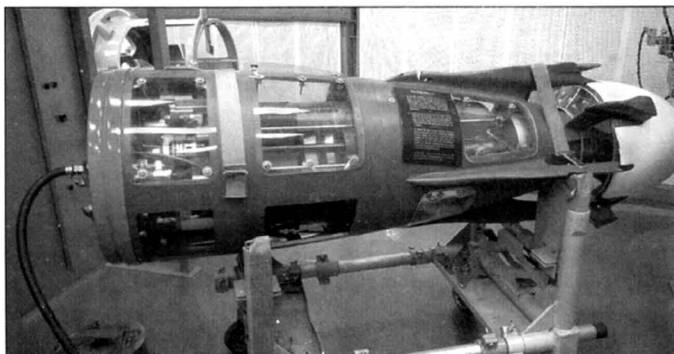
Учебный класс на базе Бангор, здесь новички знакомятся с системами подводного ракетносца типа «Огайо». На снимке - наглядное пособие в виде торпеды Mk 48 Mod 5 ADACP.



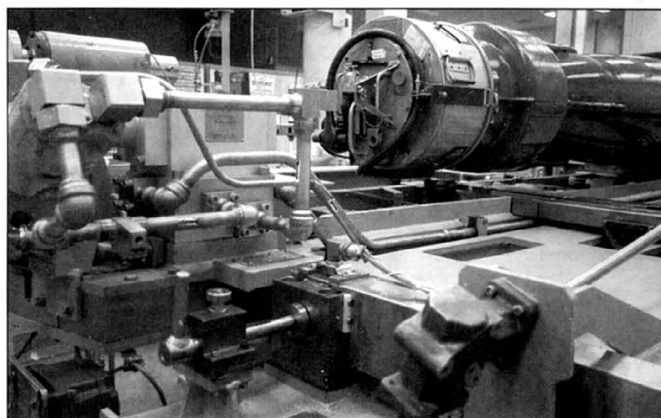
Фотографии боевых блоков W76/Mk 4 и W88/Mk 5 до сих пор держатся в секрете. На снимке - боевой блок Mk 21 RV баллистической ракеты «Пискипер» шахтного базирования на испытаниях фирмы Джэнерал Электрик.



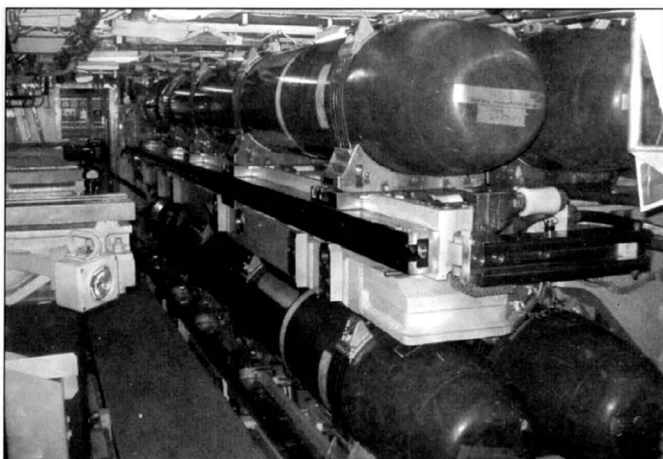
Редчайший снимок торпедного аппарата, учебный класс.



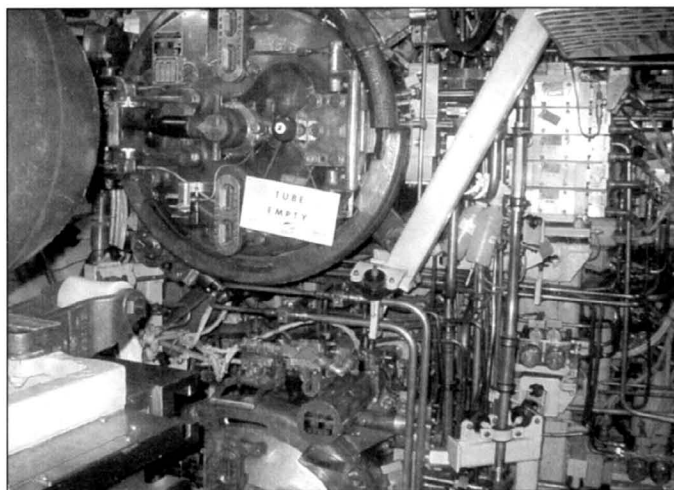
Двигатель торпеды МК 48 с двумя соосными гребными винтами противоположного вращения, заключенными в кольцевой канал.



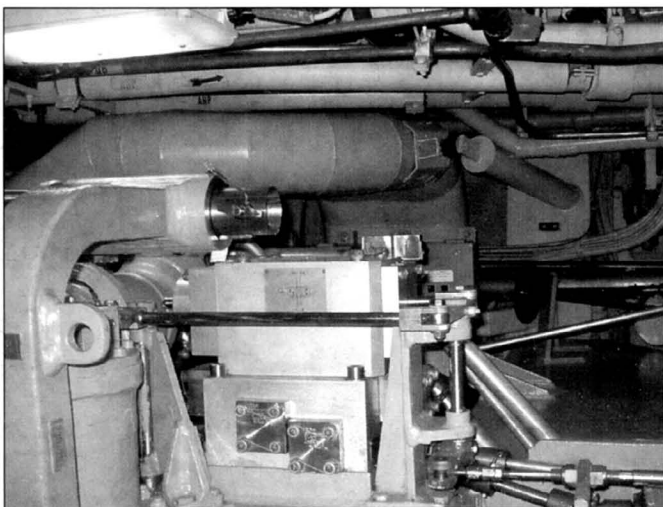
Механизм досылания торпеды в торпедный аппарат.



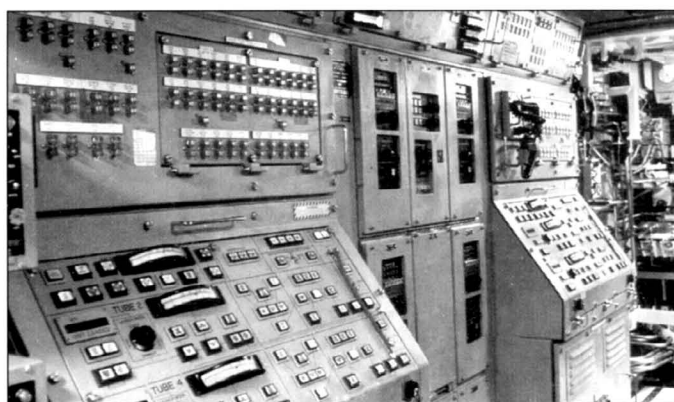
Восемь торпед Mk 48 в торпедном отсеке ракетного атомохода «Генри М. Джексон», головные части торпед закрыты предохранительными колпаками. Торпедами Mk 48 вооружены все типы американских подводных лодок.



На всех субмаринах типа «Огайо» имеется по четыре носовых торпедных аппарата, которые предназначены исключительно для самообороны. Если торпедный аппарат пустой - на него вешают специальную табличку «TUBE EMPTY».



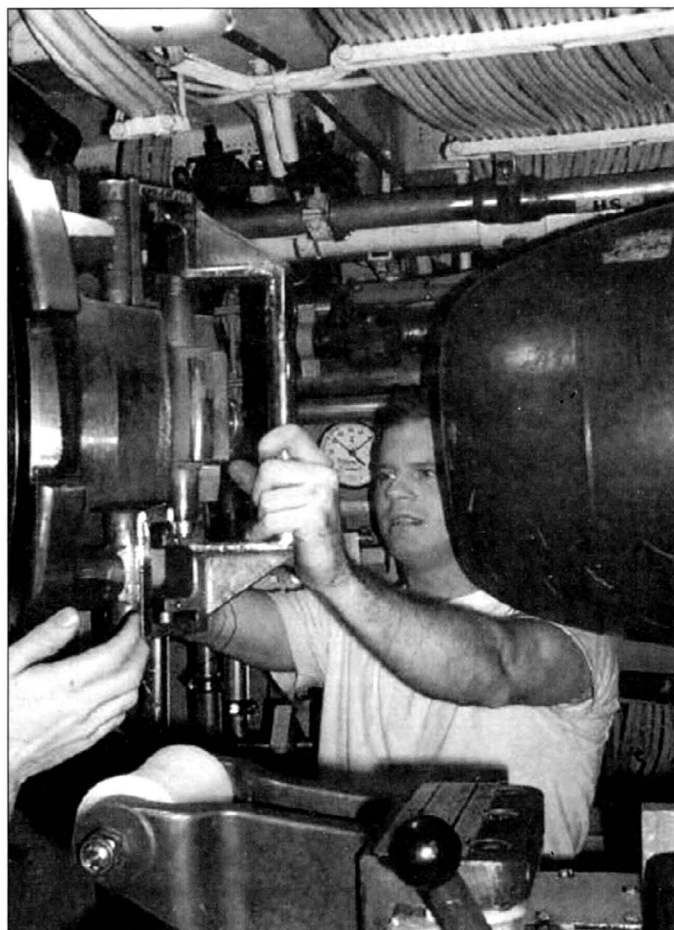
Крупный план досылателя торпеды Mk 48 в торпедный аппарат.



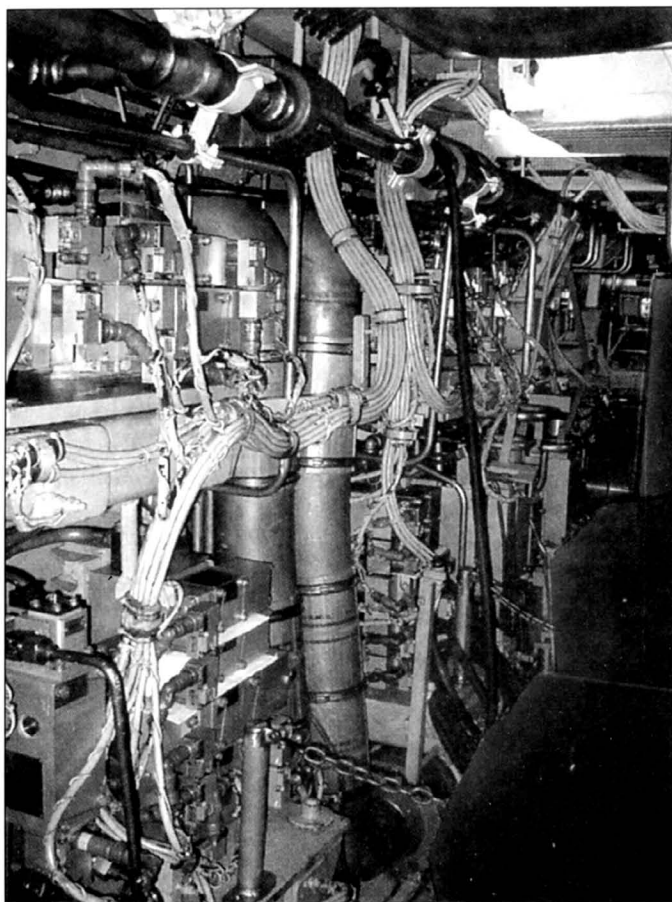
Пульт управления торпедной стрельбой ракетносца «Генри М. Джексон».



Перед тем, как закрыть крышку торпедного аппарата, торпедист прикрепляет к торпедке электроразъем. Торпеда Mk 48 оснащена совершенной и очень сложной системой управления, которая позволяет использовать торпеду в различных режимах атаки. Управление торпедой осуществляется по тонкому проводу, который после пуска связывает торпеду с субмариной.

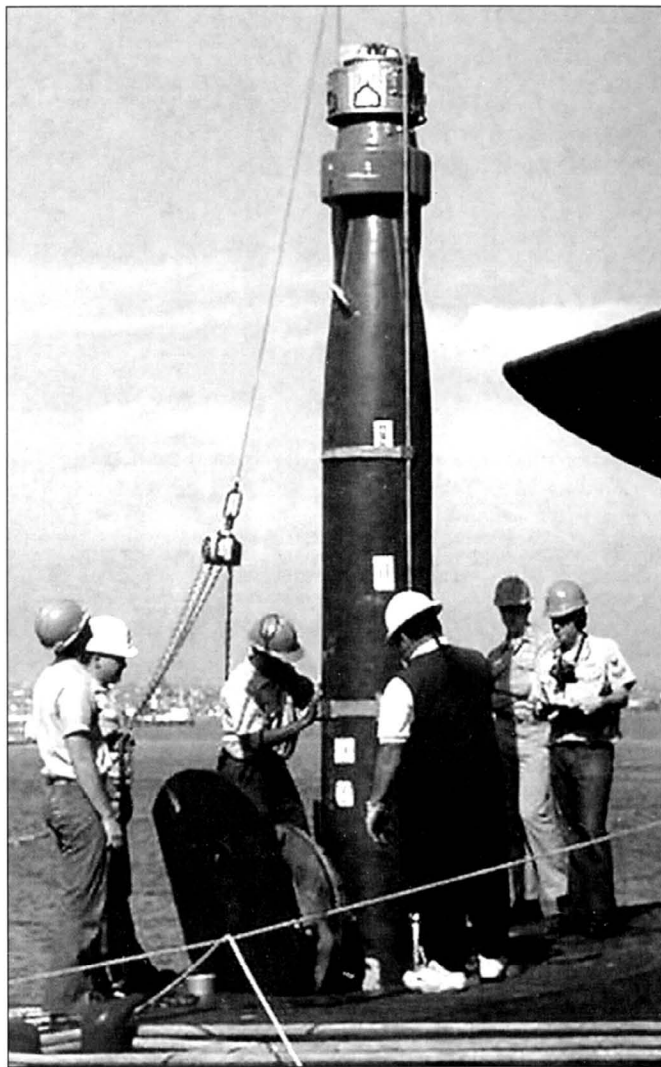


Торпедисты готовят торпедный аппарат к загрузки торпеды Mk 48.



Оборотная сторона пульта управления торпедной стрельбой.

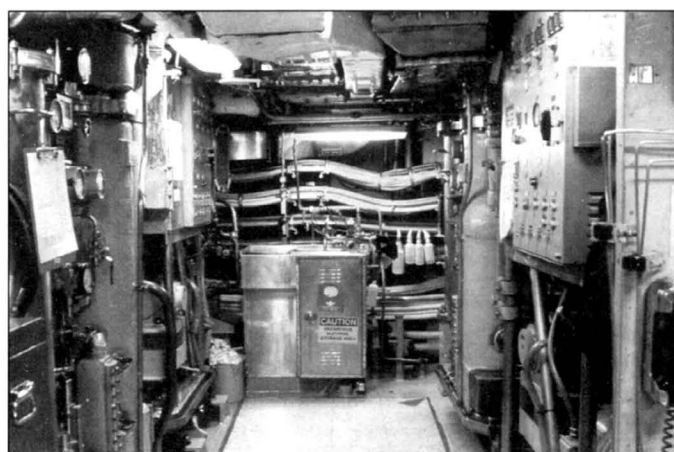
Погрузка в атомный ракетоносец торпеды Mk 48 ADCAP, диаметр торпеды 21 дюйм (533 мм), масса 1662 кг.



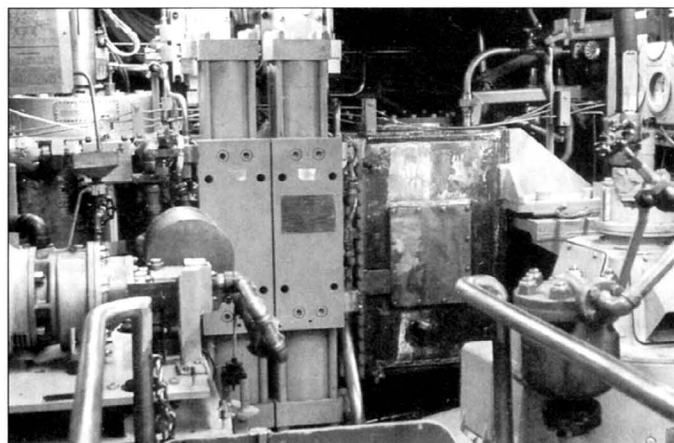
Торпедисты проверяют узлы крепления торпед Mk 48 перед их погрузкой на атомоход.



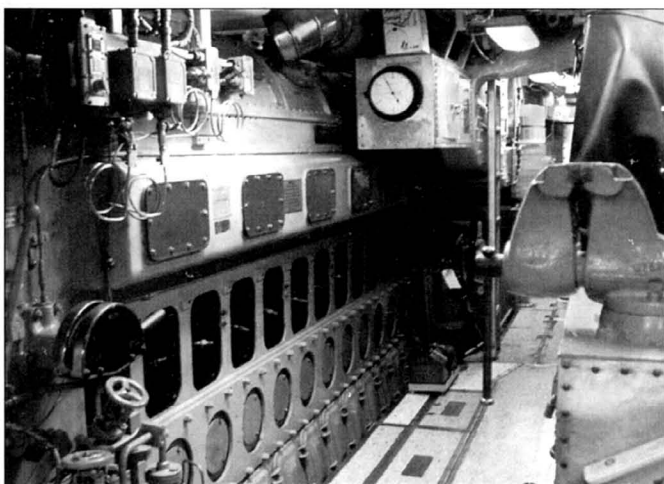
Погрузка торпеды Mk 48, вид из носа лодки в корму. Для погрузки торпеды требуется много народа.



На каждом атомоходе установлены поглотители углекислого газа.



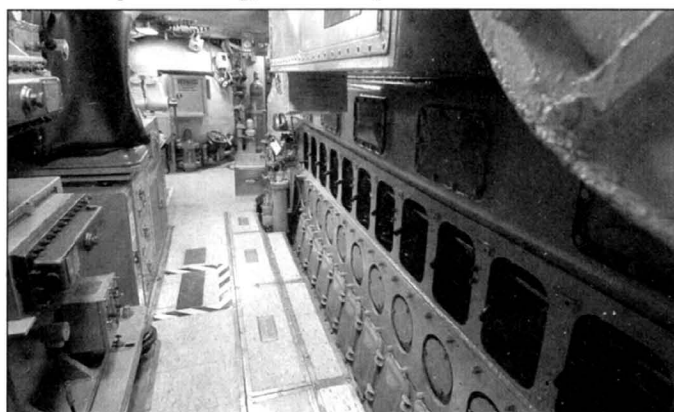
На третьей палубе смонтировано большое количество трубопроводов и разнообразных фильтров. Снимок сделан по правому борту ракетоносца типа «Огайо».



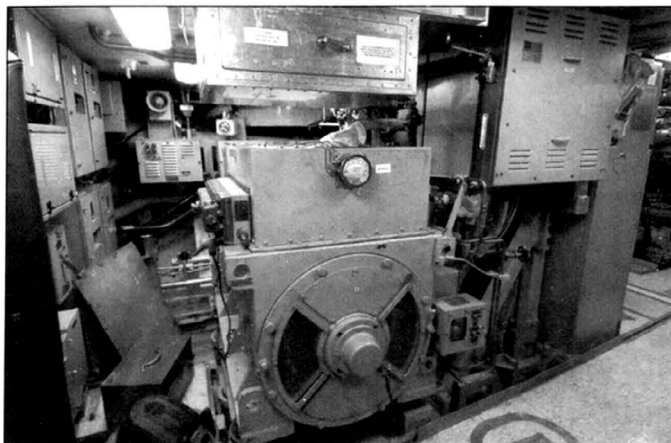
Холодильник предназначен для хранения запасов продовольствия. В двигательном отсеке установлено четыре холодильника. Холодильники также используются для охлаждения многочисленного электронного оборудования корабля.



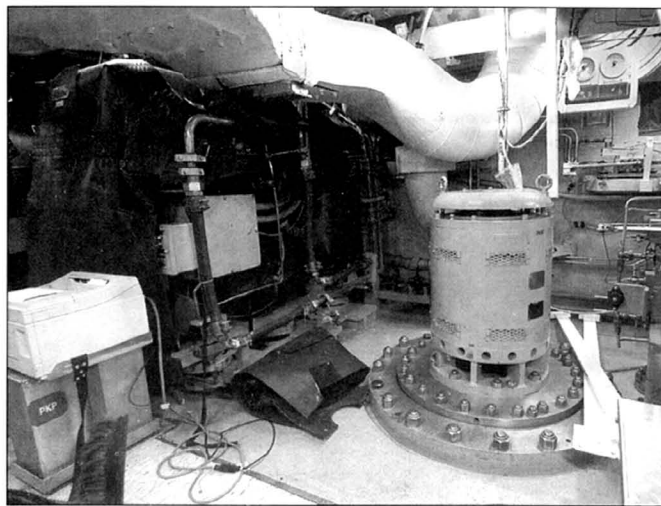
На атомоходе «Генри М. Джексон» имеются дизели, которые используются, прежде всего, в качестве резервных двигателей наряду с аккумуляторными батареями и электромоторами. Для обеспечения работы дизелей в подводном положении корабля имеется шпирхель.



Еще один снимок дизеля.



На атомных ракетноносцах имеется довольно большое количество электрогенераторов. На снимке - 50-ваттный дизель-генератор, используемый для питания навигационной системы.

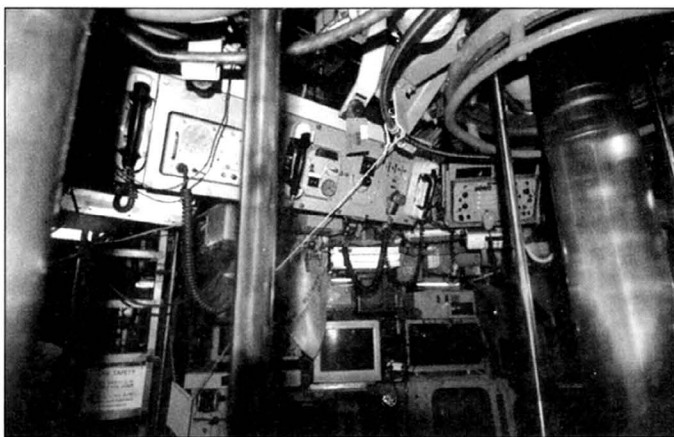


Насос для откачки воды из балластных цистерн.



Центральный пост. Отсюда осуществляется управление абсолютно всеми системами атомного подводного ракетноносца.

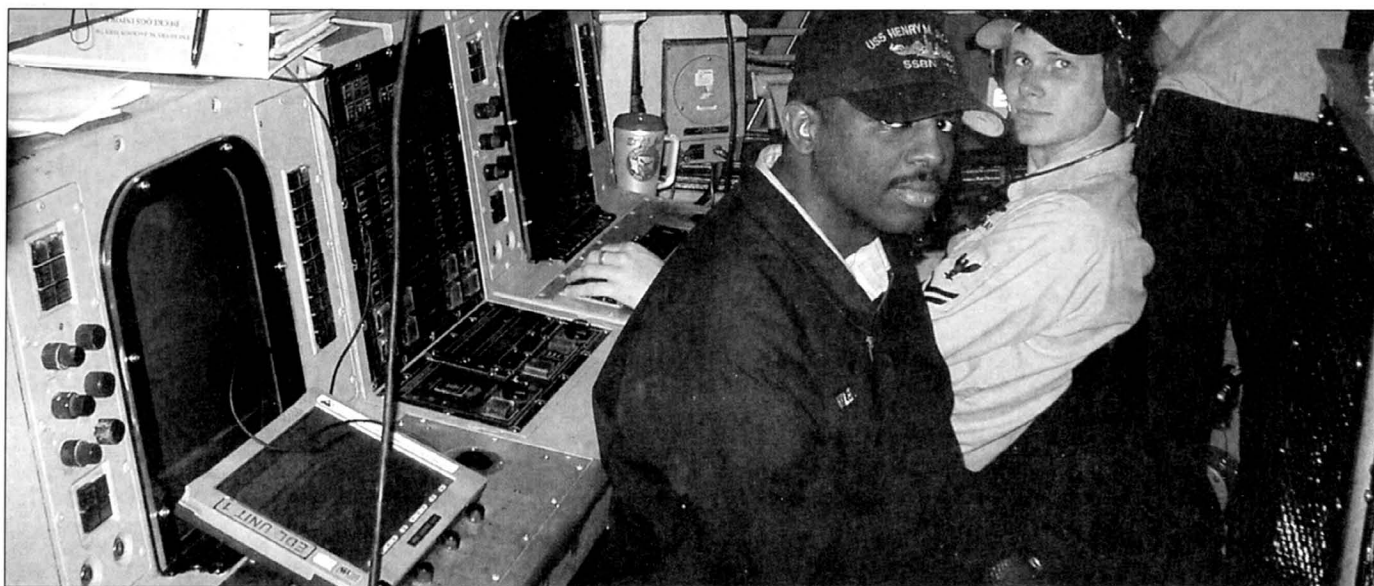
Пульт управления движением атомного подводного ракетного крейсера стратегического назначения.



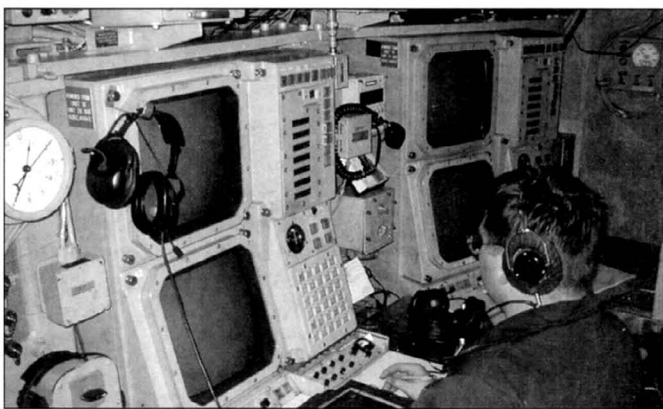
Один из двух перископов.

Пульт управления гидроакустической аппаратурой STS1/SS Bostwick - «глаза и уши» подводной лодки.





Пульт системы управления огнем, отсюда осуществляется управление торпедной стрельбой.



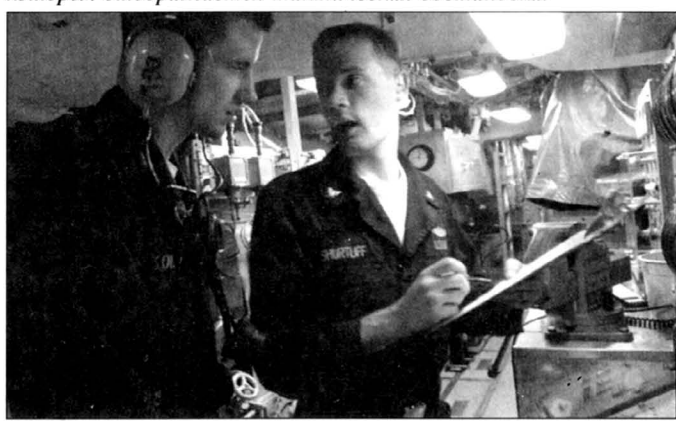
Мониторы гидроакустической системы. У каждого сонара - свой монитор.



Пост управления стрельбой. На заднем плане виден экран, на котором отображается тактическая обстановка.



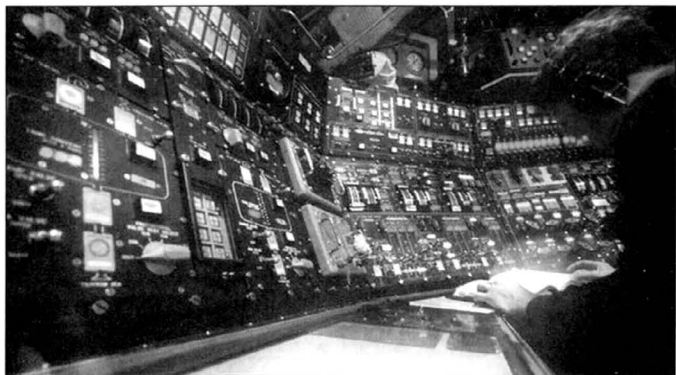
Общий вид центрального поста.



Проверка систем ракетносца типа «Огайо» перед запуском вспомогательной силовой установки (дизеля). Реактор на время остановлен.



Панель управления СУО.



Пульт вахтенного офицера.



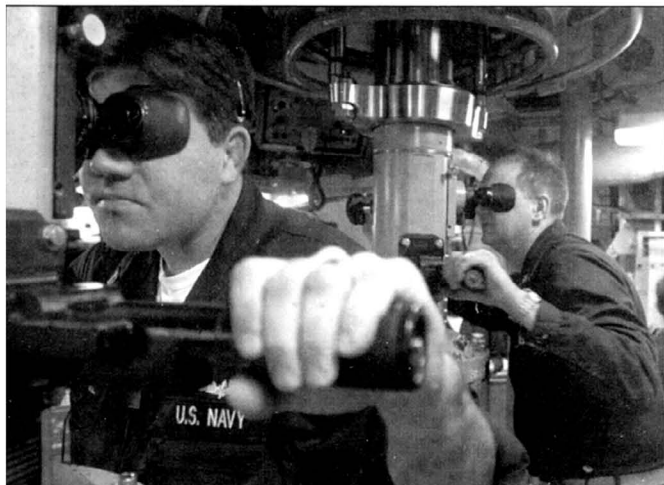
Справа - вахтенный офицер ракетного атомного типа «Огайо». Вахтенный отвечает буквально за все, именно поэтому на его рабочем месте столько разных переключателей и приборчиков.



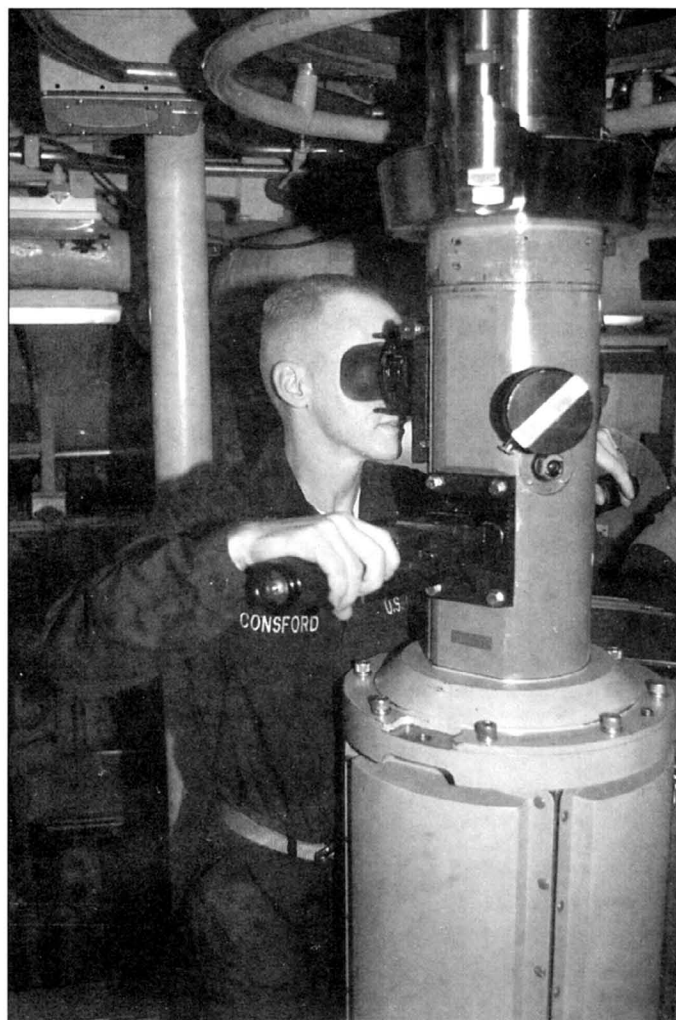
Консоль управления движением. Приборы, показывающие скорость хода и глубину погружения по соображениям секретности закрыты.



Экипаж тренируется работать в аварийной ситуации. Такие маски одевают в случае пожара на борту или выделения вредных газов. К каждому члену экипажа подводится чистый воздух. Такие тренировки проводятся еженедельно.



Два офицера у двух перископов.



Офицер у перископа.



Оригинальный снимок, сделанный с большой выдержкой, или то движения моряков столь стремительны.



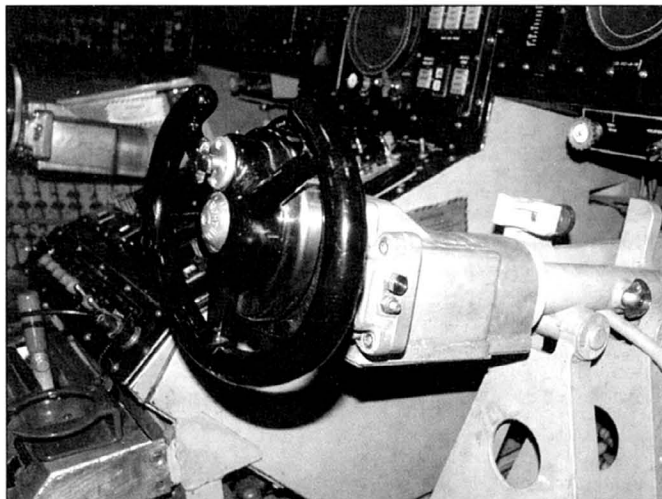
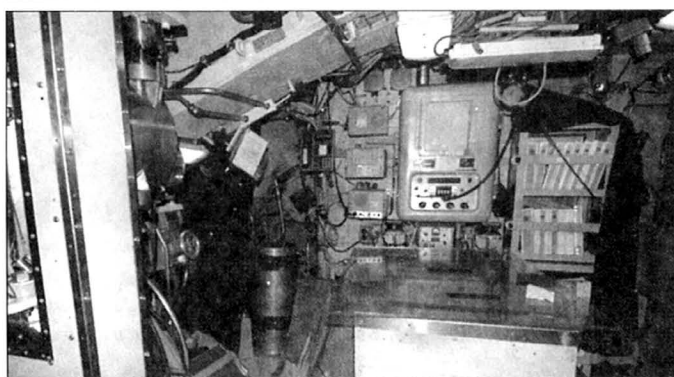
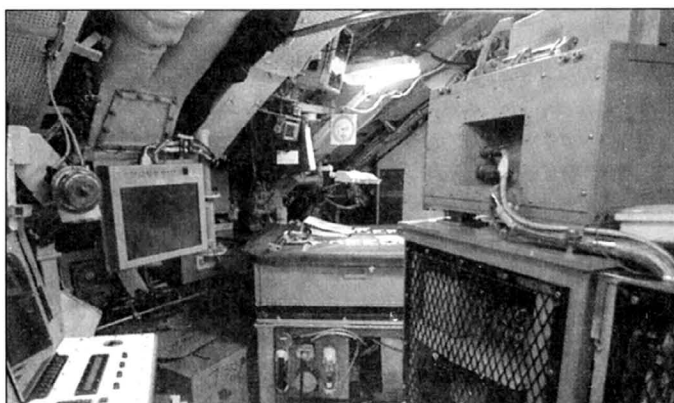
Типичная сценка, обычный день, трое офицеров... Нет, нет - это ВМС США, а не то, что вы подумали!



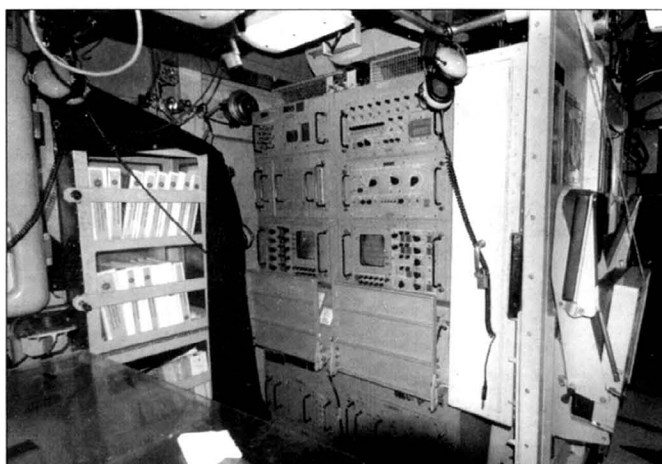
Центральный пост атомного «Генри М. Джексон», правый борт.



Опять центральный пост.



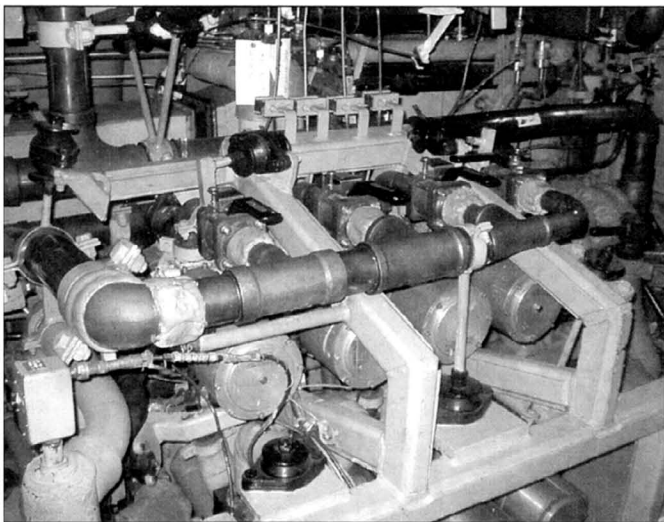
Штурвалы управления рулями автомобиля «Генри М. Джексон». Левый штурвал используется для управления по тангажу, правый - по курсу.



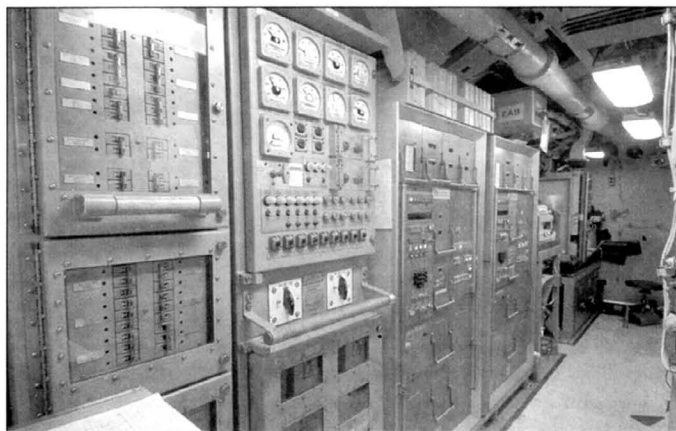
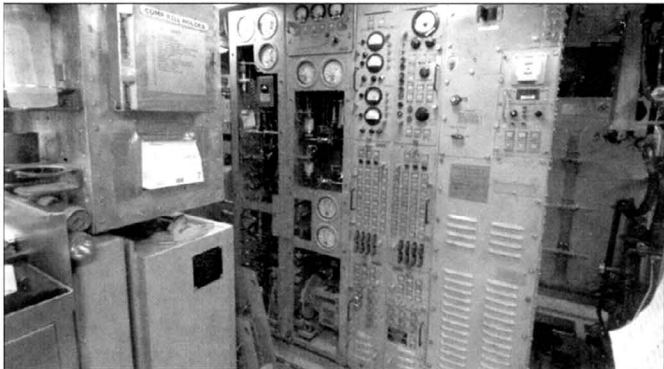
Область центрального поста сразу за перископами, перед постом управления ракетной стрельбой. Пост управления ракетной стрельбой - святая святых, его фотографировать запрещено.



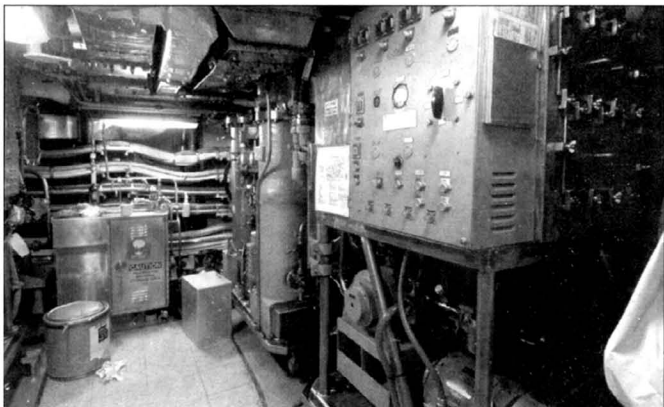
Обычно ракетносец уходит в море на 71 сутки. Снимок сделан перед выходом ракетносеца «Генри М. Джексон» на боевое патрулирование.



Трубопроводы газовой системы ракетного отсека, ракетные шахты надуваются азотом.



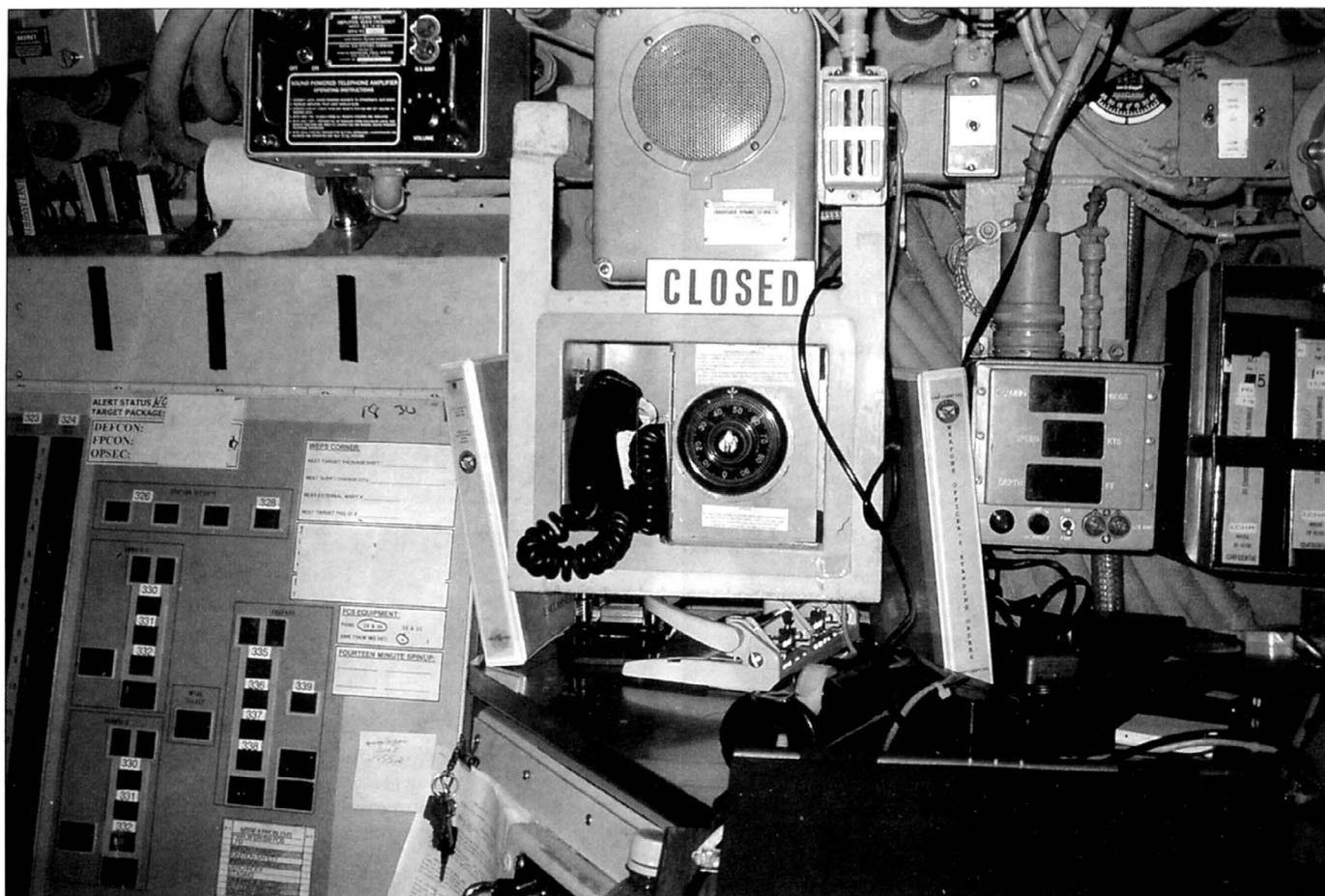
Навигационный пост. Здесь находится большое количество карт, компасов, гироскопов. Моряки постоянно должны знать координаты и пространственное положение своего корабля.



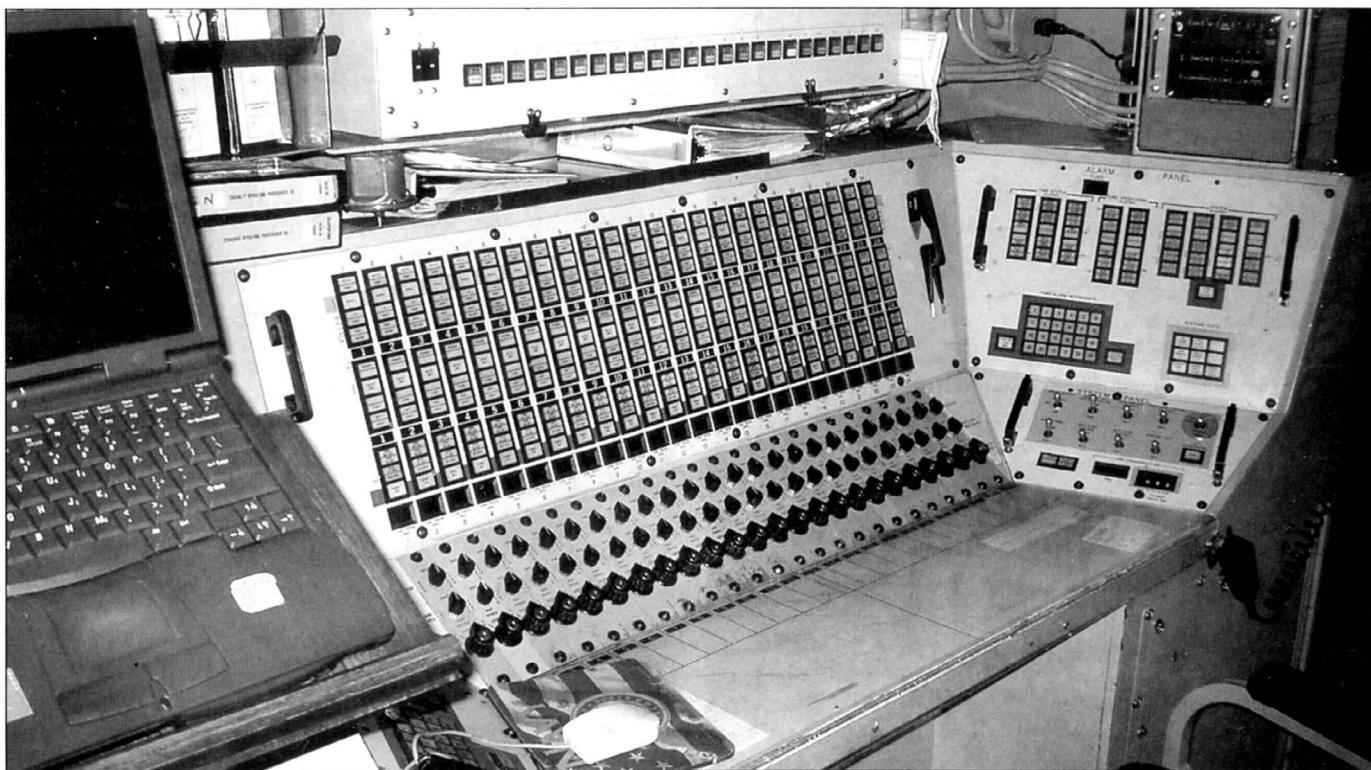
На лодке установлено два генератора кислорода, которых достаточно для обеспечения кислородом всего экипажа. Генераторы выделяют кислород из воды электролитическим способом, разлагая воду на водород и кислород. Водород стравливается из субмарины через отверстие в хвостовом оперении.



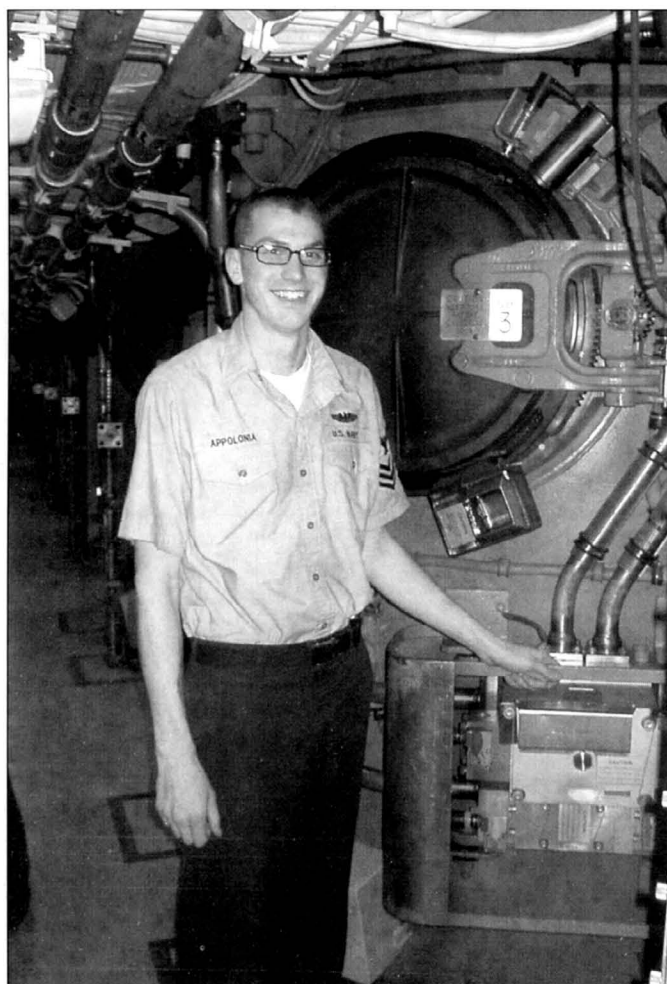
Два корабельных поглотителя углекислого газа.



Пульт управления ракетной стрельбой атомохода «Генри М. Джексон». Черные кнопки предназначены для учений, красные - для организации Апокалипсиса или же реального пуска ракеты. Пуск ракеты возможен только совместными действиями четырех человек, которые «поворачивают ключ» - командир лодки, офицер ракетной боевой части и еще двое. До 1997 г., в период Холодной войны, подводники могли принимать решение на пуск ракет самостоятельно, без приказа высших государственных лиц. В настоящее время процедура получения разрешения на ракетную стрельбу усложнена. Страшное место дополнено милым бытовым предметом - рулоном туалетной бумаги. Все знают - американцы без пипифакса не воюют!



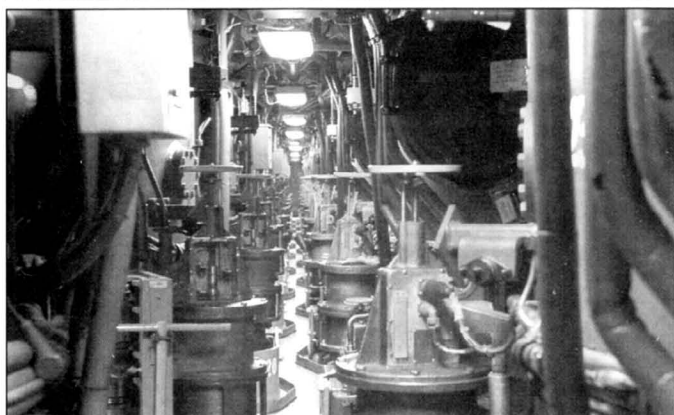
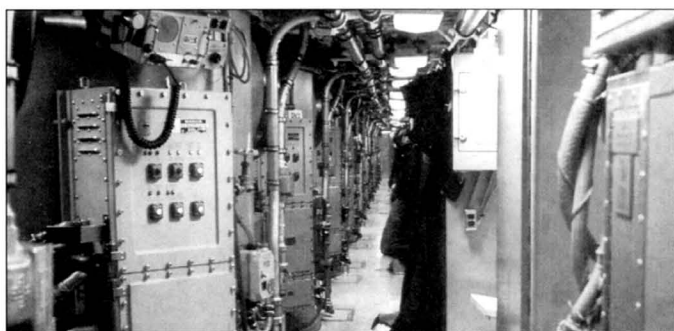
Пульт управления ракетной стрельбой - здесь все, что касается ракет «Трайдент». Любая неисправность любой ракеты моментально отражается на пульте. Фиксируется каждый дюйм отклонения ракеты от заданного положения в шахте - это очень важно.



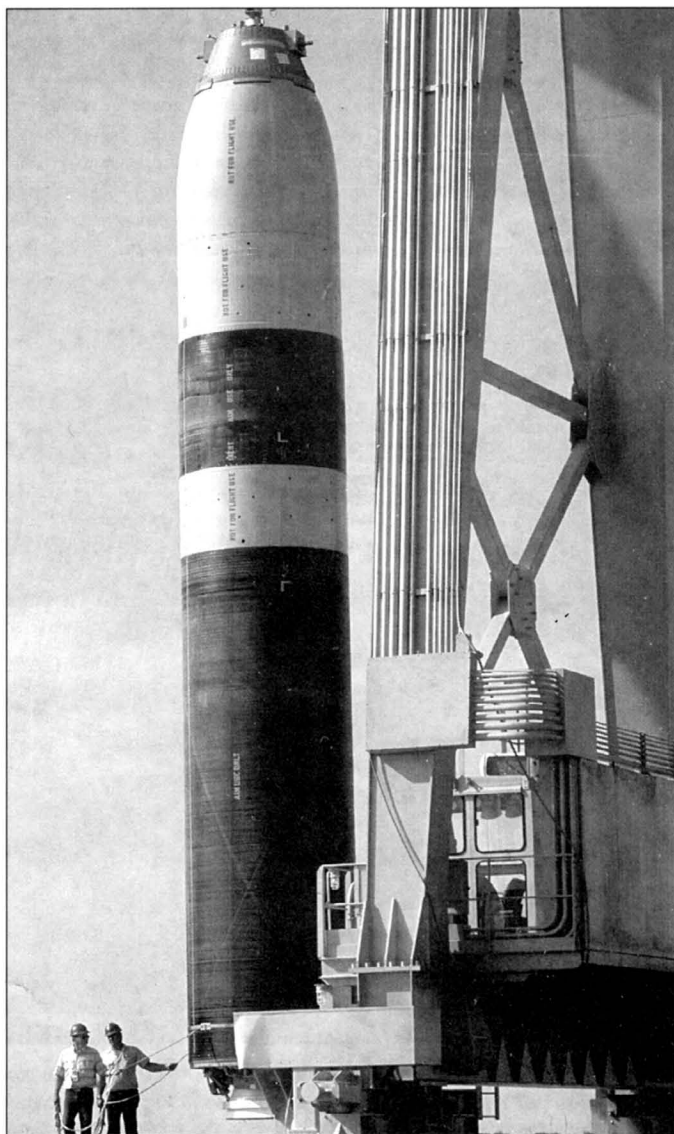
Моряк у крышки люка, предназначенного для технического обслуживания ракетной шахты.



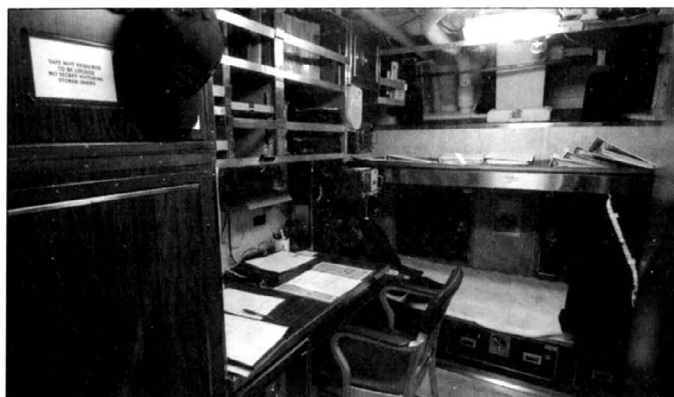
Открытые крышки ракетных шахт подводной лодки SSBN-726 «Огайо». Снимок сделан у причальной стенки верфи Электрик Бот.



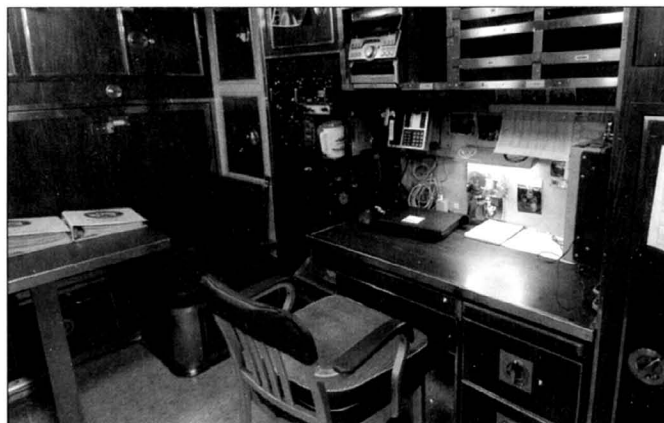
Ракетные шахты. У каждой шахты установлен пульт, на котором отображается различная информация, например температура внутри шахты. К каждой шахте подходит масса трубопроводов.



Загрузка ракеты «Трайдент» D5 в шахту подводного атомохода.



Каюта старшего помощника. По любым стандартам, кроме стандартов подводников, каюта - помещение крайне тесное. Каюты старшего помощника и командира расположены по правому борту корабля, сразу за носовым шпангоутом.



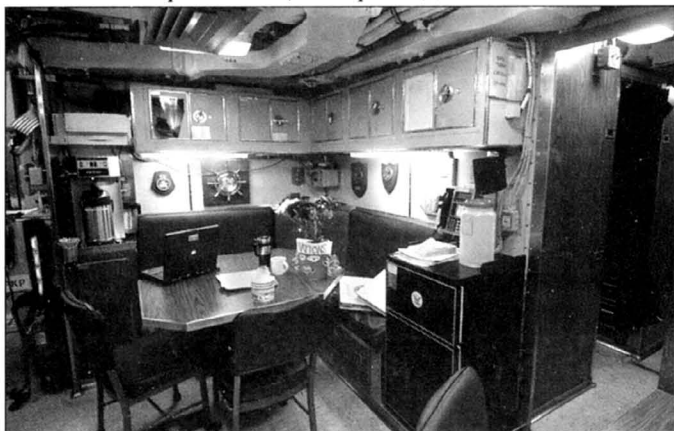
Перед каютой старшего офицера, если смотреть от носа корабля, находится каюта командира. Небольшое, но очень функциональное помещение.



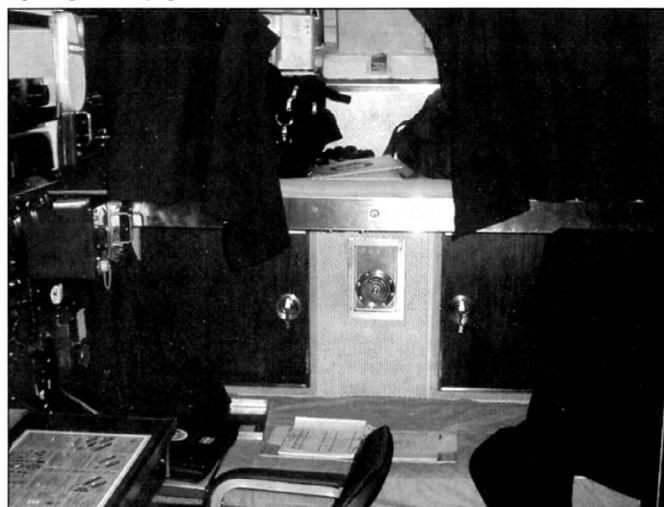
Офицерская кают-компания. Офицеры здесь не только вкушают пищу, но и проводят важные совещания. На тарелках - эмблема атомного ракетопоса «Генри М. Джексон».



Каюты простых офицеров - еще более тесные. В каждом из двух офицерских кубриков помещается по шесть человек.



Флот держится на старшинах. На снимке - кают-компания старшин и мичманов, расположена она в носовой части лодки на третьем уровне, выше торпедного отсека. Одно из самых просторных помещений на корабле.



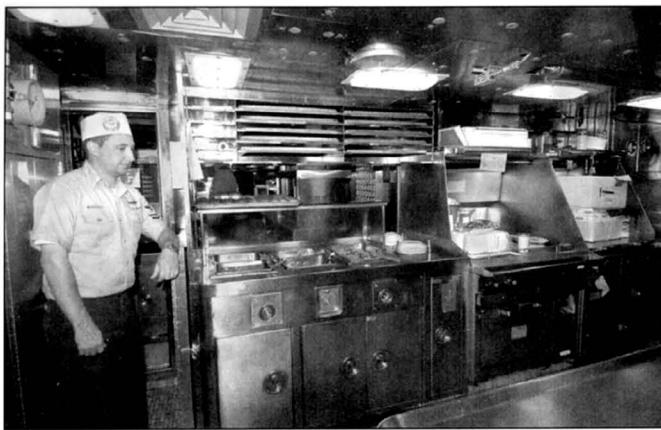
Спальные места старшин находятся на третьем уровне, чуть впереди офицерской кают-компания. Каюты старшин мало чем отличаются от кают офицеров.



Умывальная комната старшинского состава - три умывальника и личные шкафы для туалетных принадлежностей каждого мичмана.



В распоряжении старшин имеется богатая коллекция видеозаписей, компьютерные игры, кроме того, желающие могут спать - самообразованием, например - изучением русского языка (или китайского, что сейчас более актуально).



Коки на подводных лодках всегда мастера своего дела. Накормить 15 офицеров и 140 нижних чинов - не самая простая задача.



Кают-компания матросов - столовая, тихо и комфортно.



Матросы принимают пищу. Снимок сделан в 47-м боевом походе субмарины «Генри М. Джексон», который продолжался 73 дня.



Двери кладовых, здесь хранится еда из расчета 90-суточного патрулирования.



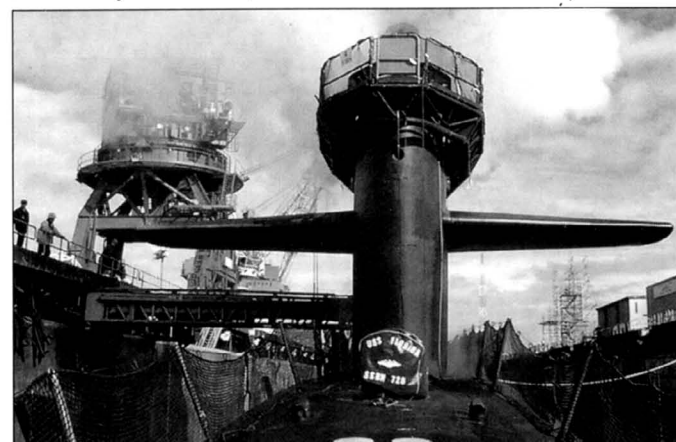
Камбуз блистает нержавеющей сталью.



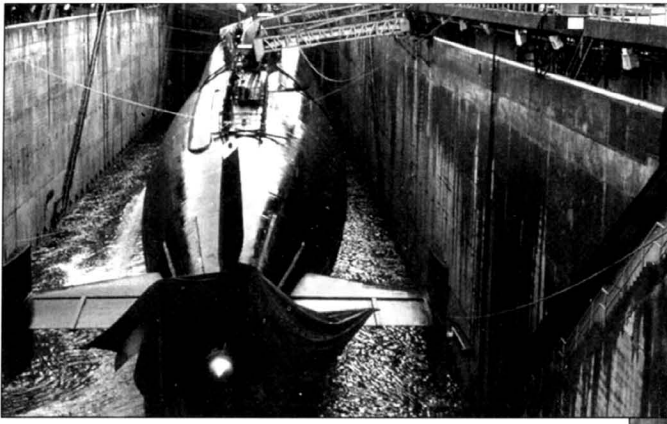
Еще один снимок матросской кают-компания. Свежий салат... Обычно свежие овощи заканчиваются примерно на десятые сутки похода, потом - макароны по-флотски!



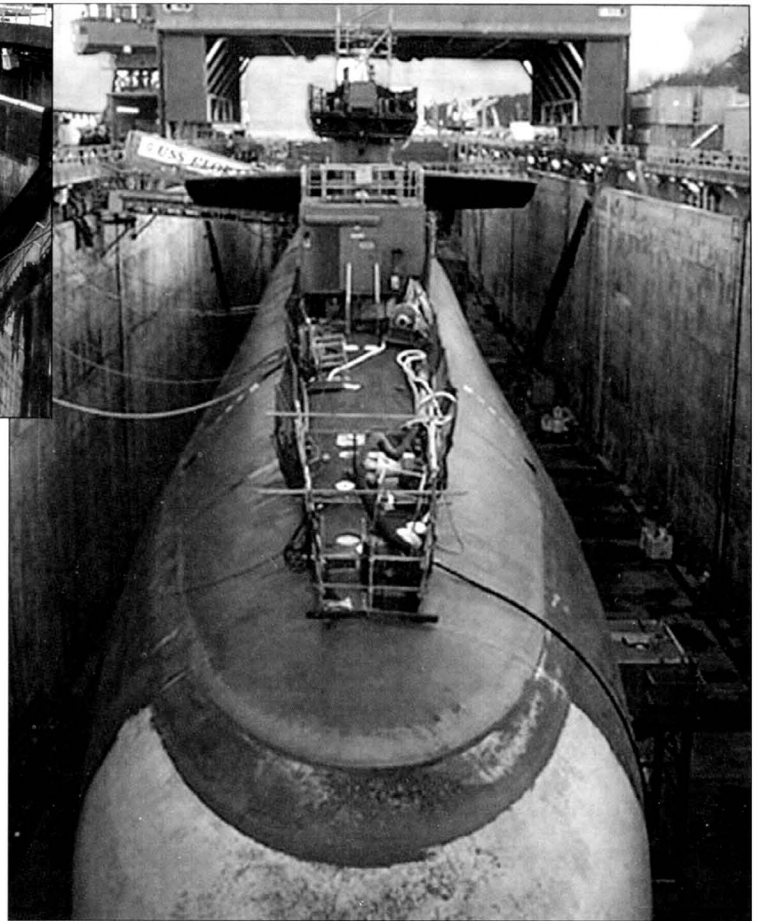
Спальные места нижних чинов атомохода «Генри М. Джексон» типичны для всех американских субмарин. В каждой каюте - девять спальных мест, на снимке - шесть из них. Толстые и высокие тут не помещаются.



Атомоход SSBN-728 «Флорида» в сухом доке верфи Ньюпорт Ньюс перед конверсией в носитель крылатых ракет SSGN. Модернизация заняла примерно 27 месяцев.

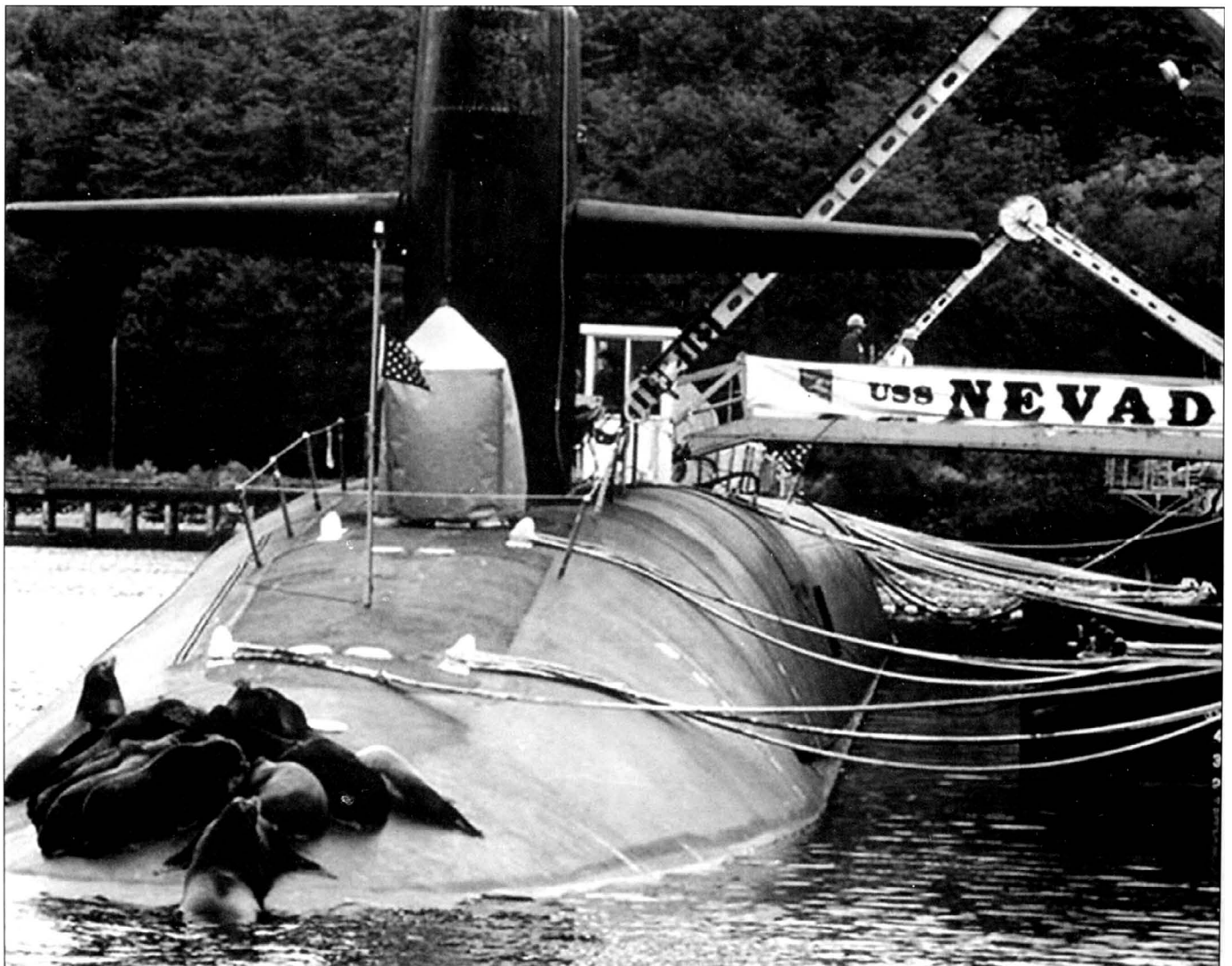


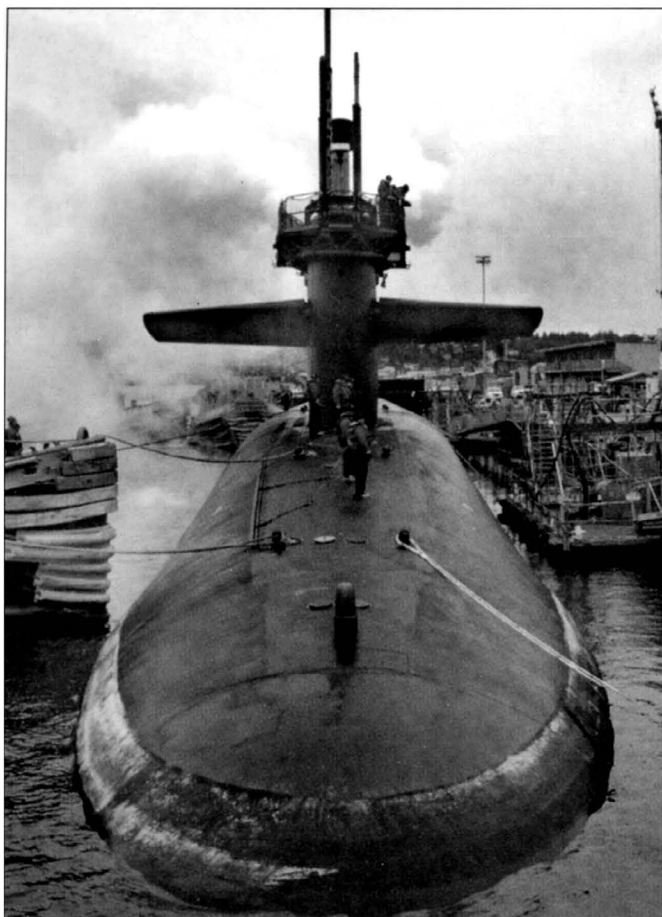
Атомоход SSBN-729 «Джорджия» в сухом доке военно-морской базы Бангор. Винт по соображениям секретности закрыт чехлом, но есть возможность судить о его форме. Диаметр 7-лопастного гребного винта составляет примерно 35 футов.



Вид атомохода «Флорида» из носа в корму, сухой док военно-морской базы Бангор. Атомоходы ставят в сухой док после каждого боевого похода с целью осмотра корпуса и ликвидации неисправностей, если таковые имеются. В ходе докования обычно снимается гребной винт. Гребной винт больше всего влияет на уровень шумности субмарины.

Атомоходы, базирующиеся на Бангор, являются любимым местом для отдыха морских львов. На снимке - морские животные на корпусе атомохода «Невада».

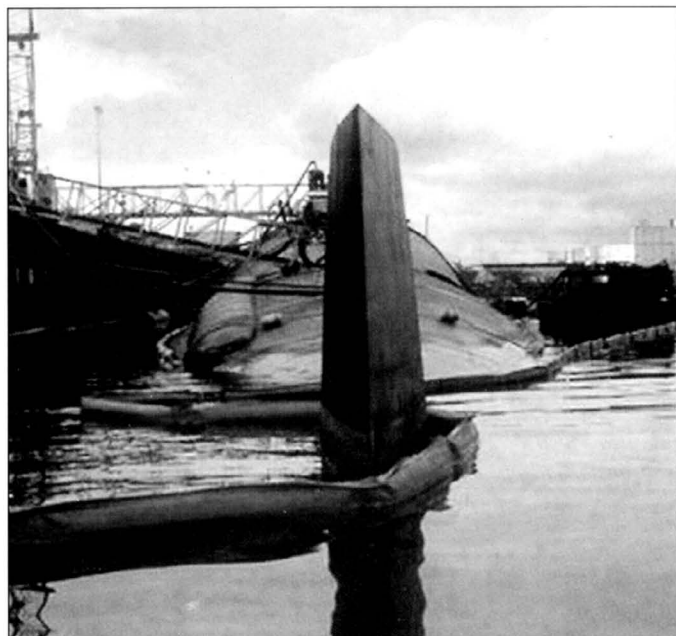
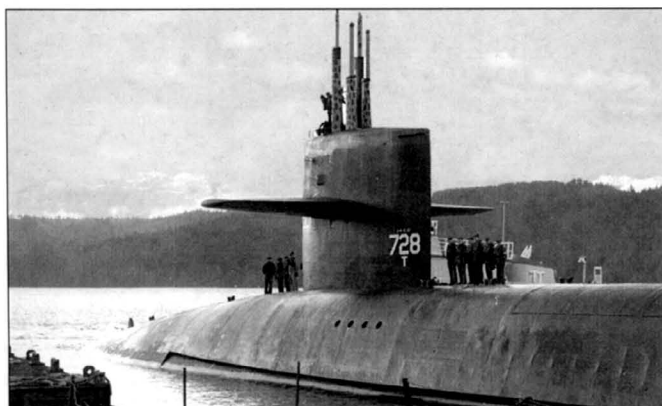




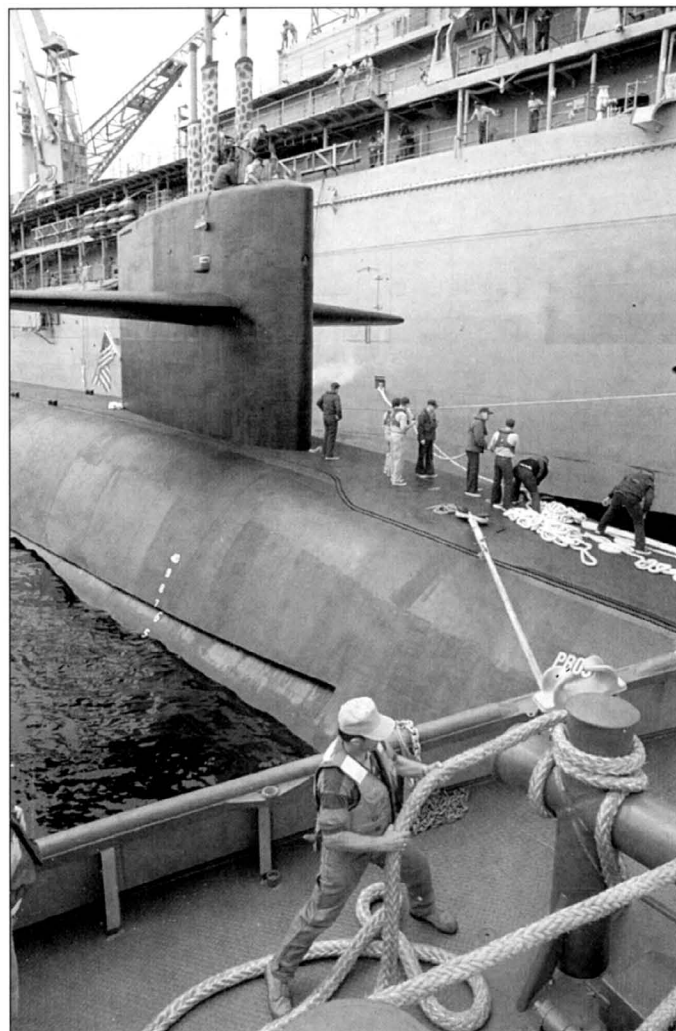
Субмарина SSBN-727 «Мичиган» входит в ковши верфи Пуге-Саунд в Бремертоне для постановки на средний ремонт, замены топливных элементов реактора и конверсии в носитель крылатых ракет.



Атомный подводный ракетный крейсер стратегического назначения SSBN-729 «Джорджия» покидает гавань военно-морской базы Норфолк, 21 ноября 2004 г., после конверсии в носитель крылатых ракет SSGN. «Джорджия» стала последним кораблем типа «Огайо», прошедшим модернизацию в SSGN.



На стоянке любое кораблю окружаются боновым ограждением, предотвращающим размывание по акватории порта нефти, которая может попасть в воду с кораблей. На снимке - атомоход «Мэйн» с установленным вокруг него боновым ограждением, Кингз Бэй.

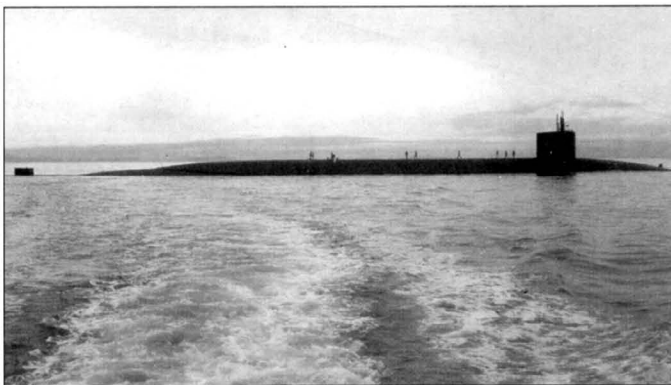


Швартовка атомохода SSBN-726 «Огайо» в борту плавбазы, Перл-Харбор.

Атомоход SSBN-728 «Флорида» на пути в порт приписки Норфолк, 19 декабря 2002 г. «Флорида» - одна из четырех лодок типа «Огайо», переоборудованных в носители крылатых ракет.



К борту атомного ракетносца «Гебри М. Джексон» пришвартовался корабль береговой охраны США, 8 января 2004 г.



Профиль субмарины «Гебри М. Джексон». Фигурки моряков подчеркивают размеры субмарины.



Крышки ракетных шахт на атомоходе «Гебри М. Джексон», вид с кормы в нос.



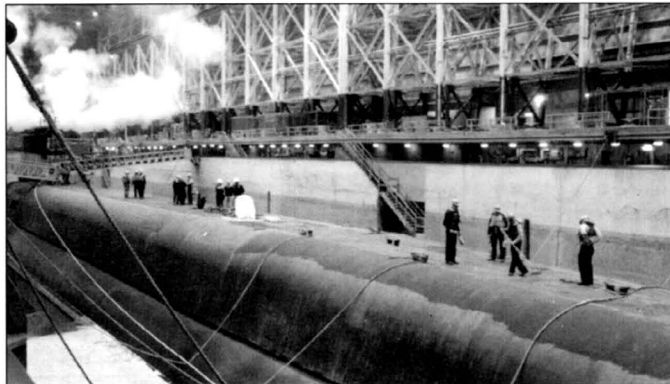
Две субмарины типа «Огайо» в военно-морской базе Бангор. У стенки - SSBN-735 «Пенсильвания», маневрирует - SSBN-733 «Невада».



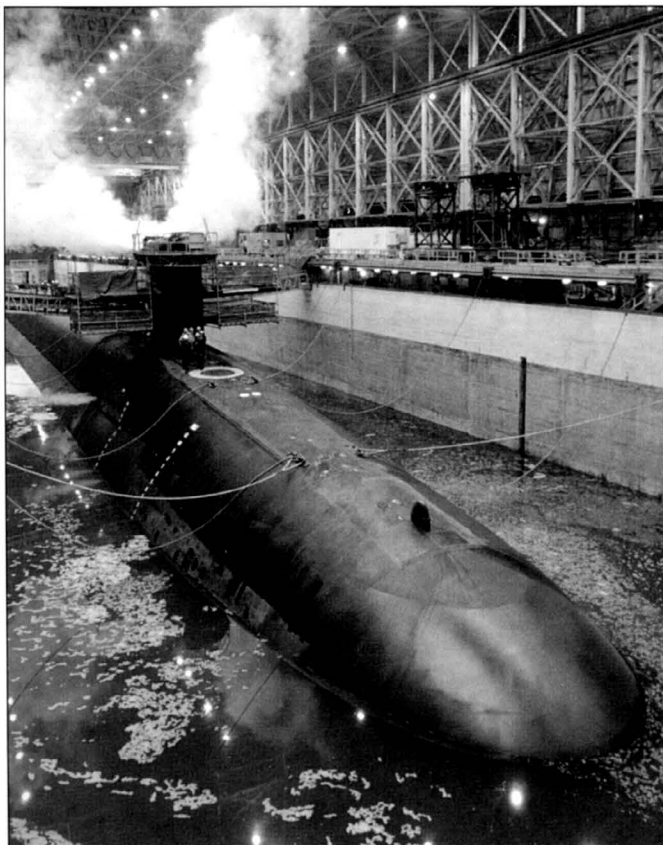
Атомоход SSBN-737 «Кентукки» идет каналом Худа к Адмиралтейскому проходу, за кормой - боевой поход продолжительностью 79 суток.



С помощью буксира атомоход SSBN-739 «Небраска» швартуется в причал военно-морской базы Бангор, 20 октября 2004 г.



Правый борт средней части субмарины «Небраска». Лодка стоит в ковше ракетно-технической базы порта Бангор. Атомоход вернулся из 78-суточного похода в Южную Атлантику. Дым из рубки - выхлопы дизеля, лодка вошла в док под дизелями.



Вид с носа атомохода «Небраска». Послепоходный осмотр и ремонт занимает 40 - 45 суток.



Корма атомохода «Небраска». Док находится в процессе осушки. В ходе послепоходного ремонта гребной винт обязательно снимается с лодки для вдумчивой инспекции и перебалансировки.



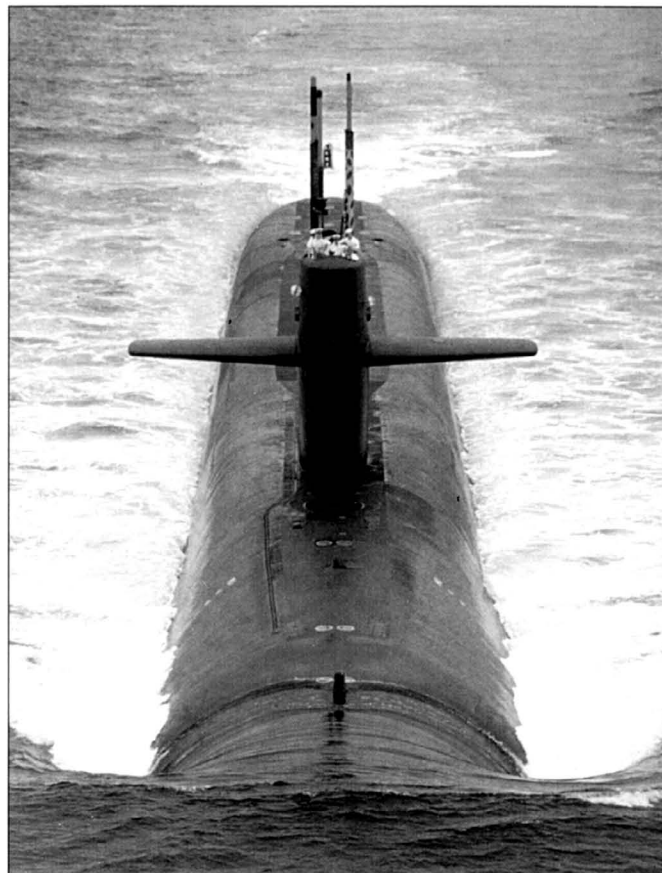
«Небраска» прибыла в свой новый порт приписки - в Бангор, 20 октября 2004 г. Ранее субмарина была приписана к базе Кингз Бэй.



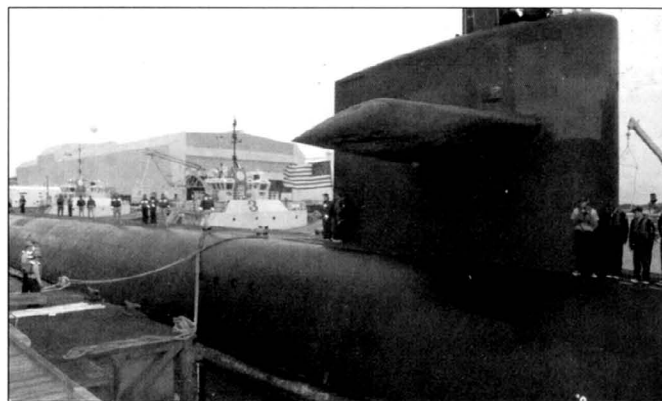
Штурман на рубке атомохода «Генри М. Джексон» берет пеленг на западную оконечность острова Уидби.



«Мэриленд» у стенки военно-морской базы Кингз Бэй. Корабль поставлен на текущий ремонт после возвращения из патрулирования в Атлантике.

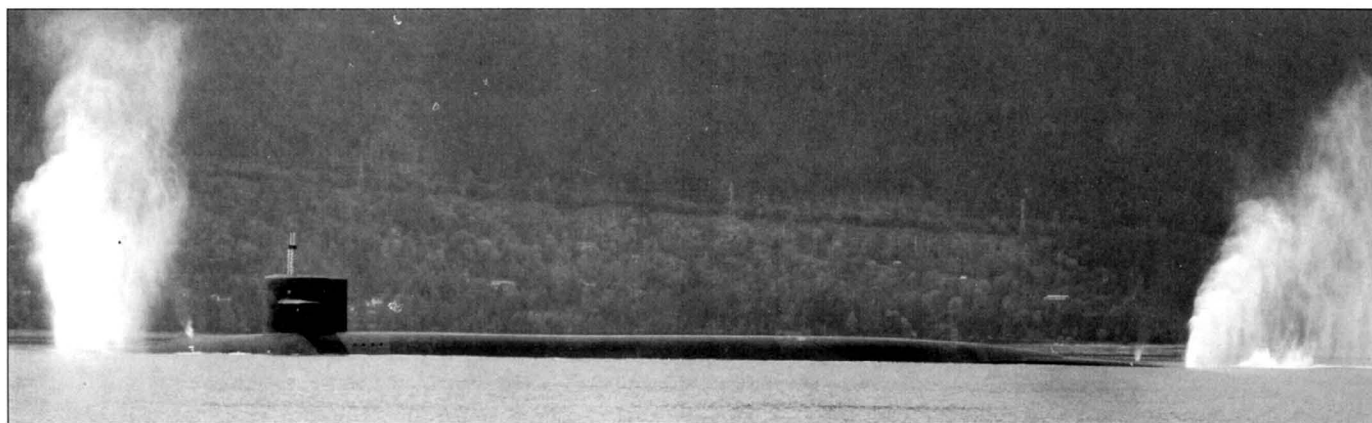


Аэрофотоснимок субмарины SSBN-739 «Небраска» на переходе из Кингз Бэй в Атлантику, 23 февраля 1995 г.



«Мэриленд» у причала ВМБ Кингз Бэй, 23 августа 2002 г. Снимок сделан перед выходом атомохода на боевое патрулирование.

Ракетоносец «Мэриленд» отходит от стенки военно-морской базы Кингз Бэй, впереди - очередной боевой поход. Атомный ракетно-сец «Мэриленд» вошел в состав ВМС США 13 июня 1992 г.



Продувка четырех главных балластных цистерн на атомоходе SSBN-731 «Алабама», район севернее Порот-Лалоув, шт. Вашингтон. Испытательное погружение после ремонта.

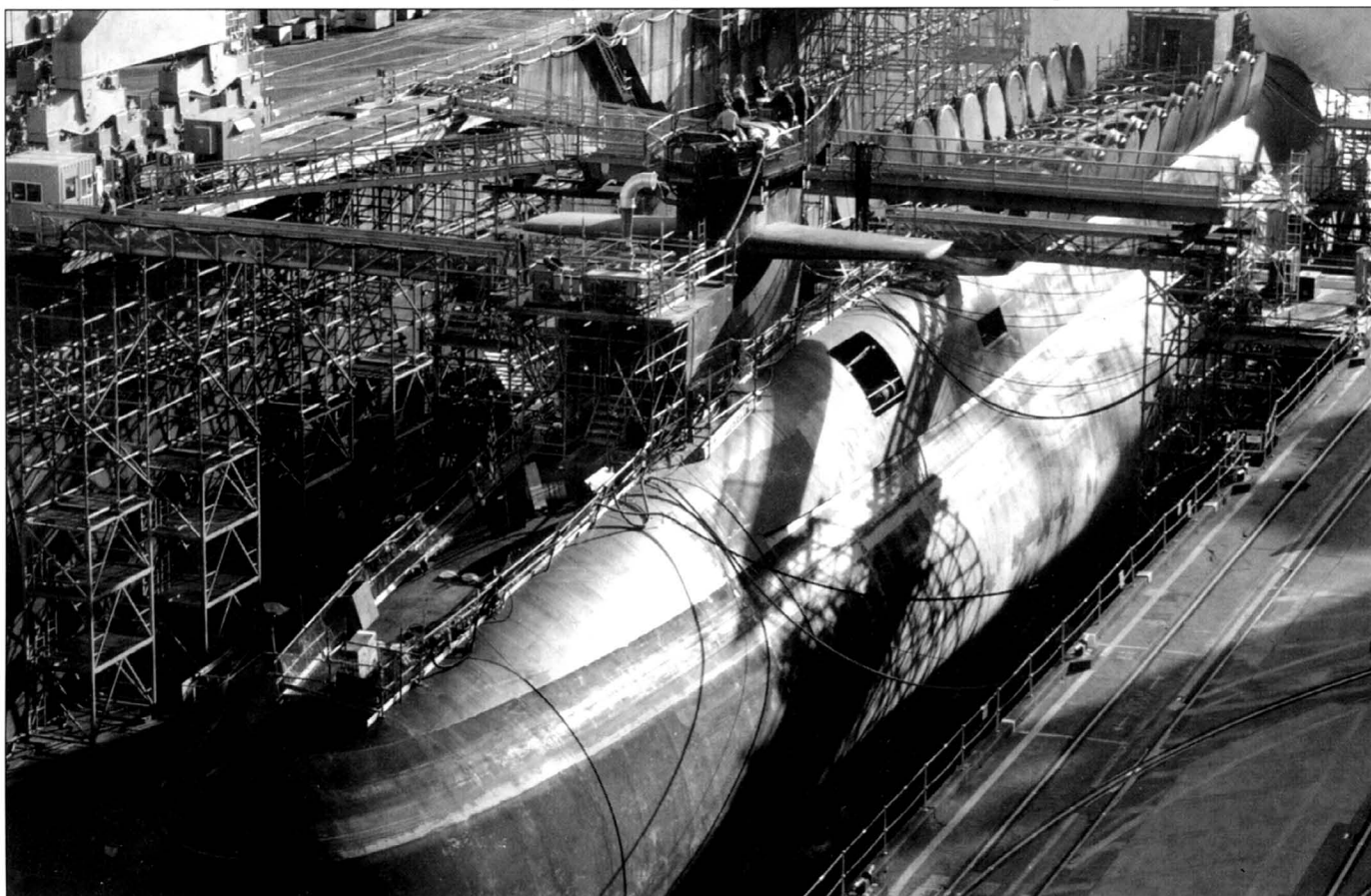


Необычный для этих мест снежный буран накрыл 4 января 2004 г. верфь Пуге-Саунд в Бремертоне. В доке - атомоход SSBN-727 «Мичиган».



Общий вид верфи Пуге-Саунд. Средняя Субмарину «Мичиган» буксиры заводят в часть атомохода «Мичиган» закрыта от док верфи Пуге-Саунд для замены топлив-любознательных глаз. Лодка проходит модер-ных элементов реактора и модернизации в низацию в SSGN.

Крышки всех 24 ракетных шахт атомохода «Мичиган» открыты, 22 из них будут переобо-рудованы под пусковые установки карусельного типа на семь ракет «Томогавок» каждая.



Головная лодка серии «Огайо» в процессе переоборудования в носитель крылатых ракет «Томогавок», Бремертон. За 27-месячный срок вокруг лодки выросла «роща» строительных лесов.

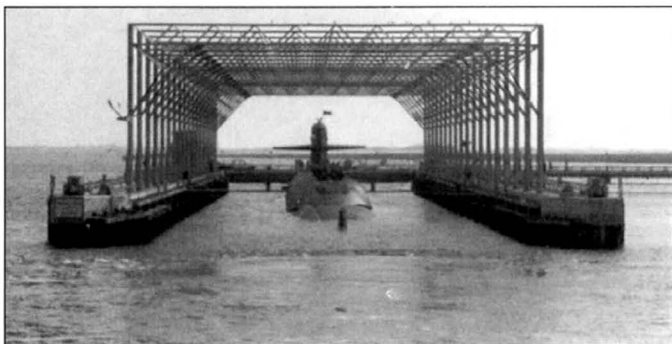
Атомоход SSBN-728 «Флорида» у причала военно-морской базы Бангор перед своим последним 61-м боевым походом из Бангора. В сентябре 2002 г. лодка пришла из своего последнего патрулирования. В строй корабль вступил в июле 1984 г. После выгрузки ракет «Трайидент I» «Флорида» перешла к новому месту базирования на Атлантическое побережье США, по пути выполнив заход на мыс Канаверал, шт. Флорида, и в Кингз Бэй. В декабре 2002 г. атомоход прибыл в Норфолк.



Буксиры ставят к причалу атомоход SSBN-740 «Род Айленд», вернувшийся в Кингз Бэй после трехмесячного похода.

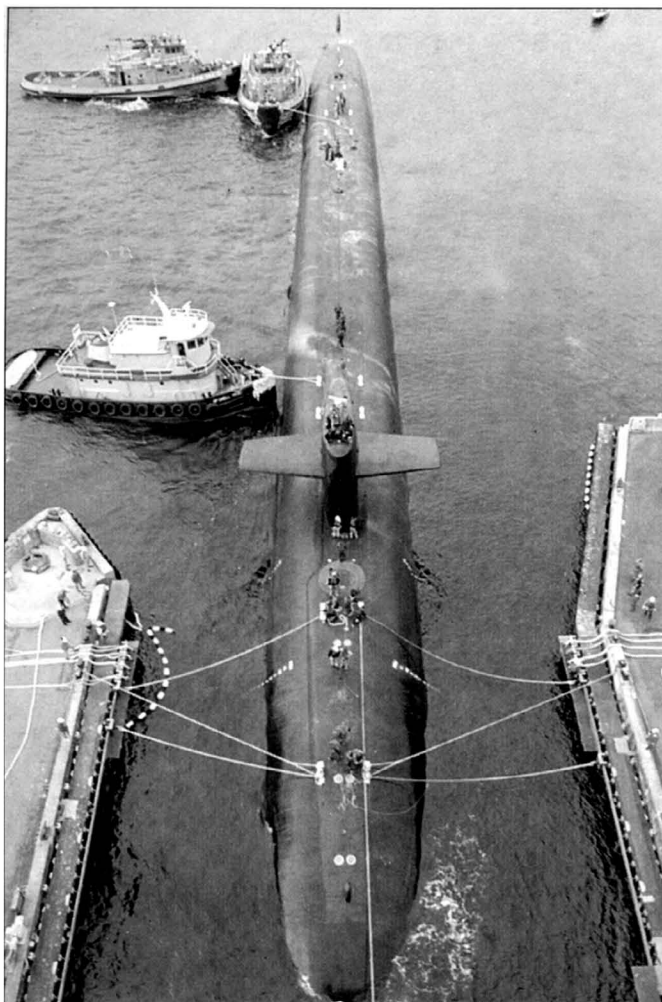


В соответствии с выводам и решениями, принятыми администрацией Джорджа Буша по итогам «всеобъемлющего пересмотра» и корректировки ядерной стратегии, боевого порядка и структуры ядерных СНС в 2001 г. (NPR-2001), боевой порядок и структуру ядерной триады стратегических наступательных средств планировалось постепенно изменять, состав ПЛАРБ и арсенал БРПЛ и ядерных боевых головных частей сокращать и приводить в соответствие с известной инициативой президента Джорджа Буша о сокращении ядерного арсенала и соглашением с Россией о стратегических ядерных потенциалах и потолках арсеналов ядерных средств нападения (1700-2200 единиц) «оперативно развернутых» для каждой из сторон.



SSBN-736 «Западная Вирджиния» на размагничивании в военно-морской базе Кингз Бэй. Атомоходы в обязательном порядке проходят размагничивание после каждого патрулирования. По магнитному полю субмарина достаточно легко может быть обнаружена.

Руководство ВМС и МО США тогда пришло к выводу о «чрезмерном бремени» содержания в морских стратегических ядерных силах (МСЯС) 18 ПЛАРБ СН (по состоянию на 2001 г.) по финансовым, техническим, операционным (трудности комплектования экипажей, поддержания циклов боевого патрулирования) и концептуальным соображениям. Боевой состав МСЯС на среднесрочную перспективу (до 2012 г.) тогда был определен достаточным «из 14 ПЛАРБ типа «Огайо» (бортовой боевой комплект из 24 БРПЛ на каждой лодке - всего 336 БРПЛ «Трайидент-II» D-5 UGM-133A в ядерном снаряжении). Арсенал «оперативно развернутых» ЯБСН (БГЧ ИН) на ракетах «Трайидент-2» (D-5) МСЯС США составляет 1680 единиц из расчета пять ЯБСН в кассетной БГЧ каждой БРПЛ D-5; максимальные возможности снаряжения кассетной БГЧ ракеты D-5 допускают, по сведениям открытых источников США, снаряжение кассеты 8 и более ЯБСН. Для «оперативного довооружения» МСЯС предусматривается определенная «квота «боеготового резерва» «оперативно развертываемых» ЯБСН, планируемого для триады ядерных СНС США. Однако, согласно рекомендациям очередного пересмотра боевого порядка, ядерных СНС (NPR-2005) к 2012 году арсенал «оперативно развернутых» (на БРПЛ D-5) ядерных блоков в МСЯС должен уменьшиться за счет сокращения количества боевых блоков (БГЧ ИН) до 4 единиц в кассетных контейнерах ракет D-5 и за счет сокращения количества ПЛАРБ в боевом составе. Согласно бюджетным документам МО (от февраля 2005 г.) предусматривается к 2012 г. сократить количество ПЛАРБ «Огайо» с 14 до 12 единиц (боекомплект ракет до 288 «Трайидент-II» D-5 mod.); в 2013 г. предусмотрены расходы на содержание только 12 ПЛАРБ типа «Огайо».



Буксиры ставят к причалу ракетный атомоход SSBN-732 «Аляска», 15 августа 1998 г.

Из наличных (на 2001 год) 18 ПЛАРБ типа «Огайо» 10 лодок последних серий выпуска (SSBN 734-743), последняя из которых вступила в строй в 1998 г., были изначально вооружены ракетами «Трайдент-2» D-5 и составляют ядро МСЯС. Другие восемь ПЛАРБ типа «Огайо» первых серий (SSBN 726-733) были вооружены устаревшими БРПЛ «Трайдент-1» С-4, в настоящее время выведены из боевого состава и разоружены (ракеты С-4 сняты с вооружения). Эти восемь ПЛАРБ проходят плановую глубокую модернизацию по продлению срока службы (с 30 до 45 лет), перевооружению на усовершенствованные ракеты D-5 и перезарядку реакторов ГАЭУ новыми тепловыделяющими элементами (ТВЭЛ). Четыре лодки (SSBN 730-733) модернизируются по программам перевооружения



Субмарины после похода тщательно очищают, даже рули.



Завершается 200-я постановка в сухой док базы Бангор подводного атомного ракетноносца типа «Огайо». На снимке - SSBN-727 «Мичиган».



Не так давно название ВМБ Бангор было изменено на Китсн Бангор. На стоянках атомоходы надежно охраняются вооруженными пулеметами скоростными катерами, кроме того вокруг лодок выставляют барьеры для предупреждения атак террористов. Барьеры появились после атаки террористами американского эсминца «Коул» в Йемене в 2000 г.

на усовершенствованные БРПЛ «Трайдент-II» (D-5), новыми электронными системами боевого управления, а также по плану перезарядки реакторов, которые должны обеспечивать эффективную службу реакторов и ПЛАРБ весь продленный до 45 лет срок службы лодок. Эти четыре ПЛАРБ после 2008 г. пополнят боевой состав МСЯС до установленного штатного состава (14 или 12 ПЛАРБ СН). Первая из них - «Аляска» (SSBN-732) - в 2004 году завершила перевооружение на D-5, провела испытания и введена в боевой со-



Моряки из экипажа атомохода SSBN-734 «Теннесси» очищают корпус своей лодки, военно-морская база Кингз Бэй. Все работы по корпусу ниже ватерлинии выполняют только в сухом доке заводские специалисты. За все, что выше ватерлинии, отвечает команда субмарины.



Четверо моряков пескоструями чистят корпус атомохода. Работы производятся только в спецодежде после проведения обязательно инструктажа по технике безопасности.

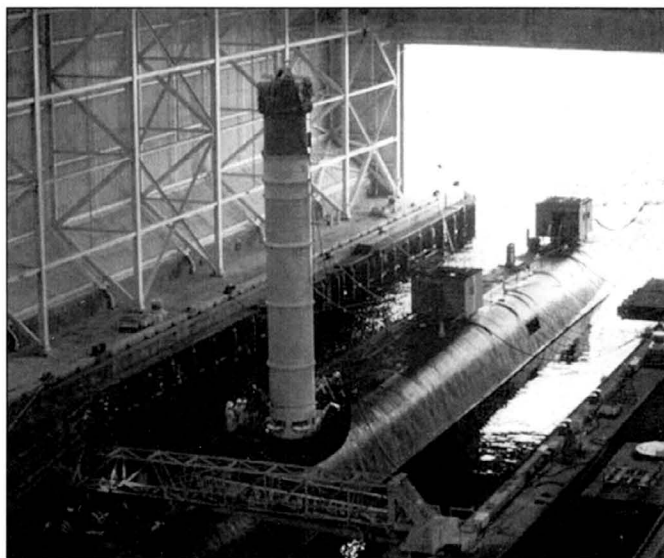


Аэрофотоснимок сухого дока базы Кингз Бэй. Здесь после патрулирования проходят осмотр и ремонт ракетно-ядерных субмарин типа «Огайо». Став МСЯС (стала 11-й по счету ПЛАРБ боевого ядра МСЯС). Три ПЛАРБ (SSBN-730, 731, 733) планируется модернизировать и перевооружить на D-5 в 2008-2010 гг.

Еще четыре лодки типа «Огайо» первой серии (SSBN 726-729) модернизируются по программе перепрофилирования (переклассификации) в ПЛАРК общего назначения (SSN) - платформы специальных операций (SSGN/SPECOP)s Platforms). Они перевооружаются крылатыми ракетами в обычном боевом снаряжении, предназначенными для нанесения ударов по береговым (наземным) объектам. Эти четыре лодки в новом качестве войдут в боевой состав подводных сил общего назначения 2006-2008 гг. Для решения боевых задач в новой роли (ПЛАРК/платформы спецопераций) первые две субмарины перевооружены крылатыми ракетами TLAM



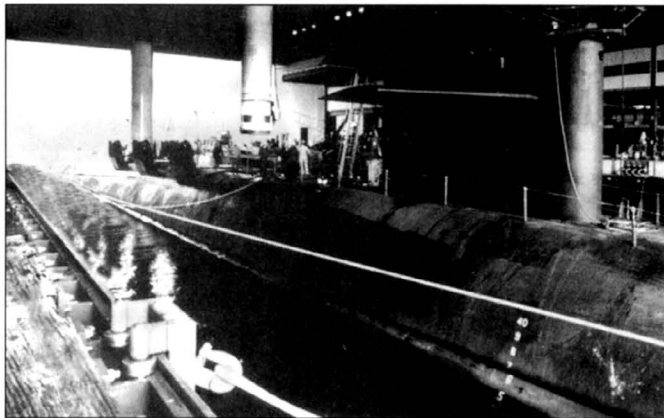
Из шахты торчит ярко-голубой обтекатель МБР «Трайдент II». В каждой из 24 шахт атомохода типа «Огайо» помещается одна баллистическая ракета «Трайдент I» или «Трайдент II». Одна ракета может нести до 14 боевых блоков Mk76/W88 мощностью по 475 кт. По договору ОСВ-2 количество боевых блоков на одной ракете ограничено пятью.



Погрузка МБР «Трайдент II» в шахту ракетно-ядерной субмарины SSBN-743 «Луизиана», арсенал военно-морской базы Кингз Бэй.

(Tactical Land Attack Missiles) «Томогавок» блок III (дальность 1850 км), последующие две получают усовершенствованный «Тактикал Томахок» блок IV (ТАСТОМ, дальность до 2800 км) в трех вариантах бортового ракетного снаряжения - из 126, 140 или 154 КРПЛ типа «Тактом» и с комплектами специального снаряжения для команд специального назначения (от 40 до 66 бойцов спецназа с вооружением с самоходными подводными аппаратами на каждой лодке для подводных работ и высадки бойцов на берег). Для повышения эффективности боевого поражения наземных объектов КРПЛ снаряжаются ударными боеголовками новых поколений - кластерными (контейнерными) в снаряжении до 300 самонаводящихся суббоезарядов или «проникающими» с тандемными кумулятивными боезарядами с предзарядом (precursor charge) для подавления обороны и эффективного поражения защищенных и заглубленных объектов, таких, как центры боевого управления, ШПУ МБР, базы ПЛАРБ СН, элементы и боевые средства ПРО и другие важнейшие военные, государственные и экономические объекты. Прорабатывается вариант вооружения будущих ПЛАРК разработанным в ВМС корабельным вариантом армейской КР ОТН «АТАСКМС» (дальность 300 км) с обычной проникающей или контейнерной (кассетной) БГЧ с суббоезарядами.

В 2004 г. начались ходовые испытания первой из четырех атомных подводных лодок типа «Огайо», которые должны после соответствующей модернизации использоваться силами специальных операций (ССО) США. Как заявил журналистам командующий 9-й эскадрой атомных подводных лодок (SSN), дислоцирующейся на базе ВМС в г. Бангор (штат Вашингтон), контр-адмирал Фрэнк Дреннан, модернизированные субмарины типа «Огайо» предназначены для скрытного патрулирования близ прибрежных районов в зонах конфликтов и приморских территорий стран, представляющих угрозу национальной безопасности США, и могут сыграть очень важ-



Атомоход SSBN-743 «Луизиана» в сухом доке базы Кингз Бэй, погрузка ракет «Трайдент II».



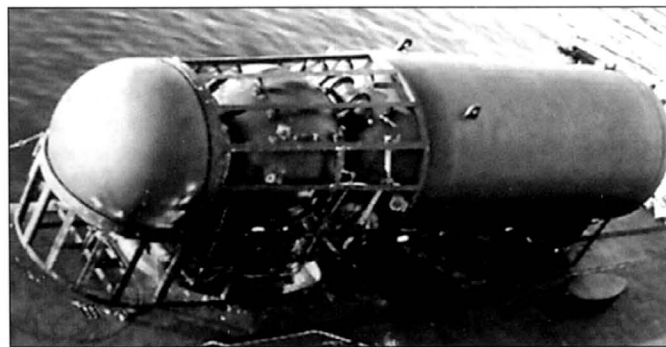
Редчайший фотоснимок 65-футового обитаемого подводного аппарата Нортроп Грумман ASDS (Advanced SEAL Delivery System - усовершенствованная система доставки боевых пловцов). Это новейшая американская минисубмарина, предназначенная для использования морским спецназом. Аппарат - сухого типа, герметичный. Минисубмарина поступила на вооружение 1-го подразделения средств доставки SEAL в Перл-Сити 30 мая 2004 г. Все системы минилодки работают от аккумуляторных батарей.



SEAL Delivery Vehicle (SDV) Mk III - аппарат «мокрого» типа, предназначенный для доставки боевых пловцов, герметичного, «сухого», обитаемого отсека не имеет.

ную роль в борьбе с терроризмом. По мнению адмирала, ПЛА «Огайо» и другие лодки этого класса станут «идеальным средством проведения специальных операций». «С них можно скрытно высаживать воинские контингенты в тылу морских оборонительных сил противника, который не будет иметь абсолютно никакого представления о проводящейся операции», - отметил Дреннан.

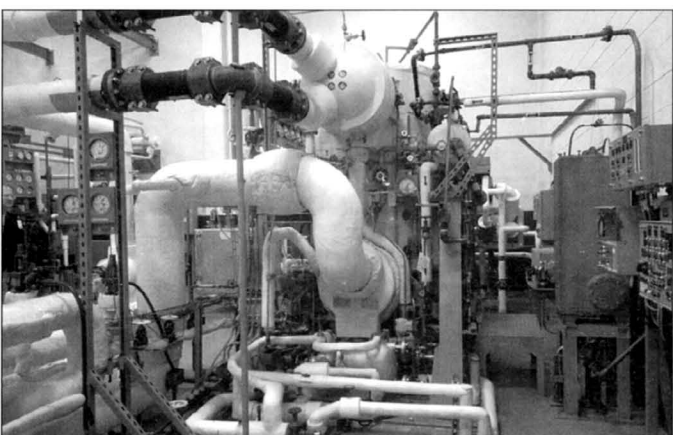
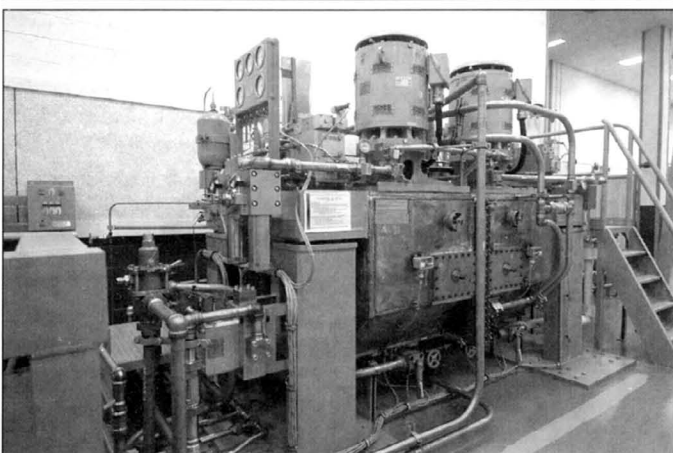
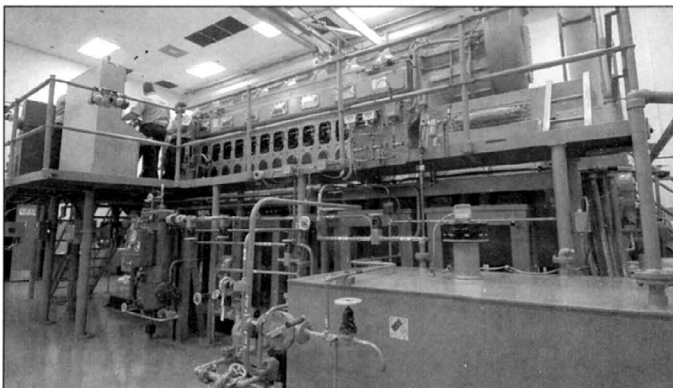
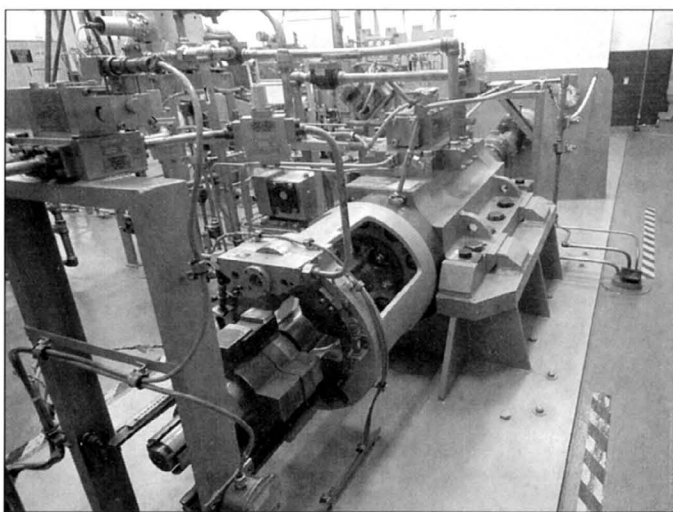
Действительно, по словам специалистов, переоборудованные субмарины обладают пониженной шумностью, при переделке их корпусов используется технология «стелс». Таким образом, подлодки весьма трудно обнаружить даже на небольших глубинах. На



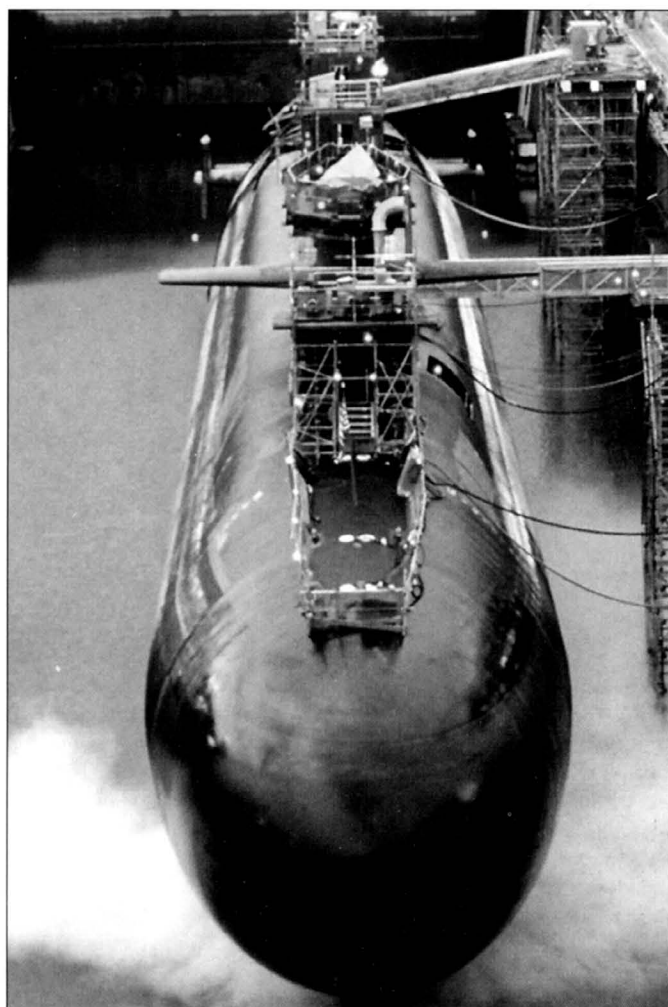
Общий вид ангара DDS (Dry Deck Shelter - сухое палубное хранилище) для средств доставки боевых пловцов, размеры ангара: ширина 9 футов, длина - 38 футов, высота 9 футов, водоизмещение 30 т. Конструктивно ангар разделен на три сообщающихся между собой отсека. Конструкция выполнена из высокопрочной стали НУ-80. Передний сферический отсек представляет собой декомпрессионную камеру. В среднем сферическом отсеке находится оператор аппарата, здесь же расположен входной люк. Третий отсек - собственно ангар, цилиндр с окончаниями эллиптической формы. В нем могут разместить до 20 боевых пловцов или один аппарат SDV.



Противопожарные учения в учебном центре базы Бангор. Постоянные тренировки - залог успешного боевого похода, не менее важна правильная морально-политическая подготовка, особенно конспектирование трудов классиков капитализма-демократизма. На противопожарных учениях отрабатываются различные методы тушения пожаров, в том числе пожаров электросистем и газовых магистралей.



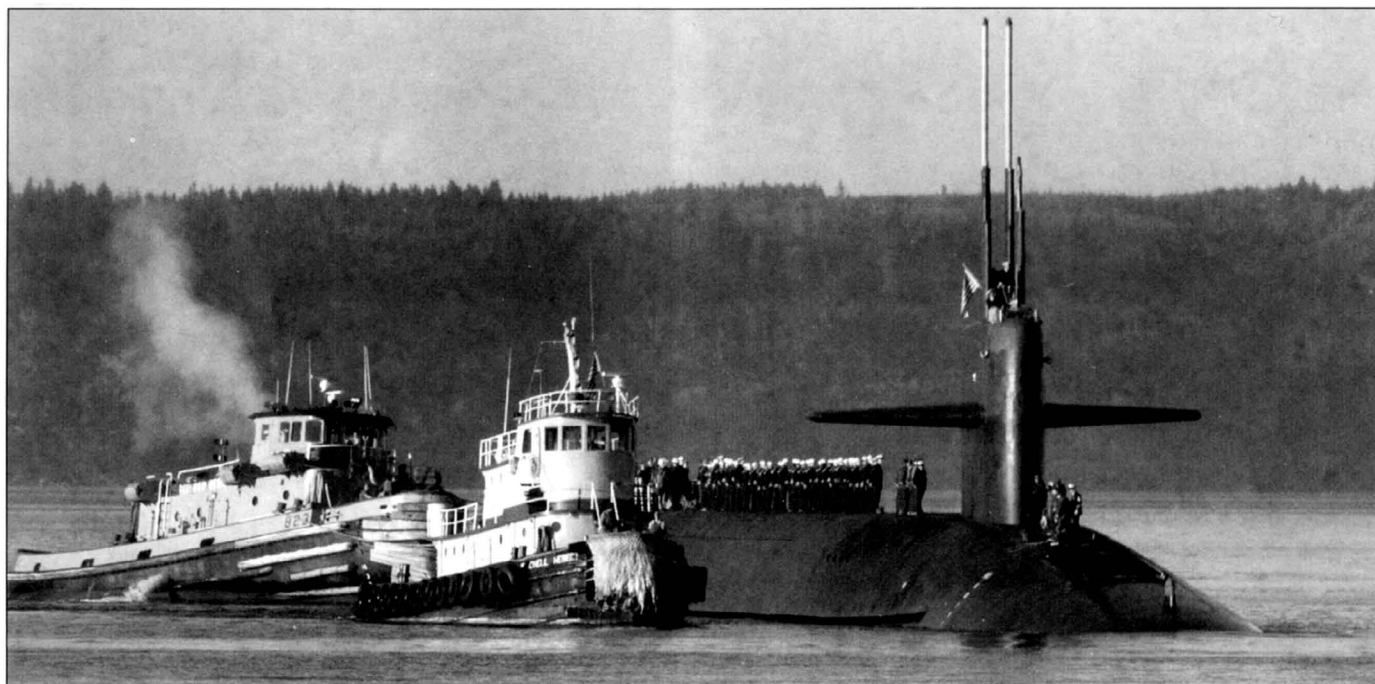
Для подготовки экипажей выстроен мощный учебный центр, где имеются макеты всех основных систем и агрегатов атомных подводных лодок. На снимках - гидропривод руля глубины и опреснительная установка. Опреснительная установка выделяет пресную воду из морской для охлаждения реактора, из опресненной воды отфильтровывается вода для нужд экипажа. Еще на одном снимке - макет дизеля.



Атомный подводный крейсер SSBN-726 «Огайо» в сухом доке, корабль перестраивают в носитель крылатых ракет «Томагавк». «Огайо» был поставлен на переоборудование 29 октября 2002 г.

модернизированных субмаринах каюты «стюленей» и экипажа, боевые посты располагаются вдоль корпуса субмарины, также, как купе в железнодорожном вагоне. Центральный пост оборудован большим количеством автоматизированных рабочих мест, функциональные возможности которых соответствуют самым современным требованиям. В недалекой перспективе атомные подлодки спецназа предполагается оснастить различными видами усовершенствованных и новых систем оружия, предназначенных для поражения точечных целей в прибрежных зонах, включая малоразмерные корабли, дизельные ПЛ, самолеты и вертолеты. Кроме того, на таких субмаринах намечается разместить беспилотные летательные аппараты, запускаемые из подводного положения, которые будут обеспечивать сбор и передачу разведанных. Торпеды Mark 48, которые в настоящее время имеются на ПЛА «Огайо», предназначены для борьбы с атомными подлодками и крупными надводными кораблями, поэтому они будут заменены на менее мощные.

Командование ВМС США полагает, что переоборудованные ПЛА «Огайо» смогут обеспечить нанесение ударов по объектам противника, находящимся на расстоянии две - три тысячи километров от побережья, в сочетании с действиями подразделений сил специального назначения и другими родами войск. Использование четырех таких субмарин даст возможность США более эффективно контролировать кризисные районы. Причем в соответствии с планами американских ВМС, две атомные субмарины будут находиться на постоянном боевом дежурстве. В рамках программы модернизации ПЛА «Огайо», называемой в Пентагоне единственной реальной программой трансформации ВМС, была осуществлена замена 24 баллистических ракет (БРПЛ) «Трайдент» на 154 крылатые ракеты «Томагавк». Вес обычного боевого заряда каждой такой КР (дальность полета превышает 2 тыс. км) - 453 кг. Все находящиеся на ее борту «Томагавки» субмарина способна выпустить



SSBN-735 «Пенсильвания» входит в свой новый порт приписки Кингз Бэй. Единственной задачей стратегических подводных атомных ракетносцев с 60-х годов является патрулирование в подводном положении в постоянной готовности к нанесению ракетно-ядерного удара.

всего лишь за шесть минут. Две из 24 пусковых установок (ПУ) на каждой из субмарин теперь переделываются под камеры скрытного выхода бойцов специального назначения и их возвращения на находящуюся под водой лодку. Здесь же есть возможность разместить малогабаритные подводные аппараты и спасательные плоты. Диаметр входных и выходных камер чуть превышает два метра. Семь ПУ приспособлены под складские помещения, в которых находятся контейнеры с боевым снаряжением командос, включая оружие, боеприпасы, приборы и различное снаряжение. ПЛАРБ, модернизированная в ПЛА способна транспортировать 66 бойцов сил специальных операций и 35 офицеров объединенной группы боевого управления. Офицеры группы боевого управления должны руководить действиями самой субмарины, десантно-диверсионными операциями всех и отдельно взятых спецназовцев, объединенными группировками кораблей, наземными войсками и авиационными подразделениями. Кроме того, предусмотрена возможность для временной установки в каютах атомного подводного корабля дополнительных коек для группы военнослужащих численностью до 102 человек. Общая стоимость модернизации четырех подлодок оценивается в 1,4 млрд. долларов.

Бывшая ПЛАРБ «Флорида» (SSBN-728) завершила переоборудование в ПЛАРК (присвоен бортовой номер SSGN-728) и в конце 2004 года участвовала в учении ВМС «Гигантская тень» с целью проверки и оценки потенциальных операционных и боевых качеств и возможностей этого класса ПЛАРК как платформ КРПЛ и сил специальных операций.

Параллельно с модернизацией ПЛАРБ с 2001 года планомерно финансируется и реализуется программа глубокой модернизации и совершенствования БРПЛ «Трай-

дент» D-5 (UGM-133A). Проводятся НИ-ОКР и работы по продлению их срока службы, повышению технической надежности, энерговооруженности, живучести, возможностей преодоления развитых систем ПРО. Согласно бюджетным документам МО общий боекомплект ракет в арсенале МСЯС определен из 425 БРПЛ «Трайидент-II» UGM-133A (D-5). По состоянию на конец 2004 г. в арсенале имелось 408 ракет D-5. Партия из 17 недостающих ракет D-5 заказана компании «Локхид Мартин» (сборочный завод в городе Саннивейл, шт. Калифорния). График производства этих ракет предусматривает поставку заказчику (ВМС) по одной ракете ежемесячно. Последняя из 17 новых ракет D-5 должна была поступить в арсенал МСЯС в феврале 2007 г. Общие ассигнования на производство 425 D-5 составят, по бюджетным документам МО, 15 млрд. 840,6 млн. долларов (стоимость одной ракеты D-5 составляет в среднем 24,5 млн. долларов). Разработана программа глубокой модернизации 108 имеющихся в арсенале МСЯС БРПЛ «Трайидент-II» (D-5). Бюджетными документами Пентагона от февраля 2005 г. предусматривается до 2011 г. (включительно) модернизировать 108 БРПЛ D-5. График работ предусматривает модернизацию первой партии из 12 D-5 по полной программе (отработка технологии модернизации) с темпом одна ракета в месяц и поставку усовершенствованных ракет этой партии заказчику (ВМС) в 2008 г.; затем темпы модернизации планируется довести до двух ракет D-5 в месяц и ежегодно в 2009-2011 годах поставлять в арсенал МСЯС по 24 модернизированных D-5. Программа модернизации D-5 предусматривает не только продление срока службы этих ракет, но фактически создание качественно новой по возможностям и эффективности стратегической ядерной системы оружия

подводного развертывания на базе БРПЛ «Трайидент-II», тем самым позволяя избежать необходимости создавать и производить с огромными затратами времени и средств новую БРПЛ с чистого листа.

По расчетам руководства ВМС США, успешная реализация программ глубокой модернизации и продления сроков службы ПЛАРБ (за пределы 2025-2030 гг.) и БРПЛ D-5 (ориентировочно за пределы 2030-х гг.) позволит сохранить и содержать сокращенный до 12 ПЛАРБ (с возможным сокращением до 10 единиц) компонент МСЯС на требуемом уровне боевых и операционных возможностей, избежать необходимости длительного и дорогостоящего строительства крупной серии (не менее 10 единиц) новых ПЛАРБ СН на замену ПЛАРБ «Огайо», исключить ущерб для боевых возможностей МСЯС и ядерных СНС в целом.

«Огайо»

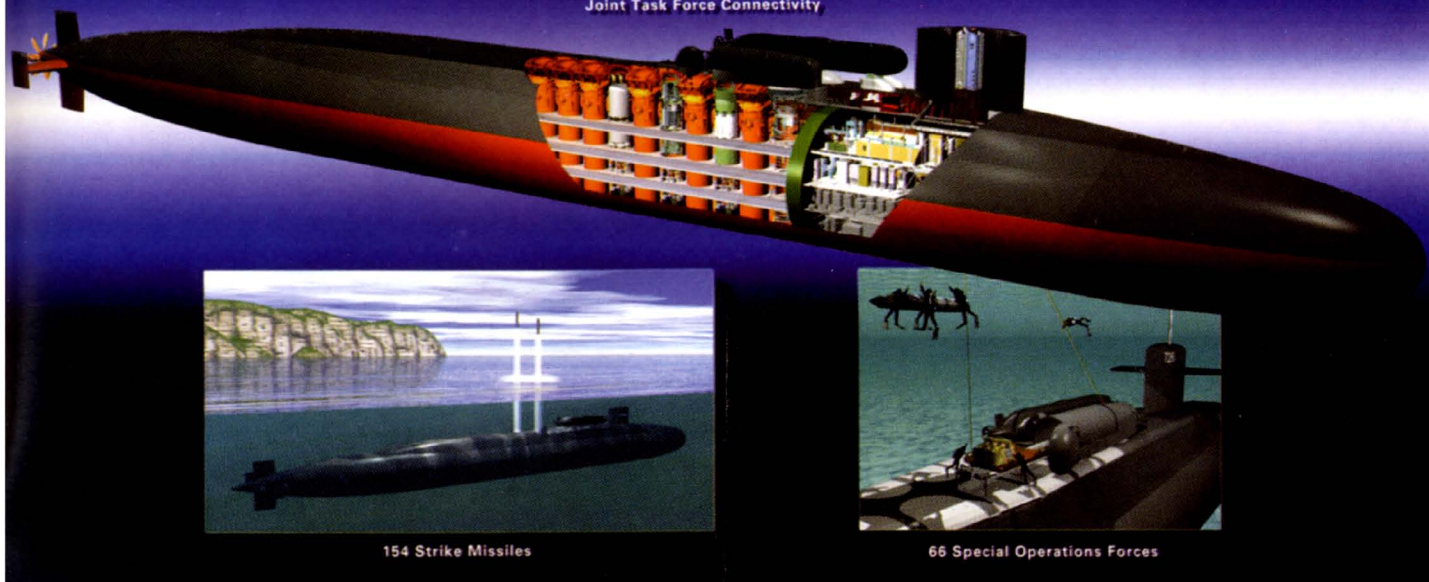
Длина	171 м
Диаметр корпуса	12,8 м
Водоизмещение	18700 т
Силовая установка	1 атомный реактор
Максимальная скорость	около 25 узлов
Основное вооружение	24 ракеты «Трайидент 1» или «Трайидент-2»
Торпедные аппараты	4
Экипаж:	16 офицеров, 156 матросов
Производитель	Дженерал Дайнемикс
Год принятия на вооружение	1981

«Трайидент II»

Максимальная дальность стрельбы	11.000 км
Стартовая масса	57,5 т
Диаметр	2,1 м
Длина	13,95 м
Число ступеней	2
Точность стрельбы	100 м
Тип головной части	МИРВ (W-7G)
Система наведения	инерциальная с астрокоррекцией

SSGN: Dominating the Littoral Battlespace

Dual Advanced SEAL Delivery System (ASDS) and Dry Deck Shelter (DDS) Capability
Joint Task Force Connectivity



154 Strike Missiles

66 Special Operations Forces

Рекламный проспект, иллюстрирующий конечный итог конверсии ПЛАРБ типа «Огайо» в носитель крылатых ракет «Томогавок», из SSBN - в SSGN. В носители крылатых ракет пошли переоборудование корабли «Огайо», «Мичиган», «Флорида» и «Джорджия». Конверсионная программа завершена в 2008 г.

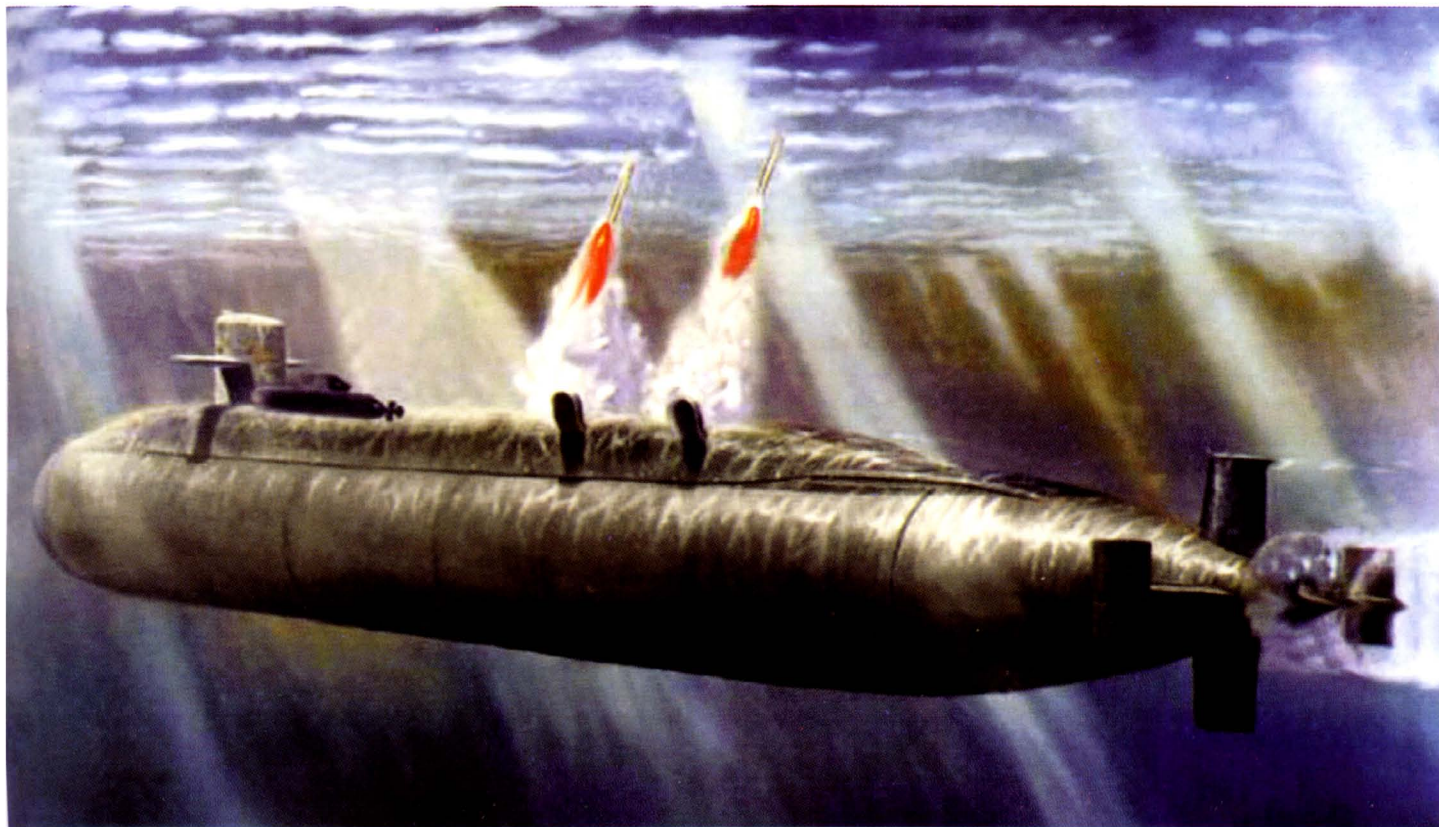


Рисунок SSGN-726 «Огайо», пуск крылатых ракет «Томогавок» из-под воды. Боекомплект лодки SSGN составляет 154 крылатых ракеты «Томогавок». В ходе конверсии лодка не только сменила оружие, но и приобрела возможность скрытно перевозить боевых пловцов (до 66 человек) и средства их доставки.



Пульт управления ракетной стрельбой - здесь все, что касается ракет «Трайдент». Любая неисправность любой ракеты моментально отражается на пульте. Фиксируется каждый дюйм отклонения ракеты от заданного положения в шахте - это очень важно.

Пуск ракет с ПЛАРБ «Огайо» из подводного положения.

