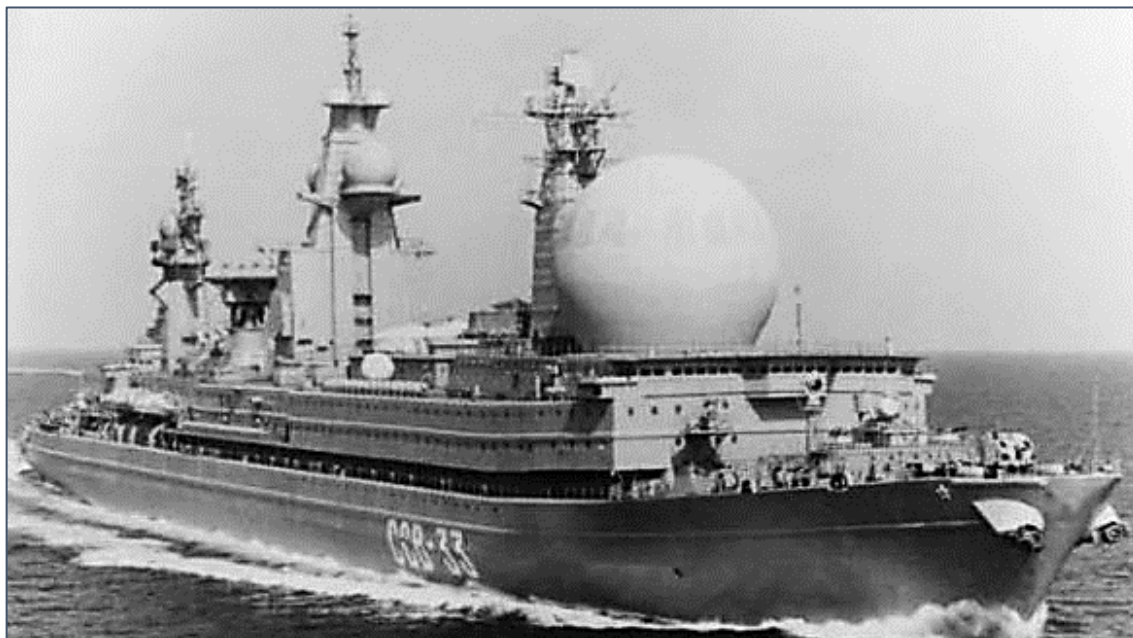


## АТОМНЫЙ КОРАБЛЬ РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ РАЗВЕДКИ

### ССВ-33 «УРАЛ»

ССВ-33 «УРАЛ»



В годы холодной войны перед СССР стояла острая необходимость контролировать потенциальные запуски баллистических ракет из любой точки земного шара. Решить эту задачу наземными средствами не представлялось возможным, СССР попросту не имел военных баз во многих уголках мира. В свою очередь корабли Морского Космического Флота ("Космонавт Юрий Гагарин" и другие, см. статьи "История Морского космического флота" и "Последний рейс "Юрия Гагарина"") не имели активных радиолокаторов и предназначались для работы по "ответчикам" отечественных космических аппаратов.

Таким образом, было принято решение о создании специального боевого корабля, который позволял бы контролировать любой субкосмический объект на любом отрезке его траектории.

В 1977 году ЦК КПСС и СМ СССР приняли Постановление о создании корабля проекта 1941 (при закладке получившего название "Урал") с системой специальных технических средств разведки "Коралл". Подготовку и согласование проекта постановления с многочисленными министерствами и ведомствами обеспечила группа сотрудников 10-го ГУ Минрадиопроба и Ленинградского филиала ГППП под руководством В. Курышева, занимавшего в то время должность заместителя начальника главка.

Проектантом корабля стало Ленинградское ЦКБ "Айсберг" Минсудпрома, заводом-строителем – Балтийский завод имени С. Орджоникидзе. Главным разработчиком системы "Коралл" было назначено ЦНПО "Вымпел" Минрадиопрома. К созданию системы "Коралл" было привлечено более 200 НИИ, КБ, заводов-изготовителей и монтажно-настроечных организаций. Главной организацией по проведению монтажно-настроечных работ на комплексах и системе "Коралл" в целом, проведению заводских испытаний, обеспечению государственных испытаний и по сдаче системы Военно-морскому флоту было назначено Производственное объединение "Гранит".

Заложили «Урал» в июне 1981 года, спустили на воду в 1983 году, а 6 января 1989 года на корабле был поднят Военно-морской флаг. Корабль получил бортовой номер ССВ-33.

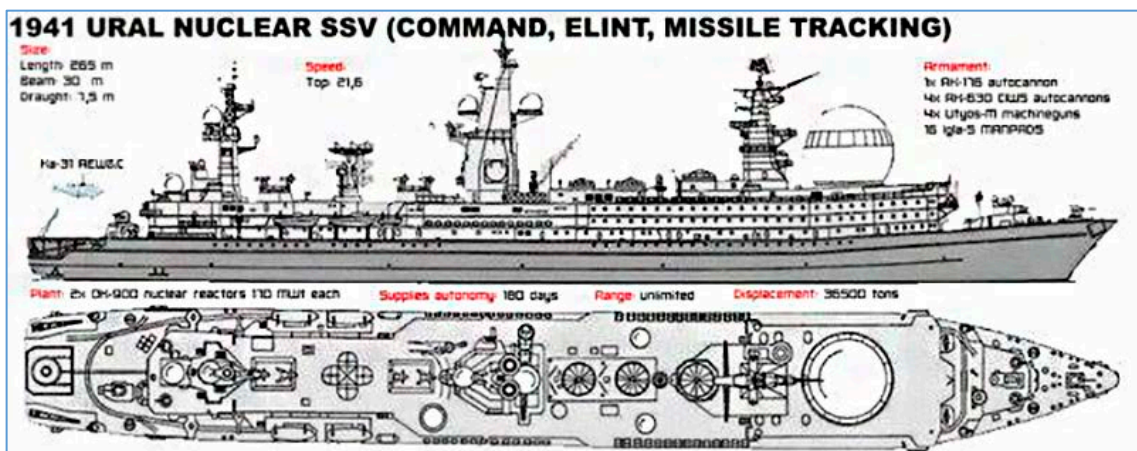
#### Тактико-технические данные корабля

- Водоизмещение: стандартное 32780 тонн, полное 34640 тонн (по другим данным 32 780 т/ 36 500 т);
- Длина: 265 метров;
- Ширина: 30 м;
- Осадка: 7,8 м (7,5 м);
- Бронирование: отсутствует;
- Силовая установка: ядерная энергетическая установка типа ОК-900, 2 x 171 МВт, 2 котла ВДРК-500, 2 турбозубчатых агрегата ГТЗА-688;
- Скорость: 21,6 узлов;
- Дальность плавания: неограничена;
- Автономность: 180 суток;
- Вооружение: по одной 76-мм артиллерийской установке на носу и в корме, четыре шестиствольные 30-мм артустановки «Ока» и четыре двуствольные 12,7-мм пулемётные установки «Утёс-М». Боезапаса должно было хватить минимум на 20 минут боя;
- Зенитное вооружение: ПЗРК «Игла» (16 ракет 9М-313);
- Авиация: 1 вертолет Ка-32;
- Экипаж: 233 офицера, 690 старшин и матросов (по другим данным – 890 человек экипажа всего, из них не менее 400 офицеров и мичманов)

Основой радиоэлектронного оснащения корабля является разведывательный комплекс «Коралл», в том числе включающий в себя две ЭВМ типа «Эльбрус» и несколько ЭВМ «ЕС-1046».

«Эльбрус» — серия советских суперкомпьютеров, разработанных в Институте точной механики и вычислительной техники (ИТМиВТ) в 1970—1990-х годах, а также процессоры и системы на их основе.

Основным отличием системы Эльбрус является ориентация на языки высокого уровня 1980-х годов. Языки класса Ассемблер в системе отсутствуют. Базовый язык — Автокод Эльбрус Эль-76 (автор В. М. Пентковский), на котором написано общесистемное программное обеспечение (ОСПО), является языком класса Алгол. Он напоминает язык Алгол-68, основное различие состоит в динамическом связывании типов, которое поддержано на аппаратном уровне. При компиляции программа на Эль-76 переводилась в безоперандные команды стековой архитектуры.



Главное отличие архитектуры Эльбрус от большинства существующих систем — это использование тегов. В системе Эльбрус каждое слово памяти имеет кроме информационной части, содержащей элемент данных, ещё и управляющую часть — тег элемента, на основании которого аппаратра процессора динамически выполняет выбор нужного варианта операции и контроль типов операндов.

В аппаратуре и ОС реализован гибкий механизм управления виртуальной памятью (называющейся в документации «математической»). Программисту предоставляется возможность описывать массивы до  $2^20$  степени элементов.

## БОЕВАЯ СЛУЖБА

В 1989 году был подписан акт государственной приемки корабля и начался его переход в порт приписки Владивосток. Были составлены комплексные бригады из специалистов, которые во время плавания устраняли возможные неполадки. Руководство над двумя ЭВМ «Эльбрус» возглавил ученый Владимир Аникеев. ЭВМ никак не желали входить в рабочие параметры и капризничали. Впервые тропическое солнце Аникеев увидел на верхней палубе только

на траверзе Сингапура. Практически он все время пропадал в глубинах корабля и доводил аппаратуру до кондиции, чтобы она могла обрабатывать и выдавать информацию в режиме реального времени. Через 59 дней красавец «Урал» зашел в залив Стрелок под Владивостоком. Причала для исполинского судна не оказалось, и он вынужден был стать на якорь в заливе.

Экипаж немедленно начал подготовку к боевому походу в район испытательного ракетного полигона ПРО США на атолле Кваджелейн. Однако этот поход так и не состоялся. Долгое время экипаж, даже с помощью специалистов Балтийского завода, не мог устранить неисправность в системе охлаждения корабельной ядерной установки. Были проблемы и с функционированием системы специальных технических средств "Коралл".

Но настоящие проблемы начались, когда в соответствии с решением Верховного Совета СССР (Закон СССР «О всеобщей воинской обязанности» от 10.04.1989 г.) по освобождению от воинской службы бывших студентов, практически все высокоподготовленные младшие флотские специалисты срочной службы были уволены в запас.

Это отразилось на общей подготовленности и компетентности экипажа корабля.



Летом 1990 года на «Урале» случился пожар, в котором был выведена из строя кормовая машина: в результате пожара выгорели электрические кабели,

идущие от кормового котла. Больше года энергообеспечённость корабля обеспечивала одна только носовая машина, но осенью 1991 года сгорела и она. После этого несколько месяцев всю энергию кораблю давали аварийные дизель-генераторы.

Денег на ремонт в распадающейся стране не было.

В результате, уникальный корабль, аналогов которому не было в мире, стал использоваться просто как общежитие для младшего офицерского состава. В различных источниках встречается информация, что "Урал" всё же нёс боевое дежурство, несмотря на поломки корабль успешно контролировал северную часть Тихого океана, перехватывая радиообмен в сетях ВМС, ВВС и ПЛО США и Японии.

В 2001 году сходивший всего лишь в один боевой поход корабль окончательно списали и поставили на прикол к отдалённому пирсу. Рядом с ним тоже на приколе находился собрат по несчастью — ракетный крейсер «Адмирал Лазарев» (бывший «Фрунзе», один из четырёх атомных ракетных ударных крейсеров проекта 1144 "Орлан"; единственный оставшийся в строю крейсер проекта 1144 "Пётр Великий" сейчас является флагманом Северного флота ВМФ РФ).

В апреле 2008 года был проведён тендер на утилизацию корабля и его ядерной энергоустановки.

Утилизация корабля проводится (2010) на ДВЗ «Звезда».

## **ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ ИЗ ЖИЗНИ КОРАБЛЯ**

---

\* Главный конструктор «Урала», Архаров М. А., получил за этот уникальный проект медаль и звание Героя Социалистического труда. Кроме того, будучи гражданским лицом он получил воинское звание «контр-адмирал».

\* Корабль имеет построечный (постоянный) крен — 2 градуса на левый борт, что обуславливалось более развитой надстройкой именно на левом борту. Во время перехода корабля к месту дислокации и его нахождения в заливе Стрелок до пожара в 1990 г. этот крен компенсировался корабельными системами – работающие датчики килевой и боковой качки, а также прогиба корпуса показывали нормальное состояние.

\* Благодаря своей уникальной конструкции «Урал» является единственным трёхмачтовым боевым кораблём в мире (если не считать входящие в состав многих ВМС учебные парусные корабли).

\* В комплекс разведывательной аппаратуры корабля входил «фотоаппарат» с диаметром объектива около 1.5 метра.

\* В 1988 году «Урал» посещал Генеральный секретарь ЦК КПСС, в дальнейшем первый и последний Президент СССР Михаил Горбачёв. Для него специально срезали часть надстройки и поставили трап, чтоб удобно было подняться на третий ярус. Но всё это оказалось напрасным: на корабль генсек так и не поднялся.

\* В 1990 году во время пожара главного артиллерийского боезапаса Тихоокеанского флота корабль находился в 1,5-2 км от места возгорания. Несмотря на огромное количество разлетавшихся в разные стороны снарядов и ракет, благодаря умелому руководству командира капитана 1 ранга Кешкова и самоотверженным действиям всего экипажа, ни один снаряд, ракета или осколок не попали в корабль. Экипаж практически под шквальным огнём, ночью, при поддержке всего одного буксира вывел его в безопасное место.

\* Первый командир "Урала", капитан 1 ранга Илья Кешков обращался за помощью к президенту России Борису Ельцину. Ответа не получил.

В 2006 году на "Урале" побывал корреспондент газеты "Труд". Ему удалось застать последние годы корабля.

В заливе Стрелок на юге Приморья, полтора десятка лет безо всякой пользы гниет у причала атомный разведывательный корабль ССВ-33 "Урал". Язвительно прозванный тихоокеанцами каютоносцем. А еще ССВ расшифровывают как "специальный спальный вагон". Как еще назвать эту головную боль нынешних адмиралов?

С 1992 года, после единственного боевого похода, использовался гигантский корабль-разведчик как офицерское общежитие. На нем хоть как-то можно было жить.



АТОМНЫЙ КОРАБЛЬ РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ РАЗВЕДКИ ССВ-33 «УРАЛ»

## ВПЕЧАТЛЕНИЯ ЖУРНАЛИСТА ОТ "УРАЛА"

---

А какие были надежды... Почти тысяча человек экипажа. Способность месяцами стоять у побережья США и "накрывать" средствами электронной разведки всю их территорию. Фиксировать все – от траекторий баллистических ракет до переговоров по мобильным телефонам. Здесь все уникально. Разведывательная аппаратура и вычислительный центр – по последнему слову техники. Для отдыха – курительный салон, бильярдная, спортивный и кинозалы, салон природы, игровые автоматы, две сауны и бассейн. Недаром абсолютно гражданскому главному конструктору "Урала" Архарову после ввода его детища в строй присвоили звания Героя Социалистического Труда и контр-адмирала.

Картина, которая открылась нам сегодня на борту "Урала", ужасает. Быть может, проклятие корабля заключается в роковом для страны числе 1941? Именно так, к несчастью, кому-то пришло в голову назвать этот уникальный проект.

Странно, но через КПП к кораблю с ядерной установкой пропустили беспрепятственно. Мрачно глядели темные глазницы окон бывшего учебного отряда связистов, а также плавательного бассейна, в котором некогда моряки проходили легководолазную подготовку. Запустение и тлен. А посреди – намертво ошвартованный к причалу "Урал". Даже просто подняться на его борт теперь опасно. Многие трапы уже без поручней. Вдоль бортов срезаны леера. На дверях нет ручек. Медные заглушки и краны давно свинчены и отправлены на металлолом. Экипаж "съежился" до 15 человек и помещается в одном кубрике. Ядерные реакторы заглушены, присматривает за ними один офицер. Во многих помещениях – вода. Крен на правый борт – 7 градусов. Два года назад, когда было на пару градусов меньше, "Урал" ставили в док и пытались выровнять. Не вышло. Плюнули и оставили догнивать.

Источник