

УДК 623.827

**Г.М. Мирясов**  
**ПОДВОДНЫЙ ФЛОТ «КРАСНОГО СОРМОВА»**

*Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева*

Рассматривается строительство подводных лодок на судостроительном заводе «Красное Сормово» – от первых дизель-электрических до современных атомных. Несмотря на фрагментарность изложения, статья позволяет чётко представить место и значение подводного военно-морского флота в оборонной промышленности страны. Статья может представлять интерес для специалистов, занимающихся проектированием и эксплуатацией этого типа судов.

**Ключевые слова:** судостроительный завод «Красное Сормово», дизель-электрическая подводная лодка, атомная ракетная подводная лодка, головная лодка, военно-морской флот.

14 июня 1929 г. на судостроительный завод «Красное Сормово» пришло задание Управления Военно-Морских Сил «...для освоения производства и создания строительной базы с доведением строительства до 20 подлодок на случай войны...» [1, с.56].

23 февраля 1930 г. на судостроительном предприятии началось производство подводных лодок для ВМФ СССР. Головную лодку, тактический № Щ-304 назвали «Комсомолец», так как деньги на строительство собирали комсомольцы всей страны.



**Рис. 1. Первая подводная лодка завода «Красное Сормово»**

В предвоенные годы на заводе было заложено одиннадцать «Щук», имеющих главные размерения  $L \times B \times H = 55 \times 6 \times 4$  (м) и вооруженных двумя пушками «К-45», четырьмя носовыми торпедными аппаратами и двумя кормовыми. Экипаж составил 38 чел. Закладка первых двух ПЛ типа «С» состоялась 14 декабря 1936 года. До 1941 года построено 34 ПЛ этого типа. Лодки «Малютки» предназначались для сдачи Северному, Черноморскому и Тихоокеанскому флотам. В 1936 году заводу поручается строительство двух серий подводных лодок: IX-бис типа «С» с главными размерениями  $L \times B \times H = 77,7 \times 6,4 \times 4$  (м), усиленных пушкой «К-100» (экипаж 45 чел.), и XII серия типа «М» («Малютка») с главными размерениями  $L \times B \times H = 44,5 \times 3,3 \times 2,8$  (м), цельносварным корпусом, вооруженная пушкой «К-45» и двумя торпедными аппаратами (экипаж – 20 чел.).

К началу Великой Отечественной войны вступили в строй 15 сормовских «Малюток» Все лодки были в боевом составе и составляли более 20 процентов от общего их числа. Оккупированный Николаев и блокированный Ленинград были исключены из производства подводных лодок, а завод «Красное Сормово» продолжал их строить. За годы войны завод построил 27 подводных лодок, почти половину построенных в стране за это время (55 ПЛ) [2, с. 47].

В январе 1942 года Государственный Комитет Обороны принял постановление о продолжении строительства ПЛ на заводе. За годы войны моряки получили 27 сормовских ПЛ. Они успешно воевали на всех флотах и самоотверженно действовали на вражеских коммуникациях. В историю вошла знаменитая атака века, совершенная подводной лодкой «С-13» под командованием А.И. Маринеско. Он принял ее в Кронштадте в 1943 году.

После окончания войны в ноябре 1945 года правительство утвердило план военного судостроения на 1946-1955 гг. К тому времени в СССР начались крупные работы по созданию ракетно-ядерного океанского флота, способного обеспечить государственные интересы страны в мировом океане. Правительством была поставлена задача создать многоцелевые подводные лодки и расширить их боевые возможности. В 1950 году на Сормовском стапеле заложена головная лодка 613 проекта «С-80». В декабре 1951 года вошла в состав ВМФ. Она имела улучшенные ходовые и маневренные качества, средства связи и наблюдения, усиленное торпедное, минное и артиллерийское зенитное вооружение. По заключению комиссии Государственной приемки: «Подводная лодка «С-80» является вполне современным кораблем, способным выполнять боевую задачу на любом морском театре войны».

К 1950-60-м гг. заводом был накоплен огромный опыт строительства дизель-электрических подводных лодок (ДЭПЛ). Было построено более 150 единиц (проекты 613, 633, 644, 665, 651) с контейнерами для запуска ракет. Они устанавливались на палубе корабля и за ограждением рубки. Это были первые носители тактических ракет П-5, предназначенных для поражения береговых объектов. Например, по тактико-техническим данным, лодка пр. 613 превосходила ранее построенные корабли. За четыре года были построены 20 кораблей (рис. 2).



**Рис. 2. ДЭПЛ типа С-80 пр. 613**

Полученный опыт строительства ДЭПЛ явился для конструкторов и судостроителей Центрального конструкторского бюро «Лазурит» завода «Красное Сормово» «школьной партией» перед проектированием и строительством первой, головной атомной ракетной подводной лодки «Скат» проекта 670, вооруженной крылатыми ракетами подводного старта (рис. 3). Строительство этой лодки явилось крупнейшим достижением Сормовской школы подводного кораблестроения.



**Рис. 3. Головная АПЛ «Скат» пр. 670**

К строительству своей первой АПЛ Сормовский завод приступил 9 мая 1964 г., приварив в блоке корпуса закладную доску «К-43». Началась напряжённая постройка лодки с ежедневным решением сотен производственных вопросов. Спуск на воду состоялся 6 августа 1966 г. Закончились швартовные и комплексные испытания паро-производительной установки, которые непрерывно продолжались семь суток. 7 июля 1967 г. док с лодкой и вспомогательными судами покинули родную гавань. 20 августа начались ходовые испытания, которые продолжались 22 суток. 5 октября лодка вышла на Государственные испытания. 5 ноября 1967 года был подписан приёмный акт. В середине декабря первая атомная лодка своим ходом ушла в Западную Лицу – место своего постоянного базирования.

В 1972 году Военно-Морской Флот получил одиннадцатый корабль, завершивший программу строительства проекта 670, представляющего второе поколение ударных АПЛ с противокорабельными крылатыми ракетами. Два отсека прочного корпуса атомной ракетной подводной лодки (АПЛ) «Скат» представляли собой двойную восьмёрку, что позволило разместить в обводах лёгкого корпуса восемь контейнеров, наклонённых под углом  $32,5^\circ$ , под крылатые ракеты, по четыре побортно вдоль прочного корпуса. Лодка с самого начала проектировалась одновальная и однореакторная впервые в стране. Такое решение позволяло иметь меньшее водоизмещение, повышенную скорость при той же мощности и меньшую шумность [3, с. 95].

В первом отсеке находилось четыре торпедных аппарата с боевым запасом четырнадцати торпед, перезарядка торпед производилась автоматически. Главная энергетическая установка мощностью около 12000 кВт включала водо-водяной реактор (мощность 89,2 кВт). Турбина ГТЗА-631 вращала пятилопастной винт. Имелось два вспомогательных водомёта с электроприводом (мощность 270 кВт), обеспечивающих движение со скоростью пять узлов. На лодке использовалась система генерирования трёхфазного переменного тока 380 В частотой 5 Гц. Корабль оснащён двумя автономными турбогенераторами (2000 кВт), дизель-генератором переменного тока мощностью 500 кВт с дистанционной системой управления, двумя обратимыми преобразователями мощностью 500 кВт и аварийной аккумуляторной батареей 2 группы по 112 элементов. Имелось три системы гидравлики: общекорабельная система, «Тантал» – система крышек ракетных контейнеров и щитов, и рулевая система. Также имелась электролизная система регенерации воздуха. Эффективную борьбу с огнём обеспечивала система объёмного фреонового пожаротушения. Навигационный комплекс «Сигма-670» в полтора раза превосходил характеристики навигационной аппаратуры лодок первого поколения. Лодка оснащена дополнительно к торпедному вооружению ракетным противокорабельным комплексом. На АПЛ «Скат» резко увеличен уровень автоматизации. Автомати-

зировались управление по глубине и курсу, стабилизация на ходу и без хода, процесс погружения и всплытия, предотвращение аварийных дифферентов и провалов, управление подготовкой к ракетной и торпедной стрельбе. Одной из сложных проблем для проектантов было удержание размеров и водоизмещения корабля в пределах, допускающих его транспортировку по внутренним водным путям на Север [3, с.19; 4, с.38].

Более совершенные крылатые ракеты «Малахит» позволили увеличить ударную мощь кораблей, которые получили номер проекта 670 М «Чайка». По этому проекту в 1972 – 1978 гг. построены шесть кораблей. В эти же годы для борьбы с ракетными подводными лодками потенциального противника была спроектирована атомная многоцелевая подводная лодка второго поколения проекта 671 РТ «Семга» (рис. 4).



**Рис. 4. Подводная лодка второго поколения «Семга» проект 671 РТ**

Этот боевой корабль по всем параметрам соответствовал высоким требованиям, предъявляемым к военной технике. Строительство его с конца 1960-х годов и вплоть до 1978 года было сопряжено с решением сложных производственных и технических задач. Сормовичи добились поставленной цели и укрепили ВМФ страны новыми боевыми атомными ракетноносцами. В 1972 году головной заказ пр. 671 РТ вошел в состав Северного флота. Новой ступенью в развитии морской боевой техники стала дизель-электрическая подводная лодка второго поколения проекта 641 Б «Сом».



**Рис. 5. ДЭПЛ «Сом» проект 641 Б**

Высокий уровень автоматизации боевых технических средств, радиотехническое вооружение, новая акустика отличали эти корабли. Их серия была успешно освоена и уверенно предъявлялась к сдаче ВМФ в период 1974-1982 гг. В 1979 году на Сормовской верфи была заложена большая дизель-электрическая подводная лодка третьего поколения пр. 877 «Варшавянка» (рис. 6), имеющая славу подводного охотника. Ее успешное строительство на заводе, сдача ВМФ в первой половине 1980-х гг., а также выполнение экспортных заказов пр. 877 в начале 1990-х гг. стали ярким доказательством мастерства сормовских кораблестроителей.

Отличают «Варшавянку» высокие мореходные качества и маневренность, обеспеченные совершенной формой и конструкцией корпуса, исключительная малошумность, гидроакустический комплекс, высокая боевая мощь и надежность. В комплекте вооружения 6 дистанционно управляемых торпедных аппаратов. Достигнутые качества «Варшавянки» принесли ей международное признание.



**Рис. 6. Подводная лодка третьего поколения пр. 877 «Варшавянка»**

Параллельно шла работа над атомными океанскими ПЛ «Барракуда», «Кондор». В целях повышения эффективности средств противодействия военной угрозе с морских и океанских направлений в начале 70-х годов в ЦКБ «Лазурит» была начата разработка нового проекта 945 – атомной подводной лодки третьего поколения.

В проект закладывали, в отличие от ПЛ предшествующей постройки «Скат» и «Чайка», торпедно-ракетный комплекс с увеличенным боезапасом и дальностью действия, применение нового гидроакустического и навигационного комплекса, радиоэлектронного вооружения, средств связи; спасательной камеры и другое. С учетом заданной глубины погружения и высоких требований по ограничению водоизмещения, в качестве конструкционного материала был принят титановый сплав.

Освоение проекта, аналогов которому не было в мире, явилось невиданным ранее техническим и технологическим прорывом завода. В 1984 году головная АПЛ проекта 945 «Барракуда» (рис. 7) вошла в состав ВМФ страны.



**Рис. 7. Атомная подводная лодка «Барракуда» пр. 945**

В последующие годы флот получил еще три уникальных корабля, последний из них пр. 945 А «Кондор» (1993 г.) признан одной из лучших подводных лодок XX столетия.

Огромен вклад Сормовских корабелов в укреплении могущества ВМФ. По данным [5, с.164], где открыто называется число сданных подводных лодок каждого проекта, даты их закладки, спуска на воду и сдачи ВМФ, за 157 лет на заводской судовой верфи построено: 1261 единица плавсредств гражданского назначения, 372 корабля для ВМФ, в том числе более 300 подводных лодок, в их числе 26 атомных и 25 глубоководных аппаратов.

За личный творческий вклад, а по существу героический труд по созданию головных образцов подводных кораблей и образцов новой техники, работники завода - организаторы производства и его технологического обеспечения, строители подводных лодок, рабочие цехов верфи и машиностроения представлялись к высоким правительственным наградам и почетным званиям.

#### ***Библиографический список***

1. Парусов, А.И. 100 лет завода «Красное Сормово» имени Жданова А.А. (1849-1949 гг.) [Текст] / А.И. Парусов, П.И. Шульпин. – Горький, 1949. – 221 с.
2. Дмитриев, В.И. Советское подводное кораблестроение [Текст] / В.И. Дмитриев. – М., 1990. – 286 с.
3. Постнов, А.А. Сормовские подводные лодки: Очерки [Текст] / А.А. Постнов. – Н.Новгород, 2004. – 76с.
4. Постнов, А.А. Инженеры-кораблестроители [Текст] // Красный Сормович. 1996. № 7. С. 14-18.
5. Илескин, Г.А.«Красное Сормово»: завод и люди [Текст] / Г.А. Илескин, Ю.К. Меньшиков, А.А. Постнов – Н. Новгород: Кварц, 2006. – 696 с.