

100 лет со дня рождения А. П. Александрова

А. А. САРКИСОВ

ПАМЯТНИК НЕУТОНУВШИМ КОРАБЛЯМ

В годы войны одной из самых ярких страниц замечательного содружества военных, ученых и инженеров стало размагничивание кораблей Военно-Морского Флота, проводившееся под руководством советских физиков в расположении военных баз и портов, которое в конечном итоге и предопределило нашу победу в минной войне на море. Мне всегда хотелось, чтобы выдающаяся роль нашей науки была должным образом отражена в монументальном искусстве. И все же в том, как у моряков Черноморского флота возникла идея сооружения памятного знака в честь союза ученых и военных, была некоторая спонтанность. В 1975 г. в Севастопольском высшем военно-морском инженерном училище, которым я в то время руководил, шел ремонт. Для облицовки вестибюля мы закупили превосходный газганский мрамор. Но его оказалось больше, чем было необходимо, — немного осталось. Тогда-то мы и решили использовать мрамор для увековечения памяти этого содружества именно здесь, под Севастополем — на берегу бухты Голландия.

* * *

За пять лет до начала войны, в 1936 г., по заданию Военно-Морского Флота страны А. П. Александров — в те годы совсем еще молодой ученый — занимался разработкой метода компенсации вертикальной составляющей магнитного поля корабля с помощью временной обмотки его корпуса кабелем, через который проходит ток заранее выбранных параметров. Это делалось с целью обезопасить корабль при прохождении через минные заграждения. Большая часть мин, применявшихся в то время, были чувствительны к приближению цели по возмущениям магнитного поля, создаваемым металлическим корпусом корабля. Источник этих магнитных полей — геомагнитное поле вокруг нашей планеты, вызывающее остаточную намагниченность и в корпусе. Если ее периодически снимать, т. е. размагничивать, то корабль станет значительно менее уязвим. Однако, как это нередко случается в жизни, теория в этом вопросе сильно опередила практику, и разработанный Александровым метод долго был не востребован.

В самом начале войны немецкое командование сделало ставку на широкое использование минного оружия, рассчитывая блокировать наш флот на базах и уничтожить его массированными ударами с воздуха. Особая роль отводилась донным минам с магнитными замыкателями, которые сбрасывались с самолетов на парашютах над мелководьем вблизи военно-морских портов и баз. Тогда вновь встал вопрос о защите от магнитных мин. И совершенно естест-

венно, что за помощью обратились к ученым Ленинградского физико-технического института, одной из лабораторий которого руководил Александров.

Поначалу работы велись на Балтике. Но 9 августа 1941 г. по заданию заместителя наркома ВМФ по кораблестроению и вооружению адмирала А. М. Галлера А. П. Александров вместе со своим неизменным помощником профессором И. В. Курчатовым прибыл на Черноморский флот для организации в Севастополе базы по размагничиванию кораблей. Задачу предстояло решить нелегкую: оборудовать контрольную площадку (и этим уже занимались несколько его сотрудников), подготовить необходимые приборы, определить приемы измерения магнитного поля, разработать правила размагничивания кораблей и обучить этим правилам флотских специалистов. В конечном итоге успешное решение этой задачи позволило сохранить во время войны десятки кораблей и тысячи жизней моряков. На оборудованной площадке первым прошел размагничивание лидер «Ташкент», за ним два тральщика. Вместе с этими размагниченными кораблями из-за срочной необходимости на боевое задание был послан тральщик, не прошедший размагничивание, что привело к трагедии: при выходе с базы в строю кильватера он подорвался на mine. После этого случая командование флота запретило выходы в море неразмагниченными кораблями и судам.

На мой взгляд, во время этих работ ярко проявились те качества натуры Александрова, которые и в дальнейшем определяли стиль его научного творчества. Во-первых, он был далек от ученого академизма: его в равной мере интересовали и физический принцип, и его воплощение в техническом устройстве. Во-вторых, он всегда ориентировался на те задачи, которые были актуальны в той конкретной обстановке, которая складывалась в стране и вокруг нее. Не то чтобы ему приходилось жертвовать своими научными интересами ради политики, просто политические интересы страны составляли неотъемлемую часть его собственных научных интересов. Все эти качества проявились столь же выразительно, когда он приступил к следующему важнейшему делу своей жизни: созданию атомного флота страны. А приобретенный во время войны опыт пригодился Александрову в последние годы его жизни, когда он занимался проблемой снижения уровня физических полей подводных лодок с целью повышения их скрытности.

Судьбе было угодно, чтобы именно здесь, на берегу бухты Голландия, пересеклись основные профессиональные интересы этого выдающегося человека: там, где во время войны находилась станция размагничивания, располагалось и наше училище, являвшееся основной базой для подготовки офицерских инженерных кадров для атомного флота страны.

* * *

Первую пришедшую в голову мысль — использовать оставшийся мрамор для памятной доски — мы отвергли немедленно. Такие паллиативные решения только губят хорошие идеи. Нам всем хотелось, чтобы перед училищем стоял памятный знак, достойный того события, в честь которого он возводился. Но как было реализовать задуманное? Опыт возведения подобных сооружений в Севастополе был довольно обескураживающим: обычно на это ухо-



Начальник Севастопольского ВВМИУ контр-адмирал А. А. Саркисов отдает рапорт прибывающему в училище академику А. П. Александрову. Рядом с Александровым адмиралы В. В. Михайлин и П. Г. Котов

дило от 3 до 5 лет, а то и больше. К тому же оно обходилось, как минимум, в 30 тысяч рублей. У нас не было ни таких денег, ни такого запаса времени. Кроме того, для изготовления памятника имевшегося у нас мрамора было недостаточно.

Я не буду вдаваться в технические детали, замечу лишь, что благодаря усилиям руководства училища и помощи со стороны Укрнерудпрома СССР удалось найти в одном из карьеров Запорожской области глыбы гранита подходящего размера и доставить их в Севастополь. Но дальше начиналось самое сложное — спроектировать и изготовить памятник.

И тут нам снова крупно повезло: архитектор А. Л. Шеффер и скульптор С. А. Чиж согласились бесплатно сделать проект. Но отсутствие времени и денег делало невозможным воплощение проекта в камне обычным путем — через официальное оформление заказа в одной из мастерских по обработке камня. И опять нам удалось найти обходной маневр: мы обратились к «кладбищенским мастерам», договорившись заплатить им наличными.

Такая работа требовала уже значительно меньших затрат, и училище могло бы вполне справиться с ними, если бы речь шла о безналичных деньгах: благодаря нашему исследовательскому атомному реактору и хозяйственным научным работам, училище имело больше средств, чем все девять остальных высших военно-морских училищ вместе взятых. Но переводить безналичные деньги в наличность тогда было невозможно. На помощь пришел личный со-

став — офицеры и курсанты училища. Перед ними выступил мой заместитель капитан первого ранга (ныне профессор и контр-адмирал) Ю. А. Фомин с просьбой поддержать сооружение памятника. Даже политотдел училища, боявшийся любых денежных поборов как огня, на этот раз не возражал: деньги были нужны на святое дело. В результате вся необходимая сумма оказалась собрана в тот же день. Таким образом на изготовление памятника ушло всего три месяца, а обошелся он в четыре с половиной тысячи рублей, из которых одна тысяча была собрана в виде добровольных пожертвований.

Воодушевление всего личного состава, вызванное успехом такого, казалось бы, безнадежного начинания, было столь велико, что возникло желание на открытие памятника пригласить и самого «отца» корабельной атомной энергетики. Эта идея мне очень понравилась: встреча с Александровым имела бы большое воспитательное значение и стала бы важной и незабываемой страницей в биографии каждого курсанта.

Я послал Анатолию Петровичу приглашение, но, зная о его занятости, не очень рассчитывал на согласие. Тем больше была наша радость, когда в ответ на приглашение пришло его согласие.

* * *

Однажды мне уже приходилось встречаться с А. П. Александровым и раньше. В первый раз я увидел его в 1966 г., когда возглавлял кафедру ядерных реакторов и парогенераторов подводных лодок в том самом Высшем военноморском инженерном училище в Севастополе, которым впоследствии я стал руководить. В то время я завершал работу над докторской диссертацией и мне понадобилось численно решить довольно сложную систему дифференциальных уравнений. Для этого требовались ЭВМ, которые тогда были еще большой редкостью. Я обратился за помощью к своему московскому товарищу В. М. Соловьеву, занимавшему высокий пост в Главном управлении кораблестроения ВМФ. Он сказал мне, что подходящая ЭВМ есть в Курчатовском институте, и посоветовал обратиться непосредственно к его директору — академику Александрову.

Пожалуй, я бы не решился последовать совету Соловьева, если бы он не упомянул об особом отношении Александрова к морякам. Я позвонил его помощнику и довольно легко смог договориться о встрече. К назначенному времени я был в институте. Анатолий Петрович радушно встретил меня, внимательно выслушал и тут же распорядился, чтобы мне выделили необходимое машинное время. Затем он задал мне несколько вопросов об училище, о его учебно-лабораторной и тренажерной базах, поинтересовался, в каком объеме будущим офицерам-инженерам атомных подводных лодок преподаются фундаментальные и специальные дисциплины, а на прощание тепло пожелал мне успешно закончить работу над диссертацией.

Такое внимание не было простой данью вежливости. За вопросами Александрова стоял живой профессиональный интерес. С 1947 г., с момента создания первых групп по подготовке специалистов-атомщиков в Московском энергетическом институте, он был председателем Государственной экзаменационной комиссии по атомной энергетике, и поэтому лучше чем кто-либо

другой понимал, что специфика ядерных энергетических установок требует качественно новой эксплуатационной культуры и высокого профессионализма инженерно-технического персонала. Через возглавляемую им экзаменационную комиссию «прошли» многие будущие ученые, принимавшие активное участие в создании атомного флота: Б. А. Буйницкий, Г. А. Gladkov, Б. Ф. Грозов, Н. С. Хлопкин и др.

Теперь мне предстояло встретиться с ним вновь. И тогда я еще не предполагал, что в будущем еще много раз буду встречаться с этим уникальным по своим достоинствам человеком.

* * *

Как потом выяснилось, Александров с большой охотой ехал в Севастополь. По словам его внука, Анатолий Петрович ради этого даже уклонился от встречи с Индирой Ганди, сказавшись больным. Кстати, его внуки тоже приехали в Севастополь вместе с ним.

Но сначала я должен был сообщить о прибытии такого высокого гостя своему начальству. Из-за того что события разворачивались с головокружительной скоростью, я представил соответствующий рапорт начальнику военноморских учебных заведений адмиралу В. В. Михайлину всего за несколько дней до приезда Александрова. Практически тут же мне позвонил из Москвы адмирал П. Г. Котов, который узнал об открытии памятника от самого Алек-



Выступление А. П. Александрова перед курсантами Севастопольского ВВМИУ. Рядом с Александровым контр-адмирал А. А. Саркисов и заместитель главнокомандующего ВМФ адмирал П. Г. Котов

сандрова. По-видимому, Котов передал информацию «наверх», Главнокомандующему ВМФ адмиралу Советского Союза С. Г. Горшкову, в то время находившемуся на учениях в Средиземном море на одном из кораблей Черноморского флота. Меня срочно вызвали в кабинет Главнокомандующего Черноморским флотом для разговора с Горшковым по телефону. Разговор начался с необыкновенно эмоционального, но, к счастью, короткого разноса. А затем Горшков спросил меня: «Вы знаете, кто такой Александров?» — «Знаю», — по возможности спокойно ответил я. — «Это не просто академик, как вы, может быть, думаете. Это А-л-е-к-с-а-н-д-р-о-в! Продумайте все до деталей, он гость не только училища, он гость всего Военно-Морского Флота. Все должно быть сделано на самом высоком организационном уровне!»

И вот наступило утро 11 июня 1976 г. Яркое солнце, умытая недавним дождем зеленая листва, легкий ветер со стороны бухты. К пирсу подходит крейсеровский катер. У пирса небольшая волна, катер качает. Первым выходит Александров, которому помогает курсант выпускного курса. Его сопровождают те, кто в годы войны вместе с ним проводил работы по размагничиванию кораблей: П. Г. Степанов, Ю. С. Лазуркин, К. К. Щербо. Я представился, доложил о готовности к открытию памятного знака, и мы все вместе проходим к сделанной накануне импровизированной трибуне. Для участия в церемонии в училище прибыли два заместителя Главкома Горшкова: начальник военно-



*А. П. Александров с внуками Анатолием Петровичем (слева)
и Иваном Александровичем (справа)*



морских учебных заведений адмирал В. А. Михайлин и заместитель Главнокомандующего ВМФ по кораблестроению и вооружению адмирал П. Г. Котов, а также командование Черноморского флота и представители администрации города.

Наступает торжественная минута. Опускается покрывало и взорам присутствующих открывается выполненная из серого гранита величественная стела с изображением корабля и надписью: «Здесь в 1941 году в сражающемся Севастополе группой ученых под руководством А. П. Александрова и И. В. Курчатова были проведены первые в стране успешные опыты размагничивания кораблей Черноморского флота». (О том, что в этой надписи две неточности, тогда нам никто не сказал. Я узнал об этом позже, когда мы встретились с Александровым в Москве. С мягкой улыбкой он заметил, что первые работы по размагничиванию проводились на кораблях не Черноморского, а Балтийского флота и что в те годы Курчатова не руководил ими, а был всего лишь одним из рядовых сотрудников.)

После митинга ровными колоннами на плацу построились курсанты. Академик Александров обошел строй, поздоровался с будущими офицерами. Поблагодарил за теплую встречу, поделился воспоминаниями о суровых днях войны, пожелал будущим офицерам флота успехов в учебе. Церемония завершилась вручением правительственных наград. А. П. Александрову и всем прибывшим ученым, работавшим здесь в годы войны, были вручены медали «За оборону Севастополя». Анатолий Петрович очень переживал за тех, кто не смог с ним приехать. На прощание он пообещал вернуться, и это обещание сдержал: три года спустя он снова приехал в Севастополь, с теми, кто не был здесь в 1976 г.

* * *

Работа отечественных физиков по размагничиванию кораблей, объединившая усилия многих ученых, и в том числе таких, как А. П. Александров и И. В. Курчатова, чья роль в истории XX века оказалась совершенно особой, одновременно послужила своеобразным прологом к созданию атомного подводного флота. А его история еще ждет своего достойного описания.