А.А. САРКИСОВ

ВОСПОМИНАНИЯ. ВСТРЕЧИ. РАЗМЫШЛЕНИЯ

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

А.А. САРКИСОВ

ВОСПОМИНАНИЯ. ВСТРЕЧИ. РАЗМЫШЛЕНИЯ

Издание 2-е, дополненное и исправленное,
редакция 2-я, актуализованная

Москва, 2012

УДК 621.039
ББК 31.4
С 20

Саркисов А.А.
С 20 Воспоминания. Встречи. Размышления / А.А. Саркисов. — 2-е изд., испр. и доп., 2-я ред., актуализов., М. : Комтехпринт, 2012 — 563 с. : ил. — ISBN 978-5-903511-30-3 (в пер.).

Книга академика, вице-адмирала А.А. Саркисова посвящена воспоминаниям о Великой Отечественной войне, активным участником которой он был с 1941 по 1945 г., а также событиям, связанным с созданием атомного флота в нашей стране и становлением широкомасштабной подготовки офицерских инженерных кадров ядерно-энергетического профиля. В этом контексте затрагиваются многие актуальные научные проблемы ядерной энергетики в целом и корабельной ядерной энергетики в частности.

Отдельное место в книге отведено воспоминаниям автора о ряде выдающихся научных деятелей и военачальников, с которыми он по роду своих служебных обязанностей имел возможность встреч и общения.

Размышления автора по многим дискуссионным проблемам, актуальность которых сохраняется до сегодняшнего дня, будут интересны не только для ученых разных специальностей, но и для всех, кто интересуется историей отечественной науки и техники.

Уникальность книги состоит в том, что в ней сконцентрирован одновременно большой опыт военной службы и многогранной научной и научно-организационной деятельности автора.

Книга предназначена для широкого круга читателей.

РФФИ

Издание осуществлено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований по проекту № 12-08-07029.

Утверждено к печати Ученым советом Института проблем безопасного развития атомной энергетики Российской академии наук

Ответственный редактор *И. Е. Суркова*

Формат 60 x 90 $^{1}/_{16}$. Бумага офсетная 80 г/м^2. Печать офсетная
Гарнитура «Академия», «Официна Санс»
Усл. печ. л. 50. Заказ 24992

© Саркисов А.А., 2012

ОБРАЩЕНИЕ К ЧИТАТЕЛЮ

Я с удовлетворением представляю книгу Ашота Аракеловича Саркисова, рукопись которой прочитал с большим интересом.

Академик РАН, вице-адмирал в отставке А.А. Саркисов — один из немногих ныне живущих участников Великой Отечественной войны, вступивших добровольцем в Красную Армию в 1941 году и воевавших на передовой Карельского фронта в составе соединения морской пехоты практически непрерывно до 1945 года. Он с боями прошел тяжелый окопный путь, вырос от рядового до старшего лейтенанта, командира минометной роты, был неоднократно награжден, а после окончания войны сумел в короткий срок найти себя и достичь выдающихся успехов в мирное время.

Уже в послевоенный период А.А. Саркисов внес большой личный вклад в военно-морское инженерное образование, в становление и развитие транспортных атомных энергетических установок (АЭУ), а также в решение фундаментальных проблем обеспечения безопасности атомной техники на всех этапах ее жизненного цикла.

За более чем 50-летний период активной деятельности им создана в стране научная школа по проблемам динамики и безопасности транспортных АЭУ, обеспечена подготовка более 10 тысяч инженеров и научных кадров для атомного подводного флота в стенах возглавлявшегося им Севастопольского ВВМИУ, Военно-морской академии и Научно-технического Комитета ВМФ, лично подготовлено более 50 докторов и кандидатов наук.

Под непосредственным научным руководством академика А.А. Саркисова в Институте проблем безопасного развития атомной энергетики Российской академии наук с 1999 года выполнены крупномасштабные исследования по оценкам перспектив развития атомной энергетики в целом, по проблемам

создания «малой» атомной энергетики, по влиянию человеческого фактора на безопасность работы атомных электростанций. С 2004 года по решению Европейского банка реконструкции и развития и Росатома он являлся научным руководителем большого коллектива ученых из различных организаций страны по разработке стратегии обеспечения безопасности вывода из эксплуатации объектов атомного флота на Северо-Западе России. Разработка Стратегического Мастер-плана в этой области была проведена на основе детально разработанной методологии стратегического планирования, что при решении крупномасштабных проблем общегосударственного уровня в России было осуществлено впервые.

Необходимо особо выделить роль академика А.А. Саркисова в сфере деятельности Российской академии наук. Еще в 70-е годы на научную и организационную деятельность профессора А.А. Саркисова обратил внимание Президент академии наук того времени академик Анатолий Петрович Александров. Он неоднократно бывал в возглавляемом Саркисовым Севастопольском Высшем военно-морском инженерном училище, знакомясь с научными работами флотских ученых, а также подготовкой инженерных и научных кадров. Такое внимание Президента академии наук к Севастопольскому ВВМИУ было не случайным, ибо оно под руководством А.А. Саркисова являлось в то время лучшим в ВМФ высшим учебным заведением.

Будучи избранным членом-корреспондентом, а затем Действительным членом Российской академии наук, А.А. Саркисов с присущей ему инициативой и энергией активно участвовал в разработке многих научных тем отделения энергетики, в совместных работах с рядом зарубежных академий, в подготовке международных конференций и семинаров, являясь их сопредседателем. Только по линии взаимодействия Россия—НАТО им было подготовлено в период 1995—2004 гг. четыре международных конференции под эгидой Академии наук.

Характерно, что с течением времени активность и эффективность деятельности академика А.А. Саркисова не снижается. Об этом свидетельствует избрание его сопредседателем Комитетов РАН—НАН США по преодолению препятствий в российско-американских отношениях в области нераспространения

ядерного оружия и по проблемам ядерной безопасности. Об этом свидетельствует то, что возглавляемый А.А. Саркисовым уже более 25 лет Экспертный совет ВАК по проблемам флота и кораблестроению все эти годы остается одним из лучших, что неоднократно отмечалось руководством ВАК и Высшей школы. Об этом свидетельствует недавнее награждение академика А.А. Саркисова одним из первых Золотой медалью РАН имени академика А.П. Александрова.

Большой и многогранный жизненный опыт академика А.А. Саркисова явился основой представляемой читателю книги. В ней он найдет не только описание многих эпизодов периода Великой Отечественной войны и послевоенных лет, но и размышления автора о судьбах страны, воспоминания о встречах со многими известными учеными и военачальниками, интересные суждения о событиях и судьбах.

Президент Российской академии наук
Академик *Ю.С. Осипов*

СОДЕРЖАНИЕ

Обращение к читателю 3
Предисловие к второму изданию 11
Введение 11

I ВОСПОМИНАНИЯ

До войны 17
Корни 17
Детство и школьные годы 25
Поступление в военно-морское училище 35
Годы войны (1941–1945) 42
Военный парад 7 ноября 1941 г. в Куйбышеве 42
Формирование 85-й МСБр 46
Первые месяцы фронтовой жизни 48
Офицер связи 53
Штрафная рота 56
Нейтральная полоса 64
Случайная встреча на фронтовых дорогах 67
Фронтовые курсы младших лейтенантов 68
Продвигаясь с боями 70
Основные вехи боевого пути 85-й морской бригады 81
После войны. Ленинград—Балтийск—Ленинград 90
Возвращение в «Дзержинку» 90
Немного о моей семье 97
Балтийский флот 100
День Военно-морского флота в Москве или Чудесное воскресение ... 102
Возвращение в Ленинград. Адъюнктура 105
Севастопольское высшее военно-морское инженерное училище . 109
Назначение в СВВМИУ 109
Несколько слов об истории Севастопольского ВВМИУ 111
Ядерная специализация. Как это начиналось 115
Сооружение в Севастопольском ВВМИУ исследовательского реактора ИР-100 122

О недооцененной роли корабельных инженер-механиков 129

Основные направления научных исследований на кафедре. Защита докторской диссертации 130

Назначение начальником СВВМИУ 135

Дальние морские походы и визиты в иностранные порты.....145

Избрание в Академию наук 159

Слово о Севастопольском высшем военно-морском инженерном училище 166

«Что потеряла Россия» (из доклада, посвященного 50-летию образования Севастопольского высшего военно-морского инженерного училища) 167

Военно-морская академия 177

Морской научно-технический комитет ВМФ 185

Академия наук..... 195

Завершение военной службы и первые шаги в Академии наук 195

ИБРАЭ РАН 198

Несколько слов об ИБРАЭ.....202

Общественное мнение в России о развитии атомной энергетики после чернобыльской катастрофы.....204

О подземном размещении АЭС 206

Международные научные семинары по проблемам утилизации атомного флота в рамках партнерства Россия—НАТО. Исследования экологических проблем утилизации по проектам МНТП РАО..... 210

Проблемы утилизации выведенного из эксплуатации атомного флота и экологической реабилитации объектов обслуживающей его инфраструктуры..... 214

Стратегический мастер-план утилизации выведенного из эксплуатации атомного флота и экологической реабилитации объектов обслуживающей инфраструктуры в Северо-Западном регионе Российской Федерации 219

Задачи по дальнейшей радиоэкологической реабилитации Арктического региона. Журнал «Арктика: экология и экономика».....224

Быстрые реакторы со свинцовым теплоносителем для крупномасштабной ядерной энергетики будущего 227

К вопросу о разрешении ввоза отработавшего ядерного топлива на территорию Российской Федерации 232

Работа в Комиссии по оценке перспектив использования ядерных установок с жидкометаллическим теплоносителем в интересах Военно-морского флота 238

Общественная работа членов Академии (участие в работе научных советов, комитетов, комиссий, редколлегий) 243

Экспертный совет по проблемам флота и кораблестроению ВАК РФ 246

Участие в сотрудничестве Российской академии наук и Национальной академии наук США 254

Атомные станции малых мощностей 257

II ВСТРЕЧИ

Великий гражданин и ученый (о нескольких встречах с академиком А.П. Александровым) 263

Крупный ученый и государственный деятель (об академике В.А. Кириллине) 284

Главнокомандующий Военно-морским флотом Советского Союза С.Г. Горшков 309

Энергетик № 1 (об академике М.А. Стыриковиче) 327

Главный конструктор (об академике Н.А. Доллежале) 339

Три встречи с К.С. Демирчяном 353

Слово о профессоре А.Н. Патрашеве 362

Встреча с Маршалом Советского Союза И.Х. Баграмяном 370

III РАЗМЫШЛЕНИЯ

Интеграция науки и обучения — одна из фундаментальных традиций российского военно-морского инженерного образования (Сообщение на научной конференции, посвященной 300-летию военно-морского образования в России, г. Санкт-Петербург, 25.01.2001) 381

Сталин и его роль в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. (Сообщение на научной конференции в Институте истории естествознания РАН, посвященной 60-летию Победы в Великой Отечественной войне, май 2005 г.) 386

Статья в газете «Правда» по некоторым проблемам техногенной безопасности 400

О природе аномального восприятия опасности, связанной с ядерной энергетикой (Выступление на научной конференции по гуманитарным аспектам аварии на Чернобыльской АЭС, Москва, 19.04.2011 г.) 405

Наука, религия и жизнь (Лекция, прочитанная на традиционном ежегодном сборе молодых ученых, ИБРАЭ РАН, май 2004 г.) 413

Об ученых титулах (Выступление на выездном заседании Экспертного совета ВАК по проблемам флота и кораблестроению в Военно-морской академии им. Адмирала Флота Советского Союза Н.Г. Кузнецова, Санкт-Петербург, 14 апреля 2006 г.) 426

Научный и гражданский подвиг академика А.П. Александрова в разработке методов создания технических средств и проведении работ по практическому размагничиванию КОРАБЛЕЙ в период Великой Отечественной войны (Сообщение на Научной конференции РАН, посвященной 100-летию со дня рождения А.П. Александрова) 443

Выступление академика А.П. Александрова на торжественном собрании ветеранов противоминной защиты кораблей, посвященном 30-летию Службы защиты ВМФ 2 июля 1971 года в Ленинградском доме ученых 449

Феномен АП
(Выступление на круглом столе «Атомная энергетика XXI века и феномен А.П. Александрова» в рамках научной конференции «Атомная наука, энергетика, промышленность», посвященной 100-летию со дня рождения академика А.П. Александрова, 12—14 февраля 2003 г., Москва, РНЦ «Курчатовский институт») 463

Роль Российской академии наук в создании отечественного подводного флота (Доклад в Российской академии наук на межведомственной научной конференции, посвященной 100-летию создания Российского подводного флота, 1 марта 2006 г.) 468

О выборах в Академию наук 485

IV СИТУАЦИИ

Ситуации 509

ПРЕДИСЛОВИЕ К ВТОРОМУ ИЗДАНИЮ

Неожиданно для меня первое издание «Воспоминаний...» вызвало довольно живой интерес читателей, прежде всего, моих флотских сослуживцев, коллег по Академии наук, многочисленных учеников, друзей и родственников. Приятно было слышать добрые отзывы о книге, частично собранной из ранее опубликованных материалов и частично написанной за несколько месяцев до моего 85-летия, практически экспромтом. Особенно ценными для меня были пожелания и рекомендации к новому изданию, а также указания на содержащиеся в тексте технические погрешности и фактические неточности. Все эти пожелания и замечания с благодарностью приняты и учтены. В предлагаемом вниманию читателей втором издании книги, кроме того, несколько расширены раздел «Размышления», фронтовые воспоминания и описание академического периода моей работы. Кроме этого, обновлены и более тщательно подобраны фотоиллюстрации.

ВВЕДЕНИЕ

Один из наиболее почитаемых мною писателей — летописцев Великой Отечественной войны — Григорий Бакланов однажды очень метко высказался о людях моего поколения. Он написал, что мужчинам, родившимся в 1923—1924 гг., прошедшим войну и оставшимся в живых, судьба подарила три жизни: мирное довоенное детство, жизнь на войне и новую жизнь после войны. Эти этапы биографии моего поколения настолько резко отличаются друг от друга, что называть их отдельными жизнями не является большим преувеличением.

Переход от одного этапа к другому не был плавным, как это бывает на протяжении одной обычной жизни, а скорее, носил характер качественного скачка, разрыва непрерывности, если использовать математическую терминологию.

Я же могу сказать, что судьба подарила мне целых четыре жизни, потому что в 1989 г. после 48 лет службы в рядах Военно-морского флота я не удалился на покой, а вступил в новый активный этап теперь уже гражданской жизни, атмосфера, традиции и нормы которой оказа-

лись совершенно непохожими на привычные для меня условия военной службы и потребовали внутреннего преодоления, чтобы адаптироваться к ним.

Но я мог бы и по-другому подойти к вопросу о числе прожитых мною жизней. В июле 1952 г. в Подмосковье в результате прямого удара молнии я в течение 10—15 минут находился в состоянии клинической смерти и только благодаря энергичным и грамотным усилиям замечательного человека, отнюдь не медика, а инженера — начальника планово-производственного отдела судоремонтного завода Василия Васильевича Кукунчикова, был снова возвращен к жизни, о чем более подробно расскажу в этой книге. При таком подходе к хронологии получается, что я прожил две жизни.

Иногда мои коллеги удивляются, что в мои почтенные годы я сохраняю приличное здоровье и продолжаю достаточно активно трудиться. На это я обычно в шутку отвечаю, что, не успев состариться в каждой из предыдущих жизней, я переходил в следующую, где все начиналось сызнова. И сейчас в очередной, новой для меня жизни я переживаю лишь этап взросления, так что старость у меня еще впереди.

Однако, оставляя в стороне юмор и оглядываясь назад, я сознаю, что прожита большая жизнь с множеством неординарных ситуаций и встреч с яркими, выдающимися людьми. Заключительными вехами моего жизненного пути являются также почти полувековая служба в рядах Военно-морского флота и три десятилетия в составе сначала АН СССР, а затем Российской академии наук, остающейся одной из наиболее уважаемых и авторитетных научных организаций нашей страны. Мне довелось быть непосредственным участником или свидетелем многих важных исторических событий минувшего столетия, в том числе и таких турбулентных потрясений, как Великая Отечественная война, драматический распад страны, в которой я родился, — Союза Советских Социалистических Республик с последующей трансформацией ее политического и социально-экономического устройства.

Обращаясь по тому или иному поводу к воспоминаниям, я замечаю, что многие факты и события моей биографии, которые привычны для меня и представляются мне заурядными, вызывают живой интерес у моих собеседников. Коллеги по работе, друзья и родные, особенно часто в последние годы, настойчиво просят меня написать мемуары. Сначала я относился к этим советам скептически, считая, что еще не достиг «мемуарного» возраста. Однако мне хорошо известны данные современной медицины о средней продолжительности жизни, поэтому по мере того как шло время, я постепенно стал приходить к осознанию

того, что если браться за это предприятие, то начинать его лучше сейчас, пока память еще свежа и пока не утрачена способность адекватного восприятия и обобщения опыта прожитых лет.

Жизненный опыт каждого человека индивидуален и неповторим. Поэтому смею надеяться, что предлагаемая вниманию читателей книга может внести какие-то новые дополнительные штрихи в общую картину драматической истории минувших лет.

С самого начала книга задумывалась не как систематическая автобиография или мемуары, а как фрагменты воспоминаний о людях и некоторых событиях, которые мне представляются заслуживающими внимания не только моих родственников и коллег по совместной работе, но и более широкой аудитории.

Однако эта книга не только воспоминаний, но и книга размышлений. Эти размышления касаются, вообще говоря, уже свершившихся событий, но, как мне кажется, обращены они и к будущему. Хотелось бы надеяться, что уроки моего индивидуального жизненного опыта, а также содержащиеся в книге мысли, обобщения и критические оценки могут оказаться полезными и поучительными для нового поколения, которое идет нам на смену.

Композиционно книга состоит из четырех самостоятельных частей.

В первой части в хронологической последовательности описываются отдельные факты моей биографии, а также события, в которых мне довелось принимать непосредственное участие.

Отдельно хочу сказать несколько слов о той части воспоминаний, которые относятся к моему участию в Великой Отечественной войне. Войну я начинал в должности командира отделения взвода автоматчиков 85-й морской стрелковой бригады в звании старшины 1-й статьи, а закончил ее лейтенантом. Так что мои записки о войне — это просто солдатские воспоминания, и они не претендуют на какие-либо обобщающие оценки происходивших на фронтах масштабных событий.

Во второй части представлены мои воспоминания о выдающихся ученых, военачальниках, государственных деятелях, с которыми я имел счастье работать или встречаться. Здесь я ограничился лишь кругом тех моих замечательных современников, которые уже ушли из жизни.

Отдельную часть книги составляет изложение моих соображений по некоторым дискуссионным проблемам, продолжающим до сегодняшнего дня волновать наше общественное сознание. Включенные в эту часть материалы представляют ранее опубликованные статьи или выступления, сделанные по различным поводам в разные годы.

Кроме того, мне показалось, что для читателей могли бы представить интерес невыдуманные, в большей части юмористические жизненные ситуации, о которых мне было рассказано непосредственными участниками событий или свидетелем которых довелось мне стать самому. Эти невыдуманные истории составляют содержание отдельного раздела книги. Несмотря на то что эта часть несколько выпадает из общего контекста, я посчитал целесообразным все-таки включить ее в книгу, так как убежден, что нередко жизненная мудрость в наиболее концентрированной и парадоксальной форме проявляется именно в таких нестандартных ситуациях.

Включая в книгу этот раздел, я также преследовал и другую, вполне прагматичную цель. Утомившись серьезным чтением, читатель в любой момент сможет расслабиться, обратившись к страницам последнего раздела книги.

I

ВОСПОМИНАНИЯ

ДО ВОЙНЫ

Корни

Летом 1997 года по приглашению Национальной научно-исследовательской лаборатории RISO я в течение двух недель работал в Дании. Приглашение инициировал профессор Пол Олгард, с которым я познакомился в период подготовки и проведения в Москве Международного научного семинара.

В один из дней моего пребывания в Дании ко мне в гостиницу заехали Пол вместе со своей супругой и увезли к себе домой на ужин. Несмотря на достаточно высокий социальный статус хозяина (Пол имеет звание профессора и руководит кафедрой в Университете), дом Олгардов оказался весьма скромным: типичная датская одноэтажная постройка из красного кирпича на низком фундаменте с двухскатной крышей и крохотным двориком.

Ужинали мы в просторной гостиной, все стены которой были завешены фотографиями и картинами, на большинстве которых были изображены представители многих поколений семьи хозяина дома. В то время как Пол подробно рассказывал о своих предках, я подумал, насколько мы плохо знаем о своих собственных корнях. Причина этого, как мне представляется, заключается не только в том, что в более стабильной и благополучной Европе легче было сохранить память о родных, но и в отсутствии у нас соответствующих семейных традиций и культуры почитания предков.

По возвращении в Москву я попытался восстановить родословную, обратился с этой целью к немногим оставшимся в живых старшим родственникам, но, к сожалению, эту задачу решить так просто оказалось невозможно: дальше моих бабушек и дедушек история нашей семьи обрывалась.

Мои папа и мама родились (соответственно в 1888 и 1896 гг.), выросли и сочетались браком в городе Шуши, который в те годы был административным центром Нагорного Карабаха. В наше время название этой автономной области у всех на слуху в связи с острым политическим и вооруженным конфликтом, возникшим в ходе борьбы армян Нагорного Карабаха за свою независимость.

Полагаю уместным очень кратко рассказать об истории Нагорного Карабаха, так как эта история отразилась и на судьбе моих родителей.

Бабушка по отцу Репсиме

Дедушка по отцу Ованес

Нагорный Карабах (армянское название — Арцах), расположенный на северо-востоке Армянского нагорья, издревле являлся одной из провинций исторической Армении, северо-восточной границей которой, согласно всем античным источникам, являлась Кура. Природно-климатические условия горного края обусловлены благоприятным географическим положением.

После раздела Армении между Византией и Персией (387 г.) территория Восточного Закавказья (включая Арцах) перешла к Персии.

В середине XVIII века в северные районы Карабаха началось проникновение тюркских кочевых племен, что положило начало многолетним войнам с армянскими княжествами.

В 1805 году территория исторического Арцаха, формально получившая название Карабахского ханства, вместе с обширными районами Восточного Закавказья «на веки вечные» перешла к Российской империи, что было закреплено Гюлистанским (1813 г.) и Туркманчайским (1828 г.) договорами между Россией и Персией.

Начался период мирной жизни, в целом продолжавшийся до 1917 года. После развала Российской империи, в процессе формирования на Кавказе государств, Нагорный Карабах в 1918—1920 гг. превратился в арену жестокой войны между восстановившей свою независимость Республикой Армения и новосозданной в условиях турецкой интервенции Азербайджанской Демократической Республикой, которая с момента своего образования предъявила территориальные претензии на значительные армянские территории Закавказья.

Регулярные турецкие войска и азербайджанские вооруженные формирования, воспользовавшись смутой, вызванной мировой войной и распадом Российской империи, в продолжение геноцида армян в Турции в 1915 году, в 1918—1920 гг. уничтожили сотни армянских деревень, устроили резню армян в Баку, Гяндже. И только в Нагорном Карабахе эти формирования натолкнулись на серьезное вооруженное сопротивление, организованное Национальным Советом НК, хотя Шуша — столица края, 23 марта 1920 года была сожжена и разграблена, а армянское население города уничтожено.

Пленум Кавказского бюро РКП(б) отверг 4.07.1921 г. домогательства Азербайджана и подтвердил право армян Нагорного Карабаха определить свою судьбу, но на следующий день под воздействием Сталина «пересмотрел» решение в пользу Азербайджана.

На основании этого решения партийного органа 7 июля 1923 г. была образована Нагорно-Карабахская автономная область (НКАО) как национально-государственное образование в составе Азербай-

джанской ССР. Фактически весь советский период Нагорный Карабах являлся аннексированной территорией, насильно удерживаемой в составе Азербайджана. Однако население Нагорного Карабаха не прекратило борьбу против национально-колониального гнета, кульминацией которой явилось историческое решение сессии областного Совета НК от 20 февраля 1988 г. С этого же дня Нагорный Карабах самоопределился и вышел из состава Азербайджанской ССР.

Бабушка по матери Софья Григорьевна

Таким образом, де-факто Нагорный Карабах в настоящее время является самостоятельным административным образованием, однако суверенитет этой территории мировым сообществом не признан, вопрос далек от окончательного решения и в регионе сохраняется политическая и военная напряженность.

Впервые мне удалось приехать в Нагорный Карабах лишь в 2000 году, куда я был приглашен по случаю отмечавшегося исторического юбилея — 1700-летия принятия армянами христианства. Несмотря на очень ограниченное время моего пребывания, я ознакомился со столицей республики г. Степанакертом и родиной моих предков — городом Шуши. И хотя в те дни на границах сохранялось спокойствие, во всем ощущалась напряженность предвоенной обстановки. На улицах встречалось много вооруженных молодых людей. Из бесед с руководством мы узнали о сложном экономическом положении в республике и самом неприятном его проявлении — большой безработице. Вместе с тем мы стали свидетелями проявления высокого духа населения республики и особенно молодежи. Нам рассказали, что в Нагорном Карабахе не было ни одного случая уклонения от призыва на военную службу. Приятно удивила нас огромная тяга молодежи к образованию. Ни война, ни тяжелая экономическая ситуация не остановили работу вузов, многие студенты которых являются бойцами национальных вооруженных сил Карабаха.

Мама со старшим братом — военным врачом Сумбатом

В Степанакерте я отказался от гостиницы и вместе со своим другом академиком Артемом Саркисяном остановился в доме его родственников. Все в этом доме оказалось для меня родным и близким — своеобразное карабахское наречие армянского языка, убранство помещений, пища, одежда пожилых женщин и, конечно, потрясающее гостеприимство. Только теперь я осознал, насколько устойчивы традиции, быт и нравы народа, которые были перенесены и сохранены в нашем Ташкентском доме за многие тысячи километров отсюда.

Младший брат мамы — военный врач Гурген

Родители моих родителей, насколько я могу судить по известным фактам, были достаточно состоятельными людьми. Дед по отцовской линии Ованес начинал свою трудовую деятельность мастером по изготовлению бочек для вина, что с учетом важной роли виноделия в Нагорном Карабахе должно было быть прибыльным делом. Позже он стал владельцем мастерской и одним из известных в г. Шуши бондарей. Уже будучи отцом пятерых детей — четырех сыновей и дочери — он заболел саркомой и поехал для лечения в Швейцарию, где ему ампутировали ногу. После возвращения он продолжал активно трудиться, а его семья пополнилась еще тремя дочерьми. Здесь я не могу не отметить одного удивительного факта, который может явиться косвенным подтверждением важной роли наследственности в передаче раковых заболеваний: три дочери, родившиеся после заболевания деда, скончались в относительно молодом возрасте от 40 до 50 лет от рака. В то же время сыновья и старшая дочь дожили до преклонного возраста и скончались от различных старческих заболеваний.

Деда Ованеса мне видеть не довелось, но по сохранившейся фотографии видно, что это был внешне импозантный, успешный в делах, уверенный в себе мужчина.

В то же время я хорошо помню свою бабушку по отцовской линии, которую все мы называли мец-мама (большая мама). Она неизменно была в темной армянской национальной одежде, иногда одевала «шаран» — налобное украшение из монет. Это была очень спокойная,

строгая и мудрая женщина, с тонким чувством юмора, сохранившая ясность мысли до самой своей кончины (скончалась она в возрасте далеко за 90 лет).

Все братья моего отца занимались популярным в то время для армян делом — торговлей. Больше всего мне запомнился старший брат отца дядя Гайк. Он был способным коммерсантом и наиболее состоятельным из всех братьев. Никогда не интересовался политикой, даже газет не читал. И, несмотря на это, в 1937 году его арестовали по абсурдному обвинению в причастности к армянской националистической партии «Дашнакцутюн». О дальнейшей его судьбе мы узнали только после окончания войны. Оказалось, что в 1942 году в одном из дальневосточных лагерей он был расстрелян. Позже его полностью реабилитировали, а его жена, тетя Арусяк, получила какую-то смехотворную денежную компенсацию.

Дед по материнской линии Богдан Григорян был известным в г. Шуши ювелиром, имел большую семью — пятерых сыновей и двух дочерей. Вместе со своей женой Софьей Григорьевной он уделял большое внимание воспитанию детей. Несмотря на существовавшие тогда сословные и национальные ограничения, два маминых брата — старший Сумбат и младший Гурген — окончили Военно-медицинскую Академию в Санкт-Петербурге. Дядя Сумбат после окончания академии участвовал в I Мировой войне и, судя по многочисленным наградам, воевал достойно. В советское время о царских наградах принято было умалчивать, но из рассказов мамы я узнал о многих ярких эпизодах фронтовой биографии ее старшего брата.

Трагично сложилась судьба младшего маминого брата Гургена. Уже во время обучения в академии он проявил яркие творческие способности и после окончания академии работал с выдающимся паразитологом генерал-полковником Е.Н. Павловским, академиком АН СССР, являясь одним из его ближайших учеников и помощников. Он успел опубликовать ряд научных работ, в том числе в академических изданиях. Некоторые из этих публикаций сохранились у нас дома. Несомненно, что его ожидало блестящее будущее, однако произошло непредвиденное. Пока он по многу месяцев находился вместе с Е.Н. Павловским в научных экспедициях в удаленных уголках Средней Азии, горячо любимая им жена Тамара увлеклась другим мужчиной. Узнав об этой измене, он был настолько потрясен, что впал в состояние длительной душевной депрессии, заболел и в течение многих лет оставался в больнице. Только после окончания войны он оправился, но уже никогда не возвращался к активной научной работе.

В годы моей учебы в Высшем военно-морском инженерном училище дядя Гурген приезжал в Ленинград, где я впервые встретился с ним. У меня сохранились самые теплые воспоминания об этом очень мягком, добром и умном человеке, с которым так жестоко и несправедливо обошлась судьба.

Детство и школьные годы

Родители мои — Саркисов Аракел (по последнему паспорту Аркадий) Ованесович и мать Евгения Богдановна обвенчались в 1912 году в г. Шуши, а в 1915 году во время резкого ухудшения армяно-азербайджанских отношений, сопровождавшегося актами насилия в отношении армянского населения, вынуждены были переехать в Узбекистан, где уже осели некоторые родственники по отцовской линии.

Почти вся трудовая деятельность отца была связана со счетно-бухгалтерской работой. И хотя он не смог получить систематического образования, на этом поприще проявил себя весьма способным и успешным специалистом. Сколько я помню, он всегда занимал должность главного бухгалтера, выбирая такие учреждения, которые предоставляли ему условия для содержания нашей большой семьи. При этом он много работал и постоянно совершенствовался в своей профессии. В годы войны его назначили на должность начальника отдела ценообразования Минфина Узбекской ССР, что, безусловно, было уникальным прецедентом, учитывая отсутствие у него не только высшего, но и среднего специального образования.

Мама еще в г. Шуши окончила гимназию, однако, обремененная детьми и домашними обязанностями, никогда не работала. Я всегда поражался, насколько устойчивыми и основательными были знания, полученные мамой в период обучения в гимназии. Причём, эти знания благодаря феноменальной памяти и живому уму сохранялись у нее до глубокой старости.

В 1986 г. мы отмечали мамин 90-летний юбилей. Я специально прилетел из Москвы в Ташкент на это торжество. После первых поздравлений и тостов я попросил маму продекламировать что-нибудь из классики. Она встала и начала наизусть читать пушкинскую «Полтаву», которую, как и многие другие поэтические произведения, она помнила от первой до последней строчки. Также хорошо она помнила основы элементарной математики, географии и других дисциплин, которые изучались в гимназии. Ее познания я иногда с гордостью демонстрировал своим товарищам. Например, задавая вопрос, как разделить

Свадебная фотография родителей

Фотография с родителями после войны, 1945 г.

простую дробь на другую простую дробь, тут же получал четкий ответ: «Надо числитель первой дроби умножить на знаменатель второй дроби и разделить это на произведение знаменателя первой дроби и числителя второй» и т.д. Чтобы доказать, что это не механически заученные правила, я на бумаге давал ей конкретный пример, который она тут же правильно решала. Мы называли маму ходячим телефонным справочником, так как она всегда помнила все нужные телефонные номера. За несколько часов до кончины, когда ей стало очень плохо, дочки растерялись, не сумев быстро найти номер телефона скорой помощи. Мама, уже в полубессознательном состоянии, продиктовала нужный номер.

Семья наша была большой. Всего мама родила 8 детей, но трое умерли в младенческом возрасте. Все детство мое прошло в Ташкенте. В те годы Ташкент разделялся на две контрастно непохожие друг на друга части — европейскую и азиатскую («Старый город»). Население Старого города, застроенного сплошь глинобитными кибитками с немощеными узкими улицами и сохранившего все черты типично среднеазиатского уклада, состояло из людей коренной национальности — узбеков.

Европейская же часть (Новый город) внешне мало отличалась от других российских городов того времени. Улицы там были достаточно широкими, многие из них (особенно в центре) были покрыты асфальтом. Выходившие на улицу дома в основном были одноэтажными.

Жили мы в европейской части города, на одной из центральных улиц (Пушкинская, 67). Улица была сплошь застроена одно- и двухэтажными домами. Дома имели большие дворы. В нашем дворе по обе стороны стояли около двух десятков разнокалиберных домиков. Эти строения примыкали без промежутков друг к другу. Одни из них были получше (кирпичные), другие — из сырцового кирпича, а несколько домов были просто глинобитные (стены из глины, замешанной с сухой соломой, которая в просторечии называлась саманом).

Быт наш был достаточно примитивным. В домах стояли отапливаемые углем печи самой разной конструкции, примусы, керогазы, стирка производилась в железных корытах. Колонка с водопроводной водой стояла посреди двора. Там всегда собиралась небольшая очередь, и вообще это место было центром общения жильцов нашего двора. Кроме водопровода был во дворе еще и колодец с традиционным скрипящим воротом и навесом от дождя. Этот колодец был альтернативным и наиболее надежным источником всегда прохладной воды, которая играла особую роль в условиях длительного ташкентского лета, со знойной сорокоградусной жарой. В конце двора стоял огороженный фанерными стенами душ с баком, заполнявшимся водопроводной водой, куда мы бегали по нескольку раз в день, чтобы охладиться.

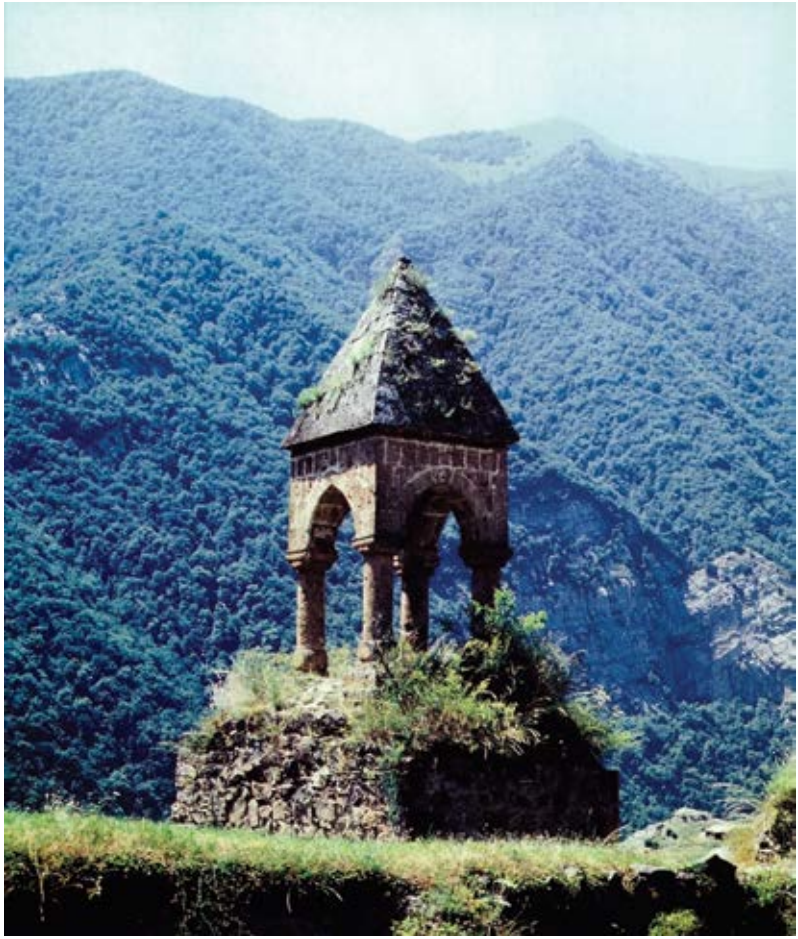
Впрочем, все неудобства мы воспринимали как норму, потому что ничего другого просто не видели.

Средняя школа №47, в которой мы учились, размещалась в одноэтажном здании, прямо за нашим забором (Пушкинская, 69), так что мы часто играли во внеурочное время на школьном дворе. С другой стороны нашего двора за капитальным забором был дом Командующего Туркестанским военным округом, с большим ухоженным садом. В те годы Командующим был командарм 2 ранга Павел Дыбенко, в прошлом легендарный матрос-революционер, в начале 20-х годов состоявший в гражданском браке с ставшей в последствии первым в истории послом-женщиной (посол СССР в Норвегии и Швеции) Александрой Коллонтай.

За высоким забором Командующего был совсем другой мир. Мы частенько потихоньку забирались на этот забор и заглядывали туда. Двор был засажен большими деревьями, в том числе фруктовыми — к сожалению, недоступными для нас. По двору гуляли павлины с роскошным оперением. В конце двора был тир, в котором по вечерам, возвратившись со службы, командующий частенько стрелял из маузера.

Нагорный Карабах. Общий вид деревни из Гандзасара

Нагорный Карабах. Гандзасар, купол церкви с юго-запада (1216–1238 гг.)



Нагорный Карабах. Дадиванк, купол колокольни с северо-востока (XIII в.)

Рота морской пехоты на параде,
посвященном очередному выпуску офицеров Училища

Рота выпускников Училища на параде

Крейсер «Кутузов» на входе в пролив Босфор

На пирсе СВВМИУ вместе с начальником учебного отдела капитаном 1 ранга Ю.А. Гончаруком

Дружеский шарж по случаю перевода к новому месту службы из Севастополя в Санкт-Петербург, 1983 г.

В Военно-морской академии в день открытия памятника Адмиралу Флота Советского Союза Н.Г. Кузнецову, 1996 г.

Первое посещение Лондона (участие в конференции Международного ядерного института), 1991 г.

Посещение Ядерной лаборатории по возобновляемым видам энергии RISOE. В гостях у профессора Пола Олгарда в 1996 г.

Рабочая группа по подготовке книги «Российская наука — Военно-морскому флоту», январь 1998 г.

Проблемы утилизации АПЛ существуют и в США. На заднем плане — долговременное хранилище реакторных отсеков утилизируемых АПЛ

Визит в Тихоокеанскую Северо-Западную Национальную лабораторию (Хенфорд, США) (в центре: Л.А. Большов, А.А. Саркисов)

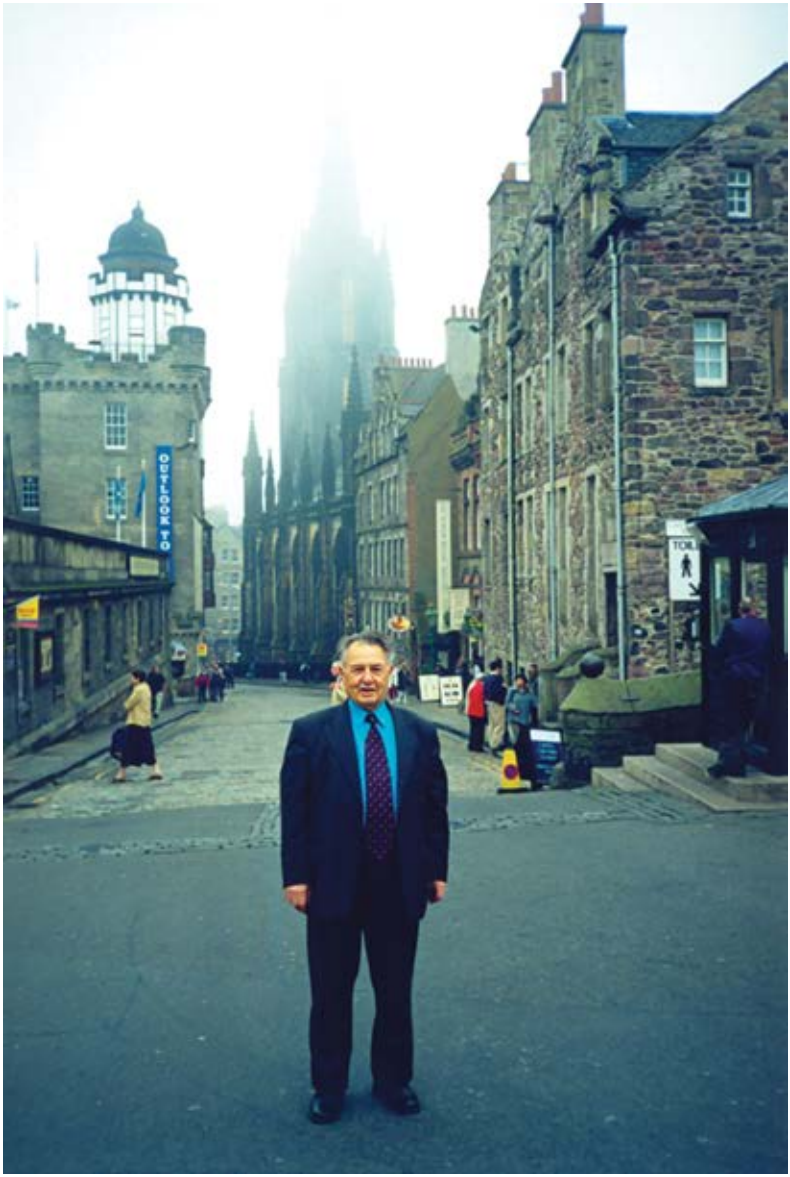
Российский адмирал за пультом первого в США промышленного реактора военного назначения — совсем недавно это было возможно лишь в фантастическом романе

Платформа для транспортировки реакторных отсеков АПЛ (справа налево: Дж. Буррит — Министерство энергетики США, Л.А. Большов, А.А. Саркисов)

Посещение завода «Звездочка». Делегация РАН во главе с вице-президентом РАН академиком Н.П. Лаверовым (слева). Северодвинск, 1999 г.

200-летний юбилей Морского научно-технического комитета, 1999 г.

На 60-летии министра по атомной энергии Е.О. Адамова, 1999 г. (справа налево: Е.О. Адамов, Л.А. Большов, А.А. Саркисов)



В дни проведения международного форума по экологическим проблемам Арктики, Эдинбург, Шотландия

Международное рабочее совещание по проектам АМЕС, 2000 г.

Группа руководства совещанием по проектам АМЕС (справа налево: помощник министра обороны США Ш. Гудман, сопредседатель АМЕС с американской стороны контр-адмирал Ларри Боком, начальник Управления экологической безопасности Б.Н. Алексеев, академик А.А. Саркисов), 2000 г.

Во время переговоров по перспективным проектам МНТП РАО (справа — профессор Г.С. Бабаянц, ОКБ «Гидропресс»), США, март 2000 г.

Вручение академиком Ж.И. Алферовым Почетной грамоты, посвященной 60-летию службы физической защиты кораблей, Санкт-Петербург, сентябрь 2001 г.

У первого американского промышленного реактора по наработке плутония (в центре: Дж. Буррит, А.А. Саркисов, Л.А. Большов)

Коллективное фото после завершения работы семинара КЭГ, Париж, октябрь 2012 г. (в центре: председатель КЭГ М. Вошер, А.А. Саркисов, руководитель проектного офиса «Комплексная утилизация АПЛ» Росатома А.А. Захарчев)

Руководство и ведущие эксперты Группы разработки СМП (сидят, слева направо: Н.Е. Кухаркин, Р.И. Калинин, А.А. Саркисов, Л.А. Большов, В.А. Шишкин, Джон Вильямс (Xron Associates, Inc.); стоят, слева направо: С.В. Антипов, П.А. Шведов, М.Н. Кобринский, Б.С. Степеннов, В.Г. Маркаров, А.О. Пименов, А.П. Васильев, В.П. Билашенко, В.А. Мазокин, С.И. Коробейников, В.Л. Высоцкий, Т. Приймак (BNG Project Servises), Г.Э. Ильющенко), 2007 г.

При осмотре атомохода «Акула», пришвартованного к причалу центра судоремонта «Звездочка», июнь 2006 г.

Интервью с воспоминаниями о Великой Отечественной войне накануне 60-летия Победы (справа – директор ИБРАЭ Л.А. Большов), май 2005 г.

Перед входом в музей природы Канады, Оттава, октябрь 2010 г. (справа: начальник Управления по нераспространению и защите ядерных материалов Курчатовского Научного центра А.П. Варнавин)

Через 55 лет после женитьбы

Рабочий момент на заседании КЭГ МАГАТЭ, Оттава, октябрь 2010 г. (слева: заместитель директора ИБРАЭ С.В. Антипов)

Фото в парадной форме после награждения украинским орденом «За заслуги перед городом-героем Севастополем», Севастополь, август 2012 г.

В кулуарах торжественного собрания, посвященного 60-летию службы защиты кораблей по физическим полям (слева направо: директор филиала института океанологии РАН А.А. Родионов, председатель секции прикладных наук Президиума РАН В.Ю. Корчак, вице-президент РАН академик Н.П. Лаверов, академик А.А. Саркисов, начальник отдела организационно-научного управления РАН Б.Н. Филин), октябрь 2011 г.

Пресс-конференция по итогам посещения объектов обращения с РАО и ОЯТ в Швеции, 2003 г.

Неожиданная приятная встреча с вице-президентом РАН А.А. Гончаром на площади Хельденплац в Вене (в один из дней проведения совещания совместного комитета РАН– НАН по проблемам нераспространения ядерного оружия), 2003 г.

В президиуме Международной конференции Россия—НАТО «Научные и технические проблемы обеспечения безопасности при обращении с ОЯТ и РАО утилизируемых АПЛ и НК с ЯЭУ». В центре — сопредседатели, справа налево: заместитель Министра по атомной энергии С.В. Антипов, вице-адмирал А. Турнийоль дю Кло, Президиум РАН, Москва, 2004 г.

Вместе с авторким коллективом книги о СВВМИУ «Свет погасшей звезды», 2004 г. (слева на право: А.В. Алехин, Ю.А. Гончарук, Г.И. Песляк, С.Я. Чупрынин, И.Н. Мартемьянов)

Прием в издательстве «Наука» по случаю вручения грамоты и памятного знака за монографию «Роль российской науки в создании отечественного подводного флота», победившей во Всесоюзном конкурсе в номинации «Лучшее издание по естественным наукам, технике и медицине» в 2009 году
(справа налево: генеральный директор издательства «Наука» чл.-кор. РАН В.И. Васильев, заведующая редакцией «Наука-техника» М.В. Грачева, главный редактор Издательства Т.Е. Филиппова, руководитель авторского коллектива А.А. Саркисов, заместитель генерального директора издательства А.Ю. Моздаков)

Наша семья (в первом ряду: сестры Лариса, Агнесса, Ася и брат Ашот; во втором ряду: родители; справа в третьем ряду — старшая сестра Розалия)

На отдыхе с родителями и сестрами — Ларисой и Агнессой

Выпускная фотография — 10-й «А» класс вместе с классным руководителем В.С. Вонсовским (Фото без меня. Я в это время был на стройке Большого Ферганского канала у старшей сестры Розалии, которая там работала начальником участка)

Ташкентскую летнюю жару, которая сейчас представляется невыносимой, мы не чувствовали и все свободное время играли во дворе. Любимыми нашими играми были прятки, догонялки, лапта и, конечно, дворовый футбол.

Несколько слов о нашей школе. Современные школы смотрятся дворцами по сравнению с нашей тогдашней школой, но надо сказать, что по организации учебного процесса она была замечательной. Среди педагогов было немало по-настоящему талантливых людей, и именно поэтому, например, из немногих оставшихся в живых после войны выпускников только моего класса несколько человек стали профессорами, докторами и кандидатами наук.

Время нашего детства совпало с трагическими годами массовых репрессий. В 37—38 годах аресты были настолько частыми, что утром взрослые просыпались, чтобы узнать, кто еще из родных или знакомых стал очередной жертвой. Фраза «вчера забрали того-то» в те годы была обыденной.

Но, честно говоря, это не омрачало нашего в общем-то светлого и радостного детства, все это проходило как бы мимо нас. Мы учились, веселились, читали о великих стройках, подвигах наших летчиков, полярников. Принимали участие в масштабных красочных физкультурных олимпиадах, походах, увлекались спортом. Даже во дворе у нас была сделана самодельная перекладина, на которой мы непрерывно упражнялись.

Помню приезд в нашу школу Героя Советского Союза Маврикия Трофимовича Слепнева после челюскинской эпопеи. Нас всех, одетых в белые рубашки с красными галстуками и черные трусы, построили в два ряда, в руках у нас были цветы. Когда все руки сомкнулись, образовался коридор, внутри которого и прошел летчик-герой со своей женой. Мы жадно всматривались в лицо этого легендарного человека, каждый хотел бы повторить его подвиг.

Содержать нашу многодетную семью при весьма скромных доходах единственного кормильца было делом нелегким. В воспитании детей у моих родителей были два безусловных приоритета — накормить и обучить. Образование, в том числе и высшее, в те годы было равнодоступным для всех. При этом государство, чтобы реализовать этот принцип на практике, оказывало помощь тем кто в силу тех или иных жизненных обстоятельств имел худшие начальные условия для поступления в вузы. Например, для рабочей молодежи были организованы так называемые Рабфаки (рабочие факультеты), выпускники которых принимались в вузы на льготных основаниях. Таким

С моим школьным другом Владимиром Стригиным

образом, получение высшего образования зависело только от желания: хочешь — учись!

Самая старшая сестра моя, Розалия Аркадьевна, после окончания Ташкентского индустриального института принимала участие в великих народных стройках — строительстве Большого Ферганского, а затем и Южного Ферганского каналов, где проявила не только хорошую специальную подготовку, но и яркие организаторские способности. Затем ее переводят в аппарат ЦК КПУз, а в 1942 г. в возрасте 26 лет назначают заместителем председателя Ташкентского Горисполкома. Вся ее последующая карьера была такой же стремительной и яркой. Она занимала посты заведующего отделом капитального строительства Совета

министров, заместителя министра строительства, первого заместителя председателя Госплана УзССР. Такая карьера в Узбекистане для женщины некоренной национальности даже в советские годы была явлением исключительным.

Осенью 2006 г. я прилетел в Ташкент на 90-летний юбилей Розалии Аркадьевны. Несмотря на неизбежные проблемы со здоровьем, она продолжает быть активной, оптимистичной, живо реагирует на все, что происходит вокруг после распада СССР, интересуется современной культурой и искусством.

Все остальные мои сестры также получили высшее образование. Ася, инженер-строитель по образованию, работала в проектных организациях, Лариса окончила медицинский институт, многие годы возглавляла инфекционное отделение в одной из самых больших ташкентских больниц, Агнесса с золотой медалью окончила среднюю школу, а затем с отличием — юридический факультет Среднеазиатского государственного университета. После достижения пенсионного возраста она продолжала трудиться в должности начальника управления кадров Главташкентстроя.

В отличие от моих сестер, в школе учеба моя начиналась негладко. В младших классах, где успехи в обучении определялись усердием и аккуратностью, я не проявлял интереса и старания к учебе. В свободное от школьных занятий время переполнявшая меня энергия выталкивала во двор, в ребячьи компании, так что на выполнение домашних заданий оставалось очень мало времени. Поэтому неудивительно, что с первого по четвертый класс включительно мои табели успеваемости пестрели тройками и двойками, меня с трудом переводили из класса в класс. В школе у нас в большом физкультурном зале висели две доски — красная и черная. На красную мелком вписывались фамилии отличников учебы и дисциплины, на черную — самых отстающих. Моя фамилия частенько возникала на этой «черной доске», что, конечно, меня не радовало, но впрочем, и не очень расстраивало.

Уже в конце обучения в 4 классе я подружился с Гришей — единственным сыном из обеспеченной еврейской семьи. Позже я узнал, что отец Гриши работал управляющим делами в дачном комплексе ЦК КП Узбекистана. Жили они в очень благоустроенном отдельном доме с индивидуальном двором. Гриша был моим антиподом — образцовым отличником. Родители не выпускали Гришу на улицу, пока он полностью не выполнял все домашние задания. Так случилось, что за компанию я стал это делать вместе с ним. При этом часто возникало соревнование в решении задач и примеров по математике. Очень

скоро обнаружилось, что в этом я от него нисколько не отстаю. И вот тогда у меня зародились первые внутренние импульсы интереса к учебе.

Обучение в 5 классе я начал с совсем другим настроением. Уже с первой четверти мой дневник запестрел пятерками и, начиная с 5 класса, я заканчивал учебу каждый год с похвальными грамотами, а десятый класс завершил с «золотым» аттестатом (тогда золотых медалей еще не было). Отец бережно сохранял эти грамоты в течение всех лет войны и передал их мне после моего возвращения с фронта.

Впрочем, должен все же сказать, что получение отличных оценок никогда не было для меня самоцелью. Скорее, эти оценки были следствием пробудившегося интереса к получению новых знаний, хотя, безусловно, дополнительными импульсами были элементы состязательности и мальчишеское стремление ни от кого ни в чем не отставать, будь то учеба или спорт.

Первым моим спортивным увлечением была гимнастика. В школе во дворе стояла перекладина, на которой во время перемены мы соревновались друг с другом в выполнении различных упражнений. Но систематически я стал заниматься спортом с 1939 г., когда в Индустриальном институте, где учились мои старшие сестры, появился новый тренер — эмигрировавший из США коммунист Джексон. Он организовал две секции — бокса и тенниса. Я, естественно, занялся боксом и немало преуспел в этом, так что меня отобрали для участия в городских юношеских соревнованиях. Для допуска к этим соревнованиям требовалось пройти медкомиссию. И тут у меня неожиданно обнаружились «глухие тоны сердца», что исключало для меня возможность дальше заниматься боксом. Расстроенный, я пришел к Джексону, который успокоил меня и предложил перейти в теннисную секцию. С тех пор теннис стал для меня любимым видом спорта и даже частью моей жизни, так как, где бы я ни работал, значительную часть своего свободного времени всегда уделял этой замечательной игре — красивой, эмоциональной, требующей гармоничной физической подготовки.

Трудно обозначить какой-то определенный момент, внезапно пробудивший у меня интерес к науке. Но об одном эпизоде своей биографии хотелось бы все-таки рассказать. В то время в большинстве русских школ Ташкента был сильный преподавательский состав, основу которого составляли интеллигенты-подвижники, добровольно приехавшие еще до революции в среднеазиатскую провинцию с благородной миссией оказать помощь в организации местного образования.

В школе, где я учился, математику преподавал талантливый педагог Николай Семенович Краснов. К сожалению, как это иногда случа-

ется, его высокие профессиональные и добрые человеческие качества уживались с чрезмерным увлечение спиртными напитками. Однажды, выдавая задание на контрольную работу и будучи в заметно рассеянном состоянии, он допустил ошибку в условии задачи. Мне удалось с помощью, как мне тогда казалось, достаточно хитроумных построений доказать, что условие содержит противоречие и задача не имеет решения. Николай Семенович высоко оценил мою смелость и выставил нестандартную оценку «5+».

Пожалуй, именно этот эпизод подтолкнул меня к углубленному изучению математики, которая и до этого была моим любимым предметом. С 9 класса я начал посещать математический кружок при Ташкентском госуниверситете, который вели такие преподаватели, как, например, выдающийся специалист в области математической статистики профессор В.И. Романовский и известный алгебраист А.П. Доморяд.

Большую роль в моем образовании и пробуждении интереса к творчеству сыграл также учитель физики Василий Семенович Вонсовский — выпускник Московского государственного университета, ученик профессора Н.Е. Жуковского и отец недавно скончавшегося в Екатеринбурге академика С.В. Вонсовского, который в течение многих лет возглавлял Уральский научный центр Академии наук. Василий Семенович никогда не проводил занятий в форме монолога, он естественно приобщал нас к увлекательным физическим проблемам в ходе живой беседы с постановкой множества вопросов и вовлечением в активную дискуссию. При этом, что далеко не типично для школьного учителя, он преподавал физику не как сумму канонизированных представлений и фактов, а как живую развивающуюся науку, которая еще не все знает и не все может.

Серьезным стимулом к более углубленному изучению математики явилось мое участие в городских математических олимпиадах, предлагаемые на которых задания далеко выходили за рамки школьной программы.

Поступление в военно-морское училище

10-й класс мы заканчивали в обстановке приближающейся военной опасности. В те дни самой престижной карьерой для выпускника средней школы была карьера кадрового офицера. Поэтому большинство школьников стремились поступить в авиационные, морские, танковые и другие военные училища. Однако, серьезно увлекшись точными науками и прислушиваясь к рекомендациям моих наставников — школьных и университетских, я твердо решил готовиться к поступлению на физико-математический факультет Ташкентского университета.

И это желание сохранилось у меня вплоть до встречи с одним школьным товарищем, классом старше меня, который только что вернулся из Ленинграда, где пытался поступить в Высшее военно-морское инженерное Ордена Ленина училище им. Ф.Э. Дзержинского. Этому парню не повезло — он не выдержал очень жесткого конкурса и вынужден был, вернувшись, поступить в один из ташкентских вузов. Я поинтересовался, что представляет собою это училище. Он передал мне целую пачку рекламных материалов, которые я дома внимательно просмотрел и, что называется, загорелся.

Меня привлекло несколько обстоятельств. Первое из них — это то, что в отличие от большинства других военных учебных заведений срок обучения здесь составлял 5 лет, то есть училище давало своим выпускникам полноценное инженерное образование. Вместе с тем оно выпускало не просто инженеров, а офицеров-инженеров для военно-морского флота. Таким образом, поступив в это училище, я связал бы себя с военной карьерой, которая в те годы, как я уже заметил, среди молодежи была очень популярной и престижной. Притягивала меня, конечно, и романтика моря — далекого, загадочного, о котором я много читал, но которого по-настоящему никогда еще и не видел. Подстегивало меня и то, что мой товарищ, окончивший школу с отличным аттестатом, не смог выдержать конкурс. Со свойственным мне тогда молодым задором хотелось испытать свои силы.

Из проспекта я узнал, что ВВМИОЛУ им. Дзержинского является одним из старейших в стране высших учебных заведений технического профиля, имеет богатую историю, связанную со многими выдающимися личностями, оснащено современной учебно-лабораторной базой и укомплектовано сильным профессорско-преподавательским составом.

Я с восторженным интересом разглядывал изображение величественного здания Главного Адмиралтейства с воспетым еще А.С. Пушкиным золотым шпилем над центральной башней, фотографии курсантов, одетых в красивую морскую форму. Невольно в памяти возникали гениальные строки из «Медного всадника»:

Люблю тебя, Петра творенье,
Люблю твой строгий, стройный вид,
Невы державное теченье,
Береговой ее гранит,
Твоих оград узор чугунный,

Твоих задумчивых ночей
Прозрачный сумрак, блеск безлунный,
Когда я в комнате моей
Пишу, читаю без лампады,
И ясны спящие громады
Пустынных улиц, и светла
Адмиралтейская игла.

В общем, решение было принято, и в мае 1941 г. я выслал все необходимые документы в Ленинград, с нетерпением ожидая вызова на приемные экзамены.

Утро 22 июня не предвещало ничего тревожного. Начинался обычный для Ташкента знойный летний день. В тот день было особенно жарко, и я несколько раз бегал в душ, чтобы освежиться. Когда я в очередной раз стоял под прохладными струями воды, в фанерные стены душевой кабины раздался сильный стук. Стучался один из моих друзей по двору. «Что там случилось?» — спросил я. В ответ слышу громкое взволнованное: «Ашот, война!» Я быстро оделся и выскочил во двор. В конце двора увидел толпу жильцов около прикрепленной к стене черной тарелки — радиодинамика. Передавали выступление В.М. Молотова.

Несмотря на то, что в последние годы так много говорилось о войне и по всему было видно, что страна к ней готовилась, сообщение о нападении гитлеровской Германии, о начале массированных бомбардировок наших городов, о начавшемся по широкому фронту наступлении фашистских войск обрушилось на нас полной неожиданностью.

Через несколько дней после объявления войны из военкомата пришел официальный вызов и командировочное предписание для поездки в Ленинград на экзамены. Родители встали буквально стеной и заявили, что они меня никуда не пустят. Особенно расстроилась моя мама. Я же продолжал настаивать на принятом мною решении ехать. Не забуду, как отчаявшаяся мама выходила на улицу, садилась у арыка и часами горько плакала, умоляя меня отказаться от поездки. Однако я был непреклонен и в конце июня выехал в Ленинград. Наш пассажирский состав продвигался очень медленно, стандартные расписания движения поездов были забыты, в первую очередь пропускались эшелоны с войсками и боевой техникой, которые направлялись на запад. Нам приходилось подолгу стоять на станциях, часто на запасных путях.

На участке Октябрьской железной дороги пассажирские поезда были забиты офицерами, преимущественно морскими, которые срочно возвращались в свои части. По прибытии в Ленинград я отправился пешком к Адмиралтейству — его золотой шпиль возвышался в конце Невского проспекта. По пути произошел неприятный эпизод, который к моему счастью закончился благополучно. Пока я шагал по заполненному людьми тротуару, разглядывая многочисленные магазины и лотки, торговавшие аппетитными булочками и бутербродами, я почувствовал на плече чью-то руку. Оглянувшись, увидел высокого, очень прилично одетого мужчину. «Вы ничего не потеряли?» — обратился он ко мне. Первым моим порывом было ответить «ничего», но на всякий случай я рукой ощупал карман своего пиджака и обнаружил отсутствие всех моих документов, в том числе и недавно полученного паспорта. Как они оказались на тротуаре, я до сих пор ума не приложу, но их сразу же заметил тот самый мужчина и тут же обратился к ближайшему шедшему перед ним пешеходу — ко мне. Я до сих пор полон глубокой благодарности к нему, потому что трудно представить, как сложилась бы моя последующая судьба, если бы я оказался без документов в начале войны в чужом городе.

По прибытии в училище я узнал, что мне предстоит очень непростая задача, так как на одно место уже подано 19 заявлений, причем около половины абитуриентов имеют отличные аттестаты. Такой большой конкурс был необычным даже для этого престижного вуза. Позже мне объяснили, что очень много заявлений было «сброшено» в «Дзержинку» сразу же после начала войны. Не исключено, что многие из подавших документы «в пожарном порядке» рассчитывали на то, что 5-летний срок обучения в Училище может освободить их от отправки на фронт. Ведь все мы были что ни на есть самого призывного возраста — 17-18 лет.

Оценки по уже сданным экзаменам не сообщались, что создавало у нас большую напряженность и волнение в течение всей сессии. Результаты конкурса были объявлены после завершения всех экзаменов. К великой своей радости, я оказался в списке зачисленных на 1-й курс Училища.

На следующий день нас помыли в бане и одели в курсантскую форму, но без погончиков, которые полагались лишь после принятия Военной присяги. Через пару дней всех нас отвезли на о. Вольный, что в устье р. Нева (теперь он соединен с берегом и перестал быть островом). Там мы проходили начальную общевойсковую и морскую подготовку. Режим был очень плотным, свободного времени мы практически не имели. После завершения периода лагерного сбора мы

в конце августа 1941 г. приняли Присягу, и с этого момента началась моя почти полувековая служба в рядах Военно-морского флота.

К этому времени немецкие войска вплотную приблизились к Ленинграду, бомбардировки города стали более интенсивными и ожесточенными. Реально обозначилась угроза блокады города. Нам было объявлено решение командования об эвакуации Училища. Пунктом эвакуации (как впоследствии выяснилось, промежуточным) был выбран посёлок Правдинск, расположенный в 5 км от г. Горького (ныне Нижний Новгород).

Первая партия офицеров и курсантов Училища успела выехать из Ленинграда по железной дороге, далее от Казани до Правдинска мы перемещались на пассажирских теплоходах. Вторая группа покидала училище 16 сентября, когда город практически был уже в блокаде. В составе этой группы были наряду с курсантами нашего училища также курсанты, слушатели, офицеры других ленинградских военных учебных заведений, женщины и дети — члены семей офицеров, а также учащиеся ремесленных училищ. Всего на барже по разным оценкам было от 1200 до 1500 человек. Баржу буксировал пароход «Орел», для сопровождения баржи была выделена также канонерская лодка «Шексна», которая вышла раньше баржи с буксиром, бросив их практически на произвол судьбы.

Ночью резко усилился ветер, баржу стало сильно раскачивать. Появилась течь, вода в трюме быстро прибывала. Стихия бушевала, волны смывали людей в бурные воды, рушили палубный настил. Все это происходило в 6—7 милях от берега. Проходившая в это время недалеко канлодка «Селемджа» никак не реагировала на сигналы и вскоре скрылась. Шторм же достиг 9 баллов. Одна из больших волн захлестнула баржу и разломила ее надвое. Сотни людей оказались в воде. На буксире обрубили конец и двинулись в самую гущу плавающих людей, спасая их, насколько это было возможно. Удалось подобрать всего 160 человек, из них 92 курсанта нашего училища. Перегруженный буксир с осевшей кормой едва достиг берега.

Когда мы встречали в Правдинске оставшихся чудом в живых наших товарищей, все они были в подавленном состоянии, лица у всех были мертвенно бледны. Потребовалось немало времени после этого для их психологической реабилитации.

В Правдинске в очень неподходящих условиях в Доме культуры начался учебный процесс. Наряду с предметами основного учебного плана с нами проводили занятия по общевойсковой подготовке, время на которую с каждым днем увеличивалось. Среди преподаваемых

предметов были такие, как тактика, топография. Мы осваивали устройство винтовки, автомата, ручного и станкового пулемета, учились стрелять, окапываться, обороняться и наступать. С позиции сегодняшнего дня кажется забавным, что очень много времени уделялось освоению приемов штыкового боя — явная дань реликтовому опыту I Мировой войны. Мне, как и другим первокурсникам, было совершенно очевидно, что нас интенсивно готовят для войны на суше.

18 октября 1941 г. было принято Постановление ГКО о срочном формировании 25 морских стрелковых бригад, которое непосредственным образом сказалось на судьбах многих курсантов. Согласно этому постановлению, Военно-морской флот был обязан выделить на укомплектование бригад 35 тысяч моряков.

Начало войны для нас сложилось крайне неудачно. По многим причинам, которые изучаются и дискутируются до сегодняшнего дня, немцы уже в первые месяцы войны глубоко вклинились на территорию Советского Союза и стремительно приближались к Москве. Именно в это время, 18 октября 1941 г. было издано Постановление ГКО о срочном формировании 25 стрелковых бригад. В этом постановлении, в частности, указывалось:

«...сформировать к 15 ноября 1941 г. 25 отдельных стрелковых бригад в следующих округах: Уральском (5), Приволжском (4), Сибирском (5), Среднеазиатском (2), Северо-Кавказском (9).

На укомплектование бригад обратить 35 000 моряков, 40 000 выздоравливающих после ранения, 10 000 коммунистов, прошедших военную школу, 2 500 рядовых и младшего начсостава из числа забронированных народным хозяйством».

Костяк формируемых соединений составили бойцы и командиры Военно-морского флота. Поэтому эти соединения стали именоваться отдельными морскими стрелковыми бригадами.

Это Постановление ГКО положило начало массовому участию военных моряков в боях на сухопутном фронте в составе действующей армии.

По распоряжению Наркома ВМФ военно-морскими училищами были досрочно выпущены курсанты старших курсов для укомплектования должностей среднего начсостава, а также часть курсантов I и II курсов в качестве младших командиров. Наша учебная группа оказалась в их числе.

31 октября 1941 г. начальником ВВМИУ им. Дзержинского контр-адмиралом М.А. Крупским (родной племянник Н.К. Крупской) был

издан приказ № 771. В нем объявлялось о присвоении курсантам I курса, прошедшим двухмесячную общевойсковую подготовку, звания «старшина I статьи» и откомандировании их в распоряжение военных Советов Приволжского и Сибирского военных округов. Я в составе группы курсантов 2 ноября выехал в Приволжский военный округ.

ГОДЫ ВОЙНЫ (1941–1945)

Военный парад 7 ноября 1941 г. в Куйбышеве

Группа, в которую я попал, пароходом по Волге прибыла в Ульяновск, откуда нас доставили в г. Куйбышев, где мы прямо с ходу приняли участие в параде 7 ноября.

Теперь мало кто знает, что 7 ноября 1941 г., наряду с широко известным и много раз описанным военным парадом в столице нашей Родины, был проведен военный парад и в «запасной столице» г. Куйбышеве, в котором мне довелось участвовать в составе 85-й морской стрелковой бригады. В некотором смысле парад в Куйбышеве по своему статусу должен считаться главным военным парадом страны в ноябрьские дни 1941 г., потому что на этом параде присутствовало почти в полном составе Правительство страны во главе с «всесоюзным старостой» М.И. Калининым, а также расположившийся слева от трибуны весь дипломатический корпус. Принимал парад Маршал Советского Союза Климент Ефремович Ворошилов, а командовал парадом генерал М.А. Пуркаев. И.В. Сталин, в эти дни оставался в подвергавшейся систематическим бомбардировкам Москве, на подступах к которой уже стояли немецкие войска.

Несмотря на военную обстановку, парад в Москве, как обычно, состоялся 7 ноября на Красной площади. Перед участниками парада со своей знаменитой, ставшей исторической, речью выступил И.В. Сталин.

Прежде чем кратко рассказать о сохранившихся в моей памяти воспоминаниях о военном параде в г. Куйбышеве 7 ноября 1941 г., я поделюсь впечатлениями о двух днях, которые мы провели в этом городе накануне парада.

Неожиданно в один из этих дней нам предоставили короткое увольнение в город. Мы быстро рассеялись по его улицам в поисках магазинов или столовых, где можно было истратить на еду выданные нам скудные средства. Город производил такое впечатление, будто все население из него было эвакуировано. Было вечернее время, но улицы оставались пустынными. Горожане, по-видимому, предпочитали отсиживаться в своих квартирах. Большинство магазинов были закрыты, а в тех, которые еще работали, полки были совершенно пустыми.

Мы уже потеряли всякую надежду истратить наши сбережения, как неожиданно наткнулись на небольшую столовую с освещенны-

На правительственной трибуне

ми окнами. Нас было человек пять, и все мы ввалились внутрь этого предприятия общественного питания. Официантка убирала столы и сказала нам, что столовая закрывается. Мы попросили нас чем-нибудь накормить. Видимо, сжалившись над нами, она куда-то скрылась и через несколько минут вернулась с большой алюминиевой кастрюлей, наполненной пшенной кашей. Каша была сухой, разрезали мы ее ножом, но ели с огромным наслаждением. Потом официантка принесла чайник с отдаленно напоминающей чай жидкостью, который мы тоже мгновенно осушили.

В хорошем настроении мы вернулись к себе в расположение бригады. Оказалось, нам сильно повезло, потому что большинство наших товарищей так и не смогли израсходовать выданные им скромные деньги.

На парад мы вышли в полном боевом снаряжении, в морской форме, с большими вещмешками за спиной. Накануне выпал большой снег, который не успели убрать даже с парадной площади, погода стояла на редкость для такого времени года морозная. Понятно, что это был не столько военный парад, со свойственной ему торжественностью и строевым порядком, сколько прохождение плохо организованных групп военнослужащих, в которых можно было лишь угадывать отдельные подразделения: взводы, роты и батальоны. Более четкий строевой порядок соблюдался при прохождении военной техники.

Дипломатический корпус

Я шел правофланговым, так что хорошо видел стоящих на низкой трибуне, спешно сколоченной из досок и задрапированной алой тканью М.И. Калинина, Н.М. Шверника, К.Е. Ворошилова, А.Н. Вознесенского, Е.М. Ярославского, М.Ф. Шкирятова и других членов Правительства. Особенно пристально вглядывался я в лицо Михаила Ивановича Калинина, которого до этого, естественно, видел лишь на многочисленных портретах, обратив внимание на то, что его знаменитая белая, клинышком борода была на самом деле скорее желтой. Известно было, что М.И. Калинин слыл заядлым курильщиком. Он был, пожалуй, единственным из стоящих на трибуне, с добрым улыбающимся лицом. Остальные члены правительства стояли с довольно мрачными физиономиями.

В параде приняли участие соединения, формировавшиеся в ПриВО. Насколько мне удалось выяснить, кроме нашей 85-й МСБр, участвовали части 84-й МСБр, а также 65-я и 237-я стрелковые дивизии. Кроме названных соединений, целых полтора часа перед трибунами шли курсанты Военно-медицинской академии, сводный женский

батальон ПВО и кавалерия. За ними шли танки «БТ-7» и «Т-35», мотопехота на машинах ЗИС-5 и противотанковые пушки с тягачами. В небе несколькими волнами пролетели штурмовики (знаменитые «ИЛ-2» производили как раз в Куйбышеве), истребители и бомбардировщики.

Недавно мой хороший друг, профессор В.В. Сычев, которого я глубоко уважаю не только за его большие научные заслуги, прекрасные человеческие качества, но и за любовь и интерес к нашим Вооруженным силам и их истории, вручил мне ксерокопию одного из последних номеров «Военно-исторического журнала» (№ 11, 2008), в котором описан военный парад 7 ноября 1941 г. в г. Куйбышеве. Эта статья иллюстрируется двумя фотографиями правительственной трибуны. «Зацепившись» за эту статью, я погрузился в Интернет, где нашел много дополнительного материала и интересных фотографий, часть из которых я помещаю в этой книге.

К сожалению, фотографии, на которых запечатлены марширующие на параде морские пехотинцы, часть из которых сразу после этого рассадят в теплушки железнодорожных эшелонов и отправят на передовую линию фронта под Москву, а других — на формирование морских бригад по-видимому, для истории не сохранились. После парада мы двинулись к месту формирования 85-й стрелковой бригады в чувашское село Малое Ибряйкино Похвистневского района Куйбышевской области.

Маршал Ворошилов принимает парад

Формирование 85-й МСБр

Прибывшие на формирование 85-й морской стрелковой бригады кадры дзержинцев были в середине ноября 1941 г. расквартированы в нескольких населенных пунктах Похвистневского района Куйбышевской области.

Штаб бригады разместился непосредственно в Похвистнево. Распределение моряков по частям и подразделениям бригады осуществляла комиссия под руководством начальника штаба бригады майора Н.П. Борисенко. Процедура началась с выпускников старших курсов «Дзержинки». Поскольку почти все командные должности были вакантными, назначения производились чисто механически, начиная со старших должностей и постепенно снижаясь до самых младших — командиров взводов. Так, оказавшийся первым в списке старший в группе дзержинцев инженер-лейтенант Таубин был назначен на очень высокую должность командира отдельного минометного дивизиона. Таким образом, назначения никак не были увязаны с личными качествами офицеров и тем более с их пожеланиями. Поэтому неудивительно, что в дальнейшем война заставила внести немало корректив в первоначальные назначения. Кстати, весьма удачным оказалось первое назначение: лейтенант Таубин впоследствии проявил прекрасные командные качества и закончил войну командиром артиллерийской бригады. Будучи в послевоенные годы начальником факультета артиллерийской Академии имени Калинина он был удостоен звания генерал-майора.

Старшина I статьи

Когда очередь дошла до курсантов-первокурсников, возникла заминка. Дело в том, что все курсанты перед откомандированием получили звание старшина I статьи. Майор Борисенко впервые услышал о таком звании и обратился к своим коллегам с вопросом, какому армейскому званию мог соответствовать этот диковинный морской чин. Никто толком ответить не мог. Борисенко принял «колумбово решение»: старшина и

есть старшина, а что касается «I статьи», то это что-то морское. После такого вердикта безусые 17-18-летние пацаны стали быстро получать назначения старшинами рот стрелковых и специальных подразделений. Не избежал этого и я, вмиг став старшиной 2-й стрелковой роты 1-го отдельного стрелкового батальона.

Командир 85-й МСБр контр-адмирал Д.Д. Вдовиченко

Наш батальон был расквартирован в деревне Малое Ибряйкино. Меня поселили вместе с несколькими другими бойцами в доме школьной учительницы, муж которой уже воевал на фронте. К этому времени командир роты еще не был назначен, и вся тяжесть формирования роты легла на мои плечи. Это прием и размещение бойцов, выдача им обмундирования и вооружения, организация питания, медико-санитарного обеспечения и многое другое. Всего в роте собралось около ста человек. В основном это были уже побывавшие на фронте солдаты, вернувшиеся в строй после госпиталей, уже немолодые запасники, а также моряки с кораблей и учебного отряда Черноморского флота. Как показали последующие события, моряки, несмотря на их относительно небольшую численность, составили боевой костяк бригады, особенно в специальных подразделениях разведчиков, автоматчиков и связи.

В форме сухопутного бойца

Уже после того как рота была сформирована, прибыл ее командир кадровый офицер лейтенант Ануреев. В новой гимнастерке, опоясанный блестящими кожаным ремнем и портупеей, он выделялся неожиданным для окружающих его людей аккуратным и праздничным видом.

Наш первый разговор был кратким и хорошо мне запомнился.

— Сынок! Ты куришь?

— Не курю.

— Водку пьешь?

— Не пью.

— Ты, наверное, и матом не ругаешься?

— Нет.

— Давай мы тебя назначим писарем-каптенармусом, а старшиной будет сержант Небого.

Я от такого предложения категорически отказался и попросился в роту разведки. В итоге я был назначен командиром отделения во взвод автоматчиков 1-го стрелкового батальона. В этот период основным вооружением бойцов бригады была трехлинейная «мосинская» винтовка времен первой мировой войны, а автоматами Дегтярева (ППД) были вооружены только бойцы взвода автоматчиков батальона.

Первые месяцы фронтовой жизни

Во время войны я не вел дневников или каких-либо других записей о событиях, в которых мне довелось участвовать. Вряд ли могли бы оказаться полезными и мои несохранившиеся письма домой, так как в них, чтобы не волновать родителей, я ничего не писал о войне, а больше о прекрасной карельской и заполярной природе и о своем хорошем, бодром самочувствии. Поэтому воспоминания о фронтовом периоде моей биографии носят фрагментарный и несистематический характер. Я просто описал несколько наиболее запомнившихся мне эпизодов и общее впечатление об этом периоде, которые, надеюсь, смогут дать представление об особенностях и атмосфере боевых будней и фронтовой жизни в целом. Исключением, пожалуй, являются два последних раздела этой главы, написанные не только по памяти, но и с использованием документальных, в том числе архивных материалов.

Итак, в начале декабря части полностью сформированной 85-й морской стрелковой бригады на станции Похвистнево были погружены в эшелоны, составленные из традиционных теплушек, оборудованных для перевозки людей, лошадей и легкой боевой техники.

Уже в эти дни мы узнали о начавшемся под Москвой большом наступлении наших войск. Судя по названиям станций по маршруту движения эшелонов, было понятно, что мы движемся на Запад, однако пункт конечного назначения для нас, рядовых бойцов, оставался

неизвестным. В то же время, с учетом доступной для нас информации, мы могли догадываться, что бригаду перебрасывают к Москве для усиления группировки соединений, начавших там генеральное наступление.

После многодневного медленного передвижения с продолжительными остановками, как правило, на безлюдных разъездах, 15—17 декабря наши эшелоны прибыли на подмосковную станцию Ховрино (теперь это район Москвы), где мы и простояли около 10 суток в ожидании своей участи.

Возвращаясь к тем дням, вспоминаю, что настроение у всех было боевое, а желание только одно: скорее на передовую.

Неопределенность развеял прибывший на станцию офицер Генерального штаба (насколько мне помнится, в чине подполковника), который собрал командный состав, поблагодарил от имени Верховного Главнокомандующего весь личный состав бригады за готовность защищать Москву и далее сообщил, что наступление на фронте развивается успешно, а Москва уже вне опасности. Нам же предписывалось продолжить движение в направлении на Север.

Как стало известно позже, несколько морских бригад, прибывших сюда раньше нас, уже сражались на фронте и вместе с сибирскими дивизиями сыграли большую роль в исторических наступательных боях под Москвой, резко изменивших весь ход войны.

Все мы испытывали разочарование таким поворотом событий, но нам ничего не оставалось, как продолжить нудное путешествие в тесных и душных теплушках, в условиях крайней антисанитарии к неизвестной цели.

Вскоре эта неизвестность рассеялась.

В конце декабря наши эшелоны прибыли к месту назначения, на станцию Сегежа, что примерно на 250 км севернее г. Петрозаводска. Это было утро 31 декабря 1941 г., день был ясный и морозный. Открыв двери теплушки, мы увидели сказочное зрелище. Перед нами развернулась панорама современного города, застроенного свежевыкрашенными в различные цвета аккуратными двухэтажными домами. Это был построенный перед самой войной поселок работников сооруженного здесь же большого целлюлозно-бумажного комбината.

Из-за близости фронта город был полностью эвакуирован. Поэтому бригада разместилась на ночлег «с комфортом» в пустующих домах. Одна из квартир досталась и нашему взводу автоматчиков. Зная, что отопление в домах отсутствует, мы захватили с собой из теплушки печь,

сделанную из какой-то металлической бочки. Однако нигде поблизости не было ни дров, ни леса, поэтому к вечеру, когда выдерживать усиливающийся мороз стало невозможно, кто-то выломал на кухне половицу, разрубил ее на щепки, и мы затопили печь. Стало веселее, но доски сгорали очень быстро, и скоро нам пришлось продолжить свою разрушительную работу, за которую мне стыдно до сегодняшнего дня.

Новый 1942 год мы встречали чокаясь алюминиевыми кружками с горячим чаем и закусывая припасами из скромного солдатского пайка.

Прежде чем продолжить свои воспоминания, уместно сделать краткое отступление и рассказать об особенностях Карельского фронта, а также о сложившейся там к этому времени оперативно-тактической обстановке. Это поможет читателю ощутить тот общий фон, на котором происходили описываемые мною далее боевые эпизоды и события.

Любопытно, что Карельский фронт действовал в войне дольше всех других фронтов: три с половиной года (с 23 августа 1941 г. по 15 ноября 1944 г.). При этом фронт имел самую большую протяженность: около 1500 км от Ладожского озера до Баренцева моря. Войска фронта действовали в особо сложных северных климатических условиях. При этом, из-за природных особенностей (лесисто-болотистая местность) и бездорожья линия фронта в Карелии не была сплошной, как на других фронтах.

Специфические особенности Карельского фронта очень хорошо описаны генералом армии С.М. Штеменко в его книге «Генеральный штаб в годы войны» (Воениздат, 1989 г.):

«Большие и неудобные для человека пространства как бы поглощали людей и технику. Привычные оперативные понятия о плотности насыщения фронта войсками, исчисляемой количеством километров на одну дивизию и числом танков, орудий и минометов на километр фронта, на этом фронте выражались формулой, где первая цифра переваливала за сотню, а количество орудий и танков на километр исчислялось однозначными цифрами. Многочисленные безлюдные участки местности прикрывались только отдельными отрядами и патрулями.

Войска здесь располагались очагами по отдельным направлениям, локтевой связи обычно не имели. Часто батальон, рота, а то и взвод, оторванные от других сил, удерживали высоты, дороги через леса, болота и горы или иные важные объекты. Они делали это в условиях зимней стужи и полярной ночи, карельских снегов, северных голых скал и непроходимых топей и нетерпимого летнего гнуса. Снабжать всем необходимым войска в таких условиях стране было сложнее».

Боевые действия в Карелии летом 1941 года начались несколько позже, чем на других фронтах. Президент Финляндии Р. Рюти 26 июня 1941 г. объявил о состоянии войны между Финляндией и СССР.

Действующая армия Финляндии насчитывала около 470 тыс. человек. Непосредственно у советско-финляндской границы размещались 21 пехотная дивизия и 3 бригады немецких и финских войск, превосходившие по численности советские войска в полтора-два раза. Противник намеревался захватить Карелию и Кольский полуостров. Ближайшей его целью был выход на Кировскую железную дорогу и захват Мурманска.

Между Ладожским и Онежским озерами финские войска предполагали соединиться с немецкой группой армий «Север», чтобы окружить и захватить Ленинград. Таким образом, на Севере страны советским войскам пришлось отражать агрессию финских и немецких армий. 29 июня 1941 г. на Кольском полуострове перешла в наступление немецкая армия «Норвегия», части которой пытались овладеть Мурманском. В ночь с 30 июня на 1 июля 1941 г. границу СССР перешли и финские войска.

10 июля 1941 г. главнокомандующий вооруженными силами Финляндии маршал К.Г. Маннергейм отдал приказ, призывавший финских солдат «освободить земли карелов». На всех направлениях фронта развернулись кровопролитные бои. Первыми начали отражать атаки врага советские пограничники, проявившие образцы стойкости и героизма.

Начальный период войны сложился для советских войск Северного фронта (с 23 августа разделенного на Карельский и Ленинградский фронты) крайне неблагоприятно. Под натиском финских и немецких войск, значительно превосходивших наши войска по численности, были оставлены Выборг, Сортавала, Питкяранта, Олонец, Петрозаводск и Медвежьегорск. Враг вышел на ближние подступы к Мурманску, к Кировской железной дороге у Кандалакши, к Беломоро-Балтийскому каналу и на линию реки Свирь. При численности войск к началу операции 358 390 человек, в ходе отступления с 29 июня по 10 октября войска Карельского фронта потеряли убитыми и пропавшими без вести 67 265 человек, а санитарные потери (раненые, контуженные, обмороженные, обожженные) составили 64 448 человек. К ноябрю 1941 г. нашим войскам удалось остановить продвижение противника, а уже с декабря 1942 г. по июнь 1944 г. вражеские войска на Карельском фронте не смогли продвинуться ни на шаг.

В Сегеже мы оставались недолго. В соответствии с Приказом мы выдвинулись вперед для организации системы оборонительных укреплений.

Сказать, что я легко преодолевал трудности первых месяцев фронтовой жизни, я не могу. Для меня, южанина, крайне непривычными оказались сильные морозы и глубокие снега карельских лесов, короткие сумрачные световые дни, кочевая жизнь из-за частых перемещений бригады вдоль линии фронта, напряженные физические нагрузки при строительстве оборонительных сооружений и не соответствующий им скудный рацион.

Но самую большую проблему на первых порах для меня представляли лыжи, которые я до этого видел только на рисунках в книгах. Это особенно болезненно проявилось в первом бою, о котором я сейчас расскажу.

В начале февраля финны прорвали оборону 289-й дивизии и устремились к Кировской железной дороге в направлении станции Масельская. Нашей бригаде приказали помочь 219-му полку этой дивизии отразить наступление врага. Контр-адмирал Д.Д. Вдовиченко (он был тогда комбригом) послал туда первый батальон капитана Гончарова, в состав которого входил и наш взвод автоматчиков. Батальон был усилен приданой ему минометной ротой.

Во время марша по глубокому мягкому снегу я испытывал большие трудности и еле поспевал за товарищами. Одна из моих лыж все время зарывалась в снег, и мне приходилось часто останавливаться, а потом из последних сил догонять колонну.

Противник встретил нас в районе 14 разъезда, где и разгорелся ожесточенный бой. Бой на разъезде стал, по сути, боевым крещением бригады и, к сожалению, неудачным. Мы понесли большие потери.

Комиссар бригады Девяшин следил за боем с наблюдательного пункта вместе с комбригом Вдовиченко. Его воспоминания об этом бое, приведенные в книге Юрия Дрыгина «Десант в безвестность» («Карелия», 1991 г.), я воспроизвожу буквально:

«Я видел в бинокль, как подбадриваемые «полундрой» матросы, полураздетые, бросались на пулеметы врага. Запомнил я в тот момент и Вдовиченко. В черной морской шинели, как на параде, контр-адмирал нервно хватался за стереотрубу и водил ею вправо-влево, словно в руках у него был пулемет».

В общем, после этого боя батальон потерял четверть своего состава (73 убитых и 147 раненых), а Вдовиченко расстался с бригадой — его отозвали на флот.

Из-за больших потерь наш батальон вывели из боя. В этом бою погиб на моих глазах от прямого попадания мины наш товарищ «дзержинец» Саша Леконцев.

При отходе у меня поломалась лыжа, и в течение двух бессонных ночей я с большим трудом «пахал» по пояс в снегу за своим взводом.

В итоге мы все-таки разъезд не отдали. Подошел 1044-й полк и остановил противника. После этого финны прекратили наступление и окопались.

Офицер связи

Видимо, военная судьба благоволила мне, и я благополучно вышел из зимних передряг, и даже получил повышение по службе, будучи назначенным в мае 1942 г. нештатным офицером связи батальона.

Должность офицера связи, как это следует из названия, является командной, и поэтому, несмотря на мое звание «старшина 1 статьи», я после такого назначения автоматически переводился в список командного состава.

Первое, что я практически ощутил от такого изменения моего статуса, это было заметное улучшение положенного мне рациона. Дело в том, что на фронте норма продовольственного снабжения была для всех одинаковой, но офицеры, кроме того, получали так называемый дополнительный паек. Этот порядок был определен Постановлением Государственного комитета обороны № 662 от 12 сентября 1941 г. и предусматривал выдачу среднему и высшему начальствующему составу ежесуточно 40 г сливочного масла, 20 г печенья, 50 г рыбных консервов, 25 папирос и спичек 10 коробок (в месяц).

И хотя мы делили дополнительный паек на всех соседей по землянке, введение такой привилегии было, на мой взгляд, шагом неоправданным и противоречило духу боевого братства, который объединяет всех фронтовиков независимо от их чинов и званий. Уже после войны, читая мемуары немецкого генерала Эриха фон Манштейна «Утерянные победы», я обнаружил строчки, которые подтвердили обоснованность моего отношения к этой привилегии:

«Естественно, что мы, как все солдаты, получали армейское снабжение. По поводу солдатского супа из полевой кухни ничего плохого нельзя было сказать. Но то, что мы изо дня в день на ужин получали только солдатский хлеб и жесткую копченую колбасу, жевать которую старшим из нас было довольно трудно, вероятно, не было абсолютно необходимо».

В соответствии с положением, офицер связи — это офицер, назначенный в вышестоящий штаб для установления связи со штабами подчиненных или взаимодействующих соединений и частей, а также для выполнения отдельных поручаемых ему специальных заданий. Приказы, передаваемые через офицера связи, могли быть устными, но чаще они печатались на машинке и вместе с приложениями карт и схем помещались в пакеты из плотной бумаги и опечатывались сургучной печатью. Но и в этих случаях офицеру связи поручалось при вручении пакета давать дополнительные устные разъяснения и специальные указания начальника вышестоящего штаба.

Необходимость такого звена связи была особенно актуальной на Карельском фронте, где не было сплошной линии фронта, а войска, как наши, так и противника располагались в удаленных друг от друга на расстоянии нескольких километров автономных укрепленных районах на господствующих высотах или удобных возвышенностях.

Чтобы передать специфику службы офицера связи, расскажу об одном хорошо запомнившемся мне случае.

После периода относительного затишья, на нашем участке фронта начала готовиться наступательная операция. Целью этой тактической операции было вытеснение противостоящих немецких сил с занимаемых ими выгодных позиций вдоль единственной в этом районе шоссейной дороги. Выполнение этой задачи позволило бы вытеснить немцев из района, прилегающего к дороге и в целом улучшить расположение наших сил, что было важно с учетом готовящегося более масштабного наступления.

Я не могу припомнить точно, в каком месяце все это случилось, однако в моей памяти четко отложилось, что описываемый случай произошел ранней весной, когда снежный покров еще полностью не сошел, а лед на озерах еще стоял. Меня вызвали в штаб бригады, где заместитель начальника штаба вручил пакет и приказал его доставить командиру 1 батальона, который располагался на расстоянии около 5—6 км от штаба бригады, на противоположном от нас берегу довольно большого озера. Учитывая, что местность просматривалась и простреливалась противником, я дождался, когда начало смеркаться, сел верхом на лошадь и не торопясь двинулся по лесу в направлении к озеру.

Когда я достиг ближайшего берега озера, было уже темно. Но это не помешало мне точно выйти к началу дороги, которую за зиму накатали по озеру. Накануне выпал обильный снег, поэтому я старался ехать осторожно, чтобы не сбиться с дороги. При этом, по-видимому, излишне активно управлял лошадью, которая начала нервничать.

Несколько раз передние ноги лошади оказывались на целине, но она с трудом снова выбиралась на твердое основание дороги.

Однако в какой-то момент, я почувствовал, что лошадь совсем сбилась с пути и глубоко увязла в снегу. Поскольку дороги не было видно, легко можно было отклониться от маршрута и выбраться на какую-то другую дорогу, ведущую к высоте, занятой немцами. Кроме того, была реальная опасность угодить в полынью, потому как в это время уже началось интенсивное таяние снега. Чтобы облегчить бремя для лошади, я спешился и сам по пояс оказался в глубоком снегу. После этого стал энергично подхлестывать ее в предполагаемом мною направлении к дороге. Но лошадь увязала все глубже и глубже и в какой-то момент совсем остановилась.

Положение становилось опасным, потому что я должен был во что бы то ни стало до рассвета пересечь озеро. И тут я вспомнил, что мне кто-то рассказывал, что в подобных случаях не надо навязывать лошади направление движения и дать ей полную свободу выбора. Я решил прибегнуть к этому способу, который в результате оказался для меня спасительным.

Стараясь все время держаться позади лошади, я стал подстегивать ее плеткой по крупу. Несколько минут обессилевшая вконец лошадь стояла как вкопанная, а потом начала двигаться медленными рывками, все время меняя направление. Обладая более тонким, чем я, ощущением местности, она, в конце концов, нащупала дорогу. Сначала уперлась ногами в невидимую под снегом поверхность дороги, а потом после нескольких попыток с трудом выбралась из целины полностью. Не обращая внимания на собственную усталость, я наблюдал, как тяжело дышит лошадь, как широко вздымаются ее мокрые бока.

Несмотря на приближающийся рассвет, я дал возможность лошади отдышаться и сам немного отдохнул, после этого не без труда взобрался в седло и, отпустив поводья, предоставил лошади свободу выбора направления. При этом мне оставалось лишь периодически подстегивать ее.

Время тянулось очень медленно; мне казалось, что вот-вот начнет рассветать. Но, к счастью, вдали стал просматриваться лес, а это означало, что мы приближаемся к берегу. Оттуда не доносилось ни единого звука, стояла глухая тишина, и я ничего не слышал, кроме тяжелого дыхания лошади.

Уверенности, что мы приближаемся к своим, не было, поэтому пришлось еще больше сбавить скорость. Через несколько минут я за-

метил в лесу искры, по-видимому выбивающиеся из печек, которыми отапливались землянки. Оставалось выяснить, куда я попал.

На берегу я привязал лошадь поводьями к дереву, а сам лег и ползком стал медленно двигаться к ближайшей землянке. У землянки заметил темную фигуру часового, форму одежды которого разглядеть в темноте было невозможно. И вдруг я услышал родной русский мат, радостно вскочил в полный рост и побежал к часовому. На его окрик «Стой, стрелять буду!», я ответил: «Браток, это свои».

После объятий я представился, показал документы и попросил показать мне землянку командира батальона. Не преминул при этом спросить, почему солдат неожиданно заматерился. Оказалось, что ему захотелось покурить (чего, конечно, не полагалось делать по Уставу), спички отсырели и никак не загорались. После нескольких неудачных попыток зажечь спичку терпение часового лопнуло, и именно в этот момент из его уст раздался в тишине спасительный для меня мат.

Штрафная рота

В конце 1942 г. как-то вечером в нашу землянку зашел вестовой и передал мне приказание явиться в штаб бригады. Здесь меня ожидало известие, которое я воспринял без восторга. Начальник штаба майор А.К. Лазарев сообщил мне, что в бригаде формируется штрафная рота и командование рекомендует меня на должность старшины этой роты. Он дал мне возможность подумать до утра. Взвесив все «за» и «против», посоветовавшись с друзьями, я решил отказаться от предложения.

Увы, когда я утром прибыл в штаб, встретивший меня писарь попросил расписаться в приказе о моем назначении старшиной штрафной роты.

Такая крутая перемена в моей фронтовой биографии была связана с выходом в свет знаменитого приказа Сталина № 227 от 28 июля 1942 года.

Согласно этому приказу в войсках должны были быть сформированы штрафные роты для рядовых бойцов и младших командиров и штрафные батальоны для среднего и старшего комсостава. В них направлялись военнослужащие, провинившиеся в нарушении дисциплины, по трусости или неустойчивости.

Смотря по обстановке, предлагалось сформировать в пределах фронта от одного до трех штрафных батальонов (по 800 человек) и в пределах армии от пяти до десяти штрафных рот (от 150 до 200 человек в каждой).

Прохождение техники

Специфика вооруженной борьбы на Карельском фронте не требовала создания такого количества штрафных частей.

Поэтому единственная в 26-й армии 202-я штрафная рота включала в себя смешанный контингент переменного состава — рядовых и офицеров. Постоянный командный состав роты формировался не из штрафников и в оперативном отношении подчинялся командованию 85-й морской стрелковой бригады.

Так, с самого начала 1943 г. началась моя шестимесячная служба в 202-й штрафной роте 26-й армии.

Штрафную роту использовали для выполнения наиболее трудных и опасных заданий, для прикрытия самых уязвимых боевых направлений. Неслучайно один месяц службы в штрафных частях для постоян ного состава при расчете выслуги лет засчитывался за шесть месяцев, в то время как в обычных частях действующей армии — за три месяца.

Состав штрафников был очень сложным и разношерстным. Здесь встречались солдаты-самострельщики и бывшие заключенные, получившие срок за политический анекдот или за пересказ сообщений немецкого радио о положении на фронте и пожелавшие искупить вину на фронте. Среди штрафников было немало достойных, смелых и благородных людей, которые после возвращения из штрафной роты успешно воевали в линейных частях. Формальным условием для освобождения из штрафной роты было любое, даже самое незначительное ранение.

В этой связи вспоминается один забавный случай, который как нельзя лучше характеризует формализм нашего законодательства.

Штрафник, из солдат, осужденный за проявленную в бою трусость, по нужде удалился в лес. Как только он присел, в соседнюю сосну врезался немецкий агитационный снаряд. При взрыве такого снаряда вокруг разбрасывались листовки с различными пропагандистскими текстами. Кстати, нам категорически запрещалось подбирать и читать листовки, этим занимались специальные команды, под руководством офицеров СМЕРШ.

Осколком разорвавшегося снаряда солдат был легко ранен в ягодицу. Обнаружив кровь, он бегом помчался в санчасть, где факт ранения был зафиксирован. Это оказалось достаточным для снятия с этого штрафника судимости и освобождения его из штрафной роты.

Об условиях, в которых приходилось воевать постоянному составу, говорит тот факт, что за время моей службы в этой роте сменилось четыре командира: три из них были убиты, причем двое — самими штрафниками.

Я оказался невольным свидетелем трагического убийства первого командира штрафной роты старшего лейтенанта Шкрабалюка. Говорили, что он был призван в действующую армию из рядов милиции. Человек честный и добросовестный служака, он вместе с тем в обращении со штрафниками действовал, не учитывая специфических особенностей контингента, нередко проявляя излишнюю жесткость и грубость.

Однажды вечером, обходя по окопу огневые точки, расположенные в непосредственной близости от немецкого переднего края, он заметил солдата, стоящего спиной к фронту окопа с цигаркой во рту. Этим солдатом оказался поляк Дулемба, который во время присоединения к Советскому Союзу Западной Украины был, вместе с другими заключенными, освобожден из тюрьмы, где отбывал срок за какое-то уголовное преступление. С началом войны его призвали в армию, там он, по-видимому, снова чем-то проштрафился и в результате попал к нам.

Офицер приказал немедленно прекратить курение (на переднем крае в вечернее и ночное время это строго запрещалось), взять оружие в руки и нести службу, как это положено по боевому уставу.

Дулемба, раздраженный непонравившейся ему формой обращения с собой, приблизил расставленные пальцы к глазам командира, сопровождая этот блатной жест злым матом.

Старший лейтенант вернулся на свой командный пункт и поручил командиру одного из взводов вместе с группой бойцов привести под

конвоем Дулембу к себе. Здесь он объявил ему взыскание — трое суток гауптвахты.

Необходимо пояснить, что собой представляло такое наказание. Гауптвахта размещалась в одной из заброшенных землянок, где отсутствовало какое-либо отопление. Продержаться там трое суток в условиях зимы было на пределе человеческих возможностей.

Отсидев отмеренный ему срок, Дулемба снова получил оружие и тут же направился к землянке командира. В это время вместе с командиром на КП находилось несколько человек, в том числе и я. Помню багровое лицо Дулембы, покрытое от длительного неумывания темными пятнами. Не понимая его намерений, мы на несколько мгновений оцепенели, и этого хватило ему, чтобы в упор расстрелять командира. Когда мы набросились на Дулембу, чтобы его обезоружить и связать, он практически не сопротивлялся.

Через пару дней состоялся суд военного трибунала, и Дулемба перед строем бойцов был расстрелян. Эту процедуру, как обычно, выполнял взвод Особого отдела. Перед залпом раздалась стандартная команда командира взвода: «По врагу, изменнику Родины, огонь!» И хотя все мы сознавали безусловную справедливость приговора за совершенное зверское преступление, сама жестокая картина публичного расстрела человека вызывала неприятные ощущения.

Впоследствии мне пришлось еще несколько раз присутствовать при исполнении смертных приговоров, но я к этому привыкнуть так и не смог.

Расскажу еще об одном остром эпизоде этого периода, непосредственным участником которого мне пришлось стать.

Рота прикрывала танкоопасное направление в районе единственного в этой болотистой местности автомобильного шоссе, ведущего к Ругозеру. Артиллерийский, минометный и ружейно-пулеметный огонь в этом месте не стихал ни на минуту. Попасть на передний край можно было лишь по разветвленным ходам сообщения.

Как-то меня вызвал командир роты. По его внешнему виду было ясно, что он сильно взволнован. Этот офицер совсем недавно был назначен вместо убитого штрафниками предшественника. Он сообщил мне, что в одном из взводов случилась неприятность и возникла «буза». «Отправляйтесь и разберитесь, в чем там дело!».

По системе ходов я добрался к землянке, в которой располагались свободные от дежурства на боевых постах солдаты. Как только я вошел в землянку, на меня обрушилась нецензурная брань. Солдаты

с разъяренными лицами окружили меня, в неимоверном шуме слышалось клацанье ружейных затворов. Сохраняя внешнее спокойствие, я поднял руку и, напрягая изо всех сил голос, обратился к неуправляемой толпе: «Вы можете в меня стрелять, но, если хотите, чтобы я что-то вам объяснил, помолчите минуту, пусть говорит кто-нибудь один, что случилось».

По-видимому, на них повлияло не столько мое самообладание, сколько очень юная внешность, пробудившая в них жалость. Прошло еще какое-то время, пока я не разобрался, в чем дело. Оказалось, что им сюда на передний край привезли с продуктами мешок червивых сухарей. Кто-то вытащил из бумажного мешка ржаной сухарь с червями и показал мне. Я попытался убедить солдат, что это сделано неумышленно, что мешок был запечатан и интенданты могли и не знать, что эти сухари непригодны для употребления, что эта преступная халатность допущена работниками армейских продскладов. Я обещал в течение полутора-двух часов доставить во взвод доброкачественные сухари и дополнительно американские мясные консервы, что было на фронте великим деликатесом. Я не сомневался, что интенданты, сознавая свою большую вину за допущенное безобразие, пойдут мне навстречу.

Не без тревоги и внутреннего напряжения я повернулся и пошел на выход, провожаемый шумом и руганью, но не такого накала, какой встретил несколько минут назад. Только удалившись на почтительное расстояние, я перевел дух и в полной мере осознал ту опасность, которой мне удалось только что избежать.

Как я уже упомянул, состав штрафной роты был чрезвычайно разношерстным. Некоторое представление о диапазоне социального статуса солдат штрафной роты дают рассказанные ниже истории.

Как-то с очередной партией штрафников к нам прислали высокого молодого человека с характерным крупным с горбинкой кавказским носом. В беседе выяснилось, что это Григорий Баласанов, армянин по национальности, житель г. Баку, человек с уголовным прошлым, попавший в штрафную роту прямо из заключения. Я ему сказал, что мы земляки, выразил сожаление, что он угодил в штрафную роту, и поинтересовался причинами его осуждения.

Из его рассказа узнал, что незадолго до начала войны он с группой своих подельников совершил в море пиратское ограбление небольшого теплохода, следовавшего из Ирана с партией золотых часов на борту. О том, что на пароходе будут перевозить ценный груз, им сообщил перед началом рейса один из матросов, который был в приятельских отношениях с Григорием.

В установленное время Г. Баласанов с тремя сообщниками на шлюпке вышли в море и при появлении на горизонте парохода стали подавать сигналы терпящих бедствие. Их заметили, подняли на борт, где вооруженные бандиты без особого труда и крови связали капитана и немногочисленную верхнюю команду, после чего потребовали изменить курс, чтобы выйти на мелководье у пустынного берега. Операция закончилась успешно, и наши «герои» пустились на радостях в глубокий загул, пока их не «вычислили» и не задержали. Суд приговорил Баласанова к длительному заключению (по-моему, к 10 годам). Но вскоре началась война, и после объявления приказа Сталина № 227 началось формирование штрафных рот. Баласанов оказался в числе тех, кому было предложено искупить свою вину на фронте кровью. Так он попал в нашу штрафную роту.

Мой фронтовой опыт убеждает, что, вопреки установившемуся представлению, уголовники в боевых условиях отнюдь не отличаются особой храбростью и отвагой, ведут себя крайне осторожно, если не сказать больше, заботясь прежде всего о своей безопасности.

Григорий в этом отношении был приятным исключением. В одном из первых боев на нейтральной полосе он ранил немецкого офицера и, отстав от остальных бойцов, тащил его в одиночку по глубокому снегу к нашим окопам.

Мы уже потеряли надежду дождаться его, считая, что, по-видимому, он был убит или тяжело ранен. Некоторые высказывали предположение, что он сдался немцам в плен.

И вдруг в окоп сваливается обессилевший Григорий, а вслед за ним — раненый немецкий офицер.

Об этом немедленно было доложено комбригу полковнику Скловскому, который в срочном порядке сам прибыл в наше расположение. Дело в том, что на этом направлении готовилось наступление и вышестоящее командование требовало точные данные о составе противостоящей немецкой группировки.

Однако, несмотря на все усилия бригадной разведки, никак не удавалось взять «языка». И вдруг такая удача! Комбриг вызвал к себе Г. Баласанова, поблагодарил его и в порядке поощрения разрешил предоставить ему трехдневный отпуск в небольшой прифронтовой городок, название которого я не помню. Ровно через 3 дня Григорий вернулся в роту, заметно посвежевший, одетый вместо ботинок с обмотками в кожаные сапоги. Питая особо теплые чувства ко мне как земляку, он отвел меня в сторону и вручил большие карманные часы, что в начале войны на фронте было большой редкостью. На мой вопрос, откуда эти часы, Баласанов ответил, что он купил их на скопленные деньги.

Я грешен и должен признаться, что подарок принял, простодушно поверив Баласанову.

Однако через несколько дней Баласанов к большой неожиданности для всех был снова арестован. Оказывается, будучи в отпуске, он ограбил квартиру районного прокурора, похитив у него кожаное пальто, часы и сапоги. Кожанку Григорий нам не показал, запрятав ее в свой вещевой мешок.

Дальнейшая судьба этого человека мне неизвестна, однако мне кажется, что в нем все-таки было какое-то положительное начало. При более благоприятном окружении и стечении жизненных обстоятельств его судьба могла сложиться совсем по-другому.

Однажды, просматривая списки очередной партии прибывших в роту штрафников, я обнаружил фамилию Мамадалиев. Для меня, родившегося и выросшего в Ташкенте, было ясно, что это узбек. Я испытал какое-то внутреннее волнение, ожидая радость встречи с первым настоящим земляком на фронте.

Когда Мамадалиев по вызову явился ко мне в землянку, оказалось что это уже немолодой совершенно не военного вида человек с печальными глазами. Чувствовалось, что он пережил какие-то неприятности и не ожидал ничего хорошего от встречи со мной. Я, улыбаясь, обратился к нему по-узбекски, сказал, что сам из Ташкента, и спросил его, откуда он. К полной неожиданности для меня этот взрослый человек расплакался.

Успокоившись, он рассказал, что до войны работал в колхозе в Чирчикском районе Ташкентской области, что там остались его жена и четверо детей. На мой вопрос, за что он оказался в штрафной роте, Мамадалиев коротко ответил по-русски: «Я голосовал в окопе».

Этот хорошо известный способ увильнуть от фронта заключался в том, что во время интенсивной перестрелки солдат высоко поднимал руку с раскрытой ладонью над бруствером окопа в надежде «поймать» шальную пулю. Раздробленная кисть гарантировала, как минимум, отправку в госпиталь, а иногда и полное освобождение от дальнейшей военной службы.

В отличие от «самострела», который легко идентифицировался по следам пороха на ладони, «голосование» могло быть доказано лишь при наличии свидетелей. По-видимому, действия Мамадалиева были кем-то замечены. В результате он был осужден, и после выздоровления его отправили в штрафную роту искупать свою вину теперь уже настоящей кровью.

По-человечески мне было жаль этого оторванного от земли, от родной семьи и привычного крестьянского уклада пожилого мужчину.

Я определил его ездовым, в обязанности которого входило ухаживать за лошадьми и заниматься перевозками продуктов и снаряжения.

Во фронтовой неразберихе следы Мамадалиева, как и многих других моих сослуживцев, затерялись. Очень хотелось бы надеяться, что он остался целым и невредимым и вернулся в родной семейный очаг.

Хочется рассказать еще об одном человеке, потому что история его очень характерна для времени, в котором мы тогда жили. Звали этого человека Борис Старухин. Он был кадровым офицером и имел звание старшего лейтенанта. Войну начал на Западном фронте, воевал храбро и умело, в самом начале войны был награжден орденом Красного знамени, командуя десантным батальоном. Перед очередной высадкой в тыл противника, выпив с товарищами по 100 фронтовых граммов, он рассказал им, что по рации недавно слушал немецкое радио, которое сообщило, что немецкие войска вошли в Москву. При этом высказал большое сомнение в правдивости этого сообщения и даже выразил свое возмущение наглостью немецкой пропаганды. Однако слово было сказано, и присутствующий при разговоре «стукач» доложил соответствующим органам об этом.

За несколько минут до посадки в самолет Б. Старухин был отстранен от командования батальоном, арестован, а затем и судим. После суда он отбывал наказание в известном Воркутинском лагере, откуда «бомбил» власти письмами с просьбой снова послать его на фронт. Просьба его была удовлетворена только после того, как началось формирование штрафных рот и батальонов. Так Б. Старухин попал к нам рядовым бойцом штрафной роты. Здесь проявились его прекрасные боевые и человеческие качества. В одном из боев он был легко ранен. В соответствии с установленным порядком решением Военного трибунала судимость с него была снята, звание восстановлено, и он был откомандирован в какую-то фронтовую линейную часть для продолжения службы.

К сожалению, мне неизвестно, как сложилась дальнейшая судьба этого яркого человека, оказавшегося на блестящем старте своей военной биографии жертвой глобальной сталинской системы стукачества.

Оглядываясь назад на уже отошедшие в историю фронтовые годы, я пытаюсь ответить себе на вопрос, выполнили ли штрафные роты, штрафные батальоны и заградительные отряды предназначенную им роль. С точки зрения человека, находившегося в самой гуще фронтовых будней, я могу с полной уверенностью сказать, что никакой заметной позитивной роли эти меры не сыграли. Перелом в войне должен был наступить и наступил в силу глубоких объективных обстоятельств, о которых

сказано в многочисленных серьезных исследованиях истории Великой Отечественной войны.

Мне кажется, приказ Сталина № 227 был проявлением растерянности и отчаяния, в котором оказалось руководство страны перед лицом неожиданных колоссальных территориальных и людских потерь в самом начале войны. Это был своеобразный психологический громоотвод в условиях, когда ничего более действенного руководство предпринять не было в состоянии.

Нейтральная полоса

В период, когда на фронте не велись активные боевые действия, противостоящие друг другу группировки — с одной стороны, соединения Советской Армии, а с другой стороны финские и немецкие дивизии — занимали удобные оборонительные рубежи для ведения длительной позиционной борьбы. При этом особенности характерной для Карельского фронта лесисто-болотистой местности затрудняли поиск удобных плацдармов, так что между нашим передним краем и передовыми укреплениями противника, как правило, образовывалась достаточно широкая нейтральная полоса. Обычно ширина нейтральной полосы составляла от нескольких сотен метров до нескольких километров (иногда свыше 10 км). На этой ничейной территории активно действовали с обеих сторон мобильные разведывательные и ударные группы, нередко сталкивавшиеся и вступавшие друг с другом в бой. На фоне общего фронтового затишья нейтральная полоса оставалась ареной довольно частых боевых столкновений, и здесь не прекращались боевые действия местного значения.

Будучи командиром отделения взвода автоматчиков 1-го отдельного стрелкового батальона 85-й МСБр, я много раз или со своим отделением, или в составе взвода принимал участие в операциях на нейтральной полосе. Выходы на выполнение боевых заданий осуществлялись в ночное время. В те годы специальной камуфляжной одежды не было, поэтому летом мы маскировали себя маскировочными сетями, листьями и еловыми ветками. Зимой одевались в белые маскхалаты, а лыжи, лыжные палки и оружие покрывали мелом или известью, так, чтобы они не выделялись на фоне ослепительно белого глубокого снежного покрова. Каждое отделение тянуло за собой сани-волокуши на случай необходимости эвакуации из нейтральной зоны раненых или убитых бойцов.

Основная задача, которая ставилась разведгруппам, заключалась в уточнении расположения, состава группировки и линии переднего

Встреча с Владимиром Ольшанниковым в Крыму через много лет после войны (слева направо: В. Ольшанников, А.А. Саркисов, В.А. Хитриков)

края противника и выявлении огневых точек — пулеметных, минометных и артиллерийских. С этой целью мы скрытно выдвигались непосредственно к вражескому краю, залегали и в течение нескольких часов наблюдали за обстановкой.

Иногда для вскрытия обстановки проводились более активные действия — разведка боем. В этих случаях готовились усиленные хорошо вооруженные группы, которые внезапно атаковали передовые рубежи противника и тем самым провоцировали массированный ответный огонь. Важной и наиболее сложной частью боевого задания при выходе в нейтральную зону было взятие «языка». Это удавалось сделать в очень редких случаях и, как правило, в ходе непосредственного боевого столкновения.

Пожалуй, главным требованием, от выполнения которого зависели успех операции и безопасность группы, была скрытность. Поэтому при движении мы соблюдали предельную осторожность, обходя по ходу открытые участки местности.

Во время нахождения в нейтральной зоне мы все время переговаривались друг с другом только жестами или шепотом.

Простуженных бойцов на такие задания брать категорически запрещалось, так как внезапный кашель или чиханье могли сорвать всю

операцию. Особенно трудно приходилось нам, когда группа залегала для наблюдения в непосредственной близости от переднего края противника. Надо было на морозе, иногда часами, неподвижно лежать, ничем не выдавая своего присутствия. При этом тяжелее всех приходилось заядлым курильщикам.

Однажды, выполнив очередное задание и возвращаясь к своему переднему краю, мы услышали звуки, напоминающие человеческий стон. Стояла темная безлунная ночь. Мы остановились и прислушались. В морозной ночной тишине застывшего Карельского леса с трудом удалось расслышать: «Братцы, ратуйте». Я принял решение с двумя бойцами двинуться в направлении звука, оставив остальных, на всякий случай, для прикрытия. Однако мой заместитель остановил меня, напомнив, что иногда к такому провокационному приему прибегали затаившиеся в засаде немцы. Несмотря на это, не без некоторых колебаний, мы втроем осторожно начали движение, хотя звуки полностью прекратились и вновь наступила полная тишина. Это показалось нам подозрительным, однако мы шаг за шагом продолжали движение, непрерывно останавливаясь и прислушиваясь. В какой-то момент в темноте обозначились смутные контуры какого-то сооружения, похожего на землянку. Подойдя ближе, мы обнаружили штабель, составленный, как нам в первый момент показалось, из бревен. Именно из глубины этого штабеля вновь раздался и тут же прекратился очередной стон. Присмотревшись, мы обнаружили, что это тела убитых в бою красноармейцев, которые временно были оставлены в нейтральной зоне отходившими частями. В суматохе отхода среди трупов был оставлен показавшийся, по-видимому, также убитым, тяжело раненый боец.

Быстро растаскивая замерзшие трупы, мы добрались до живого, уложили его в сани-волокуши и через час достигли нашего расположения.

Позже выяснилось, что спасенным оказался боец нашей бригады, украинец по национальности, красноармеец Шмелев. В госпитале он перенес тяжелую операцию, однако, как нам стало известно, все-таки оказался жив.

Через несколько недель при аналогичных обстоятельствах удалось вытащить из нейтральной зоны уже припорошенного снегом, замерзающего, тяжело раненого «дзержинца» В. Ольшанникова. Много лет спустя мы встретились с ним при довольно случайных обстоятельствах,

когда я, уже в звании вице-адмирала, руководил Севастопольским высшим военно-морским инженерным училищем. Тем летом в Ялте в санатории Краснознаменного Черноморского флота отдыхал мой давний товарищ, помощник председателя научно-технического комитета ВМФ В.А. Хитриков. Я выбрал свободное воскресенье и поехал повидаться с ним в Ялту. Каково же было мое удивление и радость, когда я вместе с ним увидел В. Ольшанникова. Оказывается, они отдыхали в соседних номерах и В. Ольшанников успел рассказать Хитрикову о своей фронтовой одиссее, а Хитриков сообщил ему, в свою очередь, о моем предстоящем приезде.

Это был незабываемый вечер фронтовых воспоминаний. В. Ольшанников рассказал, что после войны служба его проходила в основном в Центральном научно-исследовательском институте кораблестроения, где он прошел путь от научного сотрудника до начальника одного из ведущих отделов.

Случайная встреча на фронтовых дорогах

...Бывает так, что случайное пересечение человеческих траекторий может привести к большим изменениям в жизни людей. Об одной такой мимолетной встрече на фронтовых дорогах я хочу рассказать.

Это было в конце декабря 1941 г. Наша 85-я морская бригада перебрасывалась эшелонами по железной дороге на Карельский фронт. Во время стоянки на одной из промежуточных станций я сидел у открытой двери теплушки, свесив ноги. Перрон был заполнен солдатами, одетыми в разношерстную форму. Среди них попадались и раненые с повязками. Один из них подошел ко мне. Как выяснилось позже, он сделал это потому, что заметил выглядывавшую из-под ватника тельняшку.

— Браток, ты с какого флота?

— Я из училища Дзержинского.

При этих словах солдат заметно оживился и стал возбужденно расспрашивать меня, где находится училище, каков его адрес.

В меру своей осведомленности я постарался ответить на его вопросы. При этом он делал пометки на обрывке газеты, а в конце нашего разговора, сопровождая уже тронувшийся эшелон, горячо и много раз благодарил меня. Наверное, я бы никогда не вспомнил об этом случае, если бы не случайная встреча, произошедшая более четверти века спустя.

Уже будучи адмиралом и начальником Севастопольского ВВМИУ, я по делам службы посетил в Москве Главное Управление кораблестроения. Поскольку беседа касалась вопросов атомной энергетики, начальник ГУК пригласил специалиста по этому направлению капитана 1 ранга Нижникова. В кабинет вошел мужчина высокого роста с живыми глазами. Чем-то неуловимым он показался мне знакомым, однако это ощущение тут же прошло. После доклада начальнику ГУК вошедший поздоровался со мной. И тут я заметил, что он пристально вглядывается в мое лицо. Через мгновение он делает шаг ко мне и крепко обнимает. Я растерянно отвечаю на его приветствие. Возникает недоуменная пауза. И тут офицер берет себя в руки, извиняется и объясняет причину своего поведения.

Он вспоминает декабрь 1941 г., когда его после лечения в госпитале должны были направить на фронт. Однако руководство госпиталя готово было направить его для продолжения учебы в «Дзержинку», если бы В.И. Нижников знал, где находилось тогда училище. Наша встреча на перроне прифронтовой станции помогла ему вернуться в родное училище и окончить его в 1945 г.

После этого мы неоднократно встречались с Василием Ивановичем Нижниковым по делам и просто так, между нами установились отношения, которые были глубже и значительнее, чем обычные отношения двух добрых друзей...

Фронтовые курсы младших лейтенантов

...В преддверии наступательных боев на Карельском фронте накапливались боевые, материальные и людские ресурсы, в том числе создавались резервы командного состава для вновь формируемых дивизий, а также для восполнения текущих боевых потерь и убыли: офицеров, передаваемых по указанию Ставки на другие фронты и возвращаемых Военно-морскому флоту.

Подготовка кадров офицеров в пределах фронта велась на армейских и фронтовых курсах младших лейтенантов. Фронтовые курсы отличались расширенной (шестимесячной) программой обучения.

В начале лета 1943 г. из 85-й морской стрелковой бригады командировали группу перспективных младших командиров, в составе которой находились я и несколько моих однокашников по училищу.

Курсы младших лейтенантов Карельского фронта были дислоцированы в прифронтовом городе Беломорске, известном тем, что в этом месте начинается знаменитый Беломоро-Балтийский канал.

Этот канал был одной из первых великих строек в СССР. Экономическая целесообразность его сооружения не вызывает сомнений, однако нельзя забывать, какой ценой он был построен. Без преувеличения можно сказать, что этот канал построен буквально на костях заключенных.

Часто, отрывая окопы во время полевых учений в окрестностях Беломорска, мы натыкались лопатами на кое-как сбитые гробы, в которых покоились останки бывших строителей канала. Это были ничем не обозначенные на поверхности, тем более не отмеченные на карте, огромные по площади безымянные захоронения.

Обучение на курсах младших лейтенантов было для меня единственной за все время войны передышкой от непрерывного пребывания на переднем крае фронта. Однако, как ни покажется это парадоксальным, период обучения на курсах младших лейтенантов был едва ли не самым тяжелым за все время моей фронтовой жизни, и все мы, курсанты, с нетерпением ожидали его завершения. Это было связано с неимоверными физическими нагрузками, доведенным до предела человеческих возможностей режимом и отвратительным питанием.

Положение усугублялось тем, что постоянный состав курсов — наши командиры и преподаватели — очень дорожили предоставленной им возможностью в разгар войны оставаться в тылу и делали все, чтобы не оказаться на фронте.

Особенно рьяно усердствовал командир нашей роты — высокий, всегда аккуратно одетый и подтянутый, со смазливой внешностью, старший лейтенант Титовский. Это был жестокий человек, который не останавливался ни перед чем в стремлении сохранить репутацию лучшего командира роты на курсах.

Классных занятий было немного. Насколько я помню, нам преподавали тактику, устройство оружия, топографию и уставы. Короткие теоретические занятия сменялись затяжными полевыми учениями, на которые курсантов выводили в любую погоду в полном боевом снаряжении.

Вспоминаю, как уставшие до смерти после очередных учений, мы шли по раскисшей от дождя дороге, согнувшись под тяжестью нагруженного на спину оружия и снаряжения. Я как второй номер пулеметного расчета, кроме вещевого мешка и патронов, нес еще тяжелую станину станкового пулемета «Максим».

Раздалась команда Титовского: «Запевай!» Петь не было не только никакого желания, но и сил, поэтому мы продолжали молча тащиться, промокшие от пота, дорожной грязи и противного мелкого дождя. После того как мы не выполнили повторную команду,

Титовский раздраженным голосом выкрикнул: «Бегом марш». Ослушаться было невозможно, и мы побежали вслед за одетым в легкую шинель и плащ-палатку командиром. Видя, что некоторые из нас от изнеможения начинают падать и отставать, Титовский приказал перейти на шаг и снова скомандовал петь. Выбора не оставалось, и нам пришлось начинать. Это была популярная солдатская песня с бодрым мотивом и хорошими словами, но исполнялась она нами ужасно, в темпе мрачного похоронного марша.

От чрезмерных физических нагрузок, отсутствия витаминов и просто от элементарного недоедания многие не выдерживали и заболевали. Мне тоже посчастливилось попасть на несколько дней в санчасть по случаю огромного карбункула, вскочившего у меня на спине.

Уже после присвоения нам первого офицерского звания и церемонии выпуска Титовский за какую-то мелкую провинность решил наказать нас и отправил на работы. Мне вместе с двумя товарищами досталась уборка арсенала — неотапливаемого барака с оружием и боеприпасом. К этому времени наше терпение в отношении к Титовскому достигло критической отметки, и мы решили «под занавес» доставить ему неприятность в духе китайской мести. Вместо уборки мы вылили на деревянный пол барака десяток ведер воды, которая тут же замерзла. В результате образовался толстый слой льда, и арсенал превратился в настоящий каток.

После этого мы закрыли арсенал, ключ сдали дежурному, и доложили Титовскому о выполнении его приказания. Через несколько часов в теплушке железнодорожного состава, увозившего нас на фронт, мы весело обсуждали свою проделку, с удовольствием представляли себе, какой будет реакция Титовского, когда он обнаружит содеянное нами.

Покидали мы Беломорск без всякого сожаления, скорее с радостью. После войны мне ни разу не пришлось побывать в этом городе. Воспоминания о беломорском периоде моей фронтовой биографии настолько тяжелые, что, откровенно говоря, у меня никогда не возникало никакого желания еще раз посетить это гиблое место.

Продвигаясь с боями...

После успешного окончания курсов мы некоторое время находились в резерве командующего 26-й армией. Затем большинство выпускников направили во вновь формируемую 83-ю стрелковую дивизию. Подразделения этой дивизии комплектовались в своей основе из воинов 85-й морской стрелковой бригады, а также «остатками» кадров 61-й и 67-й морских стрелковых бригад. Употребляю это слово в связи

с тем, что многие бойцы из этих бригад попали на формирование 45-й стрелковой дивизии.

Меня назначили командиром взвода 1-й минометной роты 26-го стрелкового полка.

Дивизия, входившая в состав 31-го стрелкового корпуса, занимала позиции в межозерном дефиле (озера Нижнее и Верхнее Черное). Войскам корпуса противостояли части дивизии СС «Норд», опиравшиеся на сильноукрепленную трехэшелонную оборону глубиной около 12 км.

После успешного летнего наступления войск фронта в Южной Карелии противник, учитывая создавшуюся военно-политическую ситуацию, стал готовиться к отводу войск из Северной Карелии в Заполярье, чтобы усилить находящуюся там группировку.

Советскому командованию стали известны намерения немцев. 31-й стрелковый корпус, как и другие соединения 26-й и 19-й армий, получил указания развернуть активные боевые действия на своем (Кестеньгском) направлении, чтобы сорвать организованный отход немецких войск.

При этом командование армий первоначально ставило задачи не только энергичного преследования, но и окружения и уничтожения отходящих сил противника.

Группа разведчиков 85-й морской стрелковой бригады, 1943 г.

Командир 85-й бригады подполковник Солдатов и батальонный комиссар Девяшин, 1942 г.

Забегая вперед, скажу, что уже через неделю после начала наступления Ставка Верховного Главнокомандующего 12 сентября 1944 г. дала директиву Карельскому фронту: «В случае отхода немцев — продвигаться вслед за ними, не навязывая противнику больших боев и не изматывая свои войска боями и глубокими обходными маневрами, для того, чтобы лучше сохранить свои силы...».

...На третий день боев главная линия обороны врага была взломана и наша дивизия вышла к «Бастиону» — так назвали немцы свой сильноукрепленный рубеж обороны по реке Софьянге. Арьергарды противника оказали упорное сопротивление нашим войскам. Тогда командование армии решило силами двух полков 83-й дивизии обойти «Бастион» с севера и ударом с фланга овладеть переправами на реке Софьянга.

Наш 26-й полк получил задачу в облегченной боевой выкладке скрытно совершить марш-бросок по непроходимым местам через топкие болота и заросшие густым лесом скалистые гряды.

1-й батальон, в составе которого была наша минометная рота, шел головным.

Понятие «облегченная выкладка» означало, что всё необходимое для боя солдаты несли на себе, сведя до минимума запас продовольствия. Так, минометная рота имела только один взвод 82-мм минометов, а два других (в том числе и мой) были загружены запасом мин. Стрелковые и пулеметная роты были вооружены автоматами, гранатами, ручными и станковыми пулеметами, а весь боезапас находился в «сидорах».

Начальник разведки 85-й бригады А.В. Афанасьев, 1965 г.

За ночь одолели с большим трудом около 10—12 километров. Не все выдерживали заданный темп, и наша колонна растянулась километра на полтора.

Наше появление в глубине обороны противника было для него полной неожиданностью. В панике фашисты отступили, а мы открыли по ним довольно хаотичную стрельбу. В отрыве от главных сил полка командир батальона, не имея огневой поддержки минометчиков и станковых пулеметов, не решился начать преследование. Дело в том, что на марше взвод с минометами отстал и, по-видимому, еще только подтягивался к месту боя. Такое же положение было и с частью пулеметной роты.

Поэтому стрелковые роты залегли и начали перестрелку с приходившим в себя врагом. Преимущество в завязавшемся огневом бою постепенно переходило к немцам.

В этих условиях командир батальона, доложив обстановку в штаб полка, приказал начать отход, уступив позиции подходящим из глубины батальонам. Нас выводили в резерв, но уже по другому маршруту.

У немецкого переднего края наша небольшая группа (около 30 человек) вышла к укрепленной высотке. Единственным офицером в группе на тот момент оказался я. Взяв на себя командование, решил атаковать огневые позиции врага с тыла, используя фактор внезапности. Огнем из автоматов и гранатами выбили небольшой гарнизон из укреплений. Заскочив в оставленную немцами землянку, я обнаружил висящий на стене

офицерский френч, а на столе — бритву и помазок со свежей мыльной пеной. Видимо, обитатель землянки был застигнут врасплох и недобритым рванул вслед за своими солдатами. В кармане френча оказались личные документы, которые я забрал с собой. Мои ребята собрали трофеи, включая сумку с продуктами, и вся наша группа, благополучно преодолев нейтралку, через полчаса вышла в расположение полка.

Пока остальные подразделения батальона собирались у командного пункта, меня срочно вызвал командир полка. До него уже дошла информация, что мне удалось захватить документы немецкого офицера. На командном пункте уже находился наш комбат. Я неплохо знал немецкий и поэтому бегло перевел содержание документов, в которых были указаны не только должность, звание и фамилия офицера, но и полное наименование части. Все эти сведения тут же передали по рации в штаб дивизии.

Затем, обратившись к комбату, полковник Мавроди сказал: «Ну, вот тебе и замена Солдатову!». Оказалось, что при отходе батальона погиб командир нашей минометной роты капитан Солдатов, и вот так скоротечно на КП полка состоялось мое новое назначение.

Вскоре после прорыва софьянгского рубежа дивизию вывели из боя и сосредоточили в районе станции Лоухи. С 27 сентября 1944 г. началась переброска частей дивизии на мурманское направление. Последние эшелоны выгрузились на станции Кола в день начала наступления наших войск в Заполярье...

Нашему 26-у полку довелось вести бои в Заполярье в уже апробированном в Северной Карелии облегченном варианте. В полку к этому времени были разработаны специальные нормы вооружения, боеприпасов и продовольствия для подразделений, совершающих обходные маневры по бездорожью. Так, теперь для минометной роты в каждом батальоне было официально узаконено сокращение числа 82-мм минометов до трех, а количество мин к ним увеличивалось за счет того, что к их подноске привлекались не только бойцы моей роты, но и стрелковые роты батальона — каждый стрелок должен был нести на себе по две мины калибра 88 мм. К доставке мин в полк был привлечен вьючный транспорт.

...В разгар боя за Никель наш полк из второго эшелона был направлен по тундре с задачей оседлать дорогу Сальмиярви—Наутси в районе дефиле озера Пороярви и не допустить подхода резервов противника с юга и отхода его из района Сальмиярви на юг.

Погода создавала серьезные трудности: небо было затянуто густыми облаками, часто выпадал снег и дул сильный ветер и все это

при температуре от нуля до минус пяти градусов. При такой пасмурной погоде сокращался световой день и затруднялось ориентирование на местности.

Этот обходной маневр по тундре продолжался три дня, в течение которых мы проплутали по болотистой тундре около семидесяти километров. Вечером 23 октября, наконец, вышли к дороге, но главным силам немцев, как выяснилось позже, удалось проскочить на юг. После ночного привала с утра начали преследование и днем, отбросив небольшие прикрывающие части противника, достигли развалин поселка Питкаярви.

Дальнейшее продвижение полка было остановлено сильным огнем всех видов из укрепленного узла, расположенного на горе Каскама. Эта гора возвышалась над окружающей местностью метров на триста. Для ее штурма требовалось подтянуть артиллерию и тылы дивизии, которые ожидали окончания строительства переправ через реку Шуонийоки и ремонта дороги до Питкаярви.

Командир полка решил до подхода главных сил утром 25 октября предпринять обходный маневр и отрезать противнику путь отступления южнее горы Каскама. Второй батальон был оставлен с фронта, а третий и наш, первый, батальоны начали обходной марш-маневр вдоль западного берега озера Лаукку-ярви. Шедший головным третий батальон около часу дня был встречен артиллерийско-пулеметным огнем. Развернув две роты, батальон атаковал и отбросил с занимаемых позиций около взвода противника. Преследуя отступавших немцев, роты вышли на дорогу юго-западнее горы Каскама и стали закрепляться. Противник безуспешно предпринял четыре контратаки, которые были отбиты. Наш батальон, пытаясь обойти противника южнее, оказался изолированным от 3-го батальона труднодоступной болотистой местностью и не смог вовремя поддержать бой. В сумерках немцы предприняли силами двух батальонов и четырех бронемашин новую контратаку. Им удалось отбросить 3-й батальон от дороги и с наступлением темноты начать отход на юго-запад. С утра 26 октября наш полк возобновил преследование по сильно разрушенной дороге. Противник поспешно отходил, оказывая сопротивление небольшими силами передовому отряду — второму батальону. Менее чем за двадцать часов немцы отступили на сорок километров, оставив аэродром у развалин Маятоло с большим количеством складов и прочего боевого имущества. Главное внимание противник сосредоточивал на разрушении и минировании дорог.

Днем 27 октября передовой батальон нашего полка, неотступно преследовавший противника, был остановлен организованным огнем

Бойцы Карельского фронта на марше

с западного берега реки Наутси-йоки. Там находился оборудованный оборонительный рубеж с несколькими дзотами, прикрытыми проволочными и минными заграждениями.

Утром 28 октября после короткого артиллерийского налета стрелковые батальоны нашего полка, переправляясь через реку вброд и на подручных средствах вплавь, атаковали противника. После короткого боя немцы, атакованные с фронта и во фланг 46-м полком, начали поспешно отходить, и их преследование повел 46-й полк. С этого дня наш полк продолжал наступление во втором эшелоне дивизии вплоть до перехода к обороне с 3 ноября в районе Мустолы.

За отличные боевые действия в боях по освобождению Петсамской области дивизии четырежды была объявлена благодарность Верховного Главнокомандующего: 15 октября 1944 г. — за освобождение г. Печенга (Петсамо), 22 октября 1944 г. — района Никелевого производства и поселка Никель, 25 октября 1944 г. — норвежского города Киркенеса и 1 ноября 1944 г. — за полное освобождение Петсамской области. 14 ноября 1944 г. она Указом Президиума Верховного Совета СССР была награждена орденом Красного Знамени.

Вот как в целом характеризовал действия 26-го стрелкового полка командир 31-го стрелкового корпуса генерал-майор М.А. Абсалямов: «...Части корпуса показали образцы мужества и выносливости. Так, например, 26-й стрелковый полк 83-й стрелковой дивизии, начавший в 12 часов 21 октября обходный марш-маневр по тундре, прошел за три дня в район оз. Поро-ярви не менее 60—80 км, затем с боями преследовал противника по дороге до горы Каскама; 25 октября вновь совершил обход горы Каскама, выдержал жестокий бой южнее горы и до 27 октября неотступно преследовал противника, наступая в авангарде дивизии. И когда 26 октября командир дивизии решил сменить его 46-м полком, последний так и не догнал головного батальона 26-го стрелкового полка, пока тот не был остановлен на рубеже р. Наутси. Таким образом, полк прошел за шесть суток свыше 100 км, из них не менее 80 км по труднодоступной бездорожной тундре...»

15 ноября 1944 г. Карельский фронт был расформирован, а 14-я армия получила статус Отдельной армии, подчиненной непосредственно Ставке Верховного Главнокомандования. Наша дивизия несла боевую службу в составе этой армии до окончания Великой Отечественной войны.

Активные боевые действия продолжались до 3 ноября 1944 г., когда произошло соприкосновение Красной армии с финскими войсками.

Моя служба в этой дивизии в качестве командира минометной роты 1-го стрелкового батальона 26-го стрелкового полка продолжалась вплоть до конца апреля 1945 г., когда я по приказу Командующего армией был откомандирован в Ленинград для продолжения учебы в Училище имени Ф.Э. Дзержинского.

Если бы меня спросили, какое главное впечатление я вынес от четырехлетнего пребывания на фронте, я бы ответил без каких-либо колебаний: «Это, прежде всего, тяжелый труд». При этом боевые эпизоды, связанные с риском для самой жизни, уходят как бы на второй план.

Выпавшие на нашу долю физические испытания совершенно невозможно было выдержать при обычных обстоятельствах. Повседневные трудности войны для нас усугублялись еще и суровыми условиями Севера. Только исключительная мобилизация духовных и физических сил, которая возможна лишь в стрессовых условиях войны, и, конечно, молодость, помогали преодолевать поистине нечеловеческие испытания.

За все время пребывания на фронте мне представилась лишь несколько раз возможность ночевать в нормальном человеческом жилье — крестьянской избе или бараке. Большей частью мы ночевали в землянках. Нередко, когда нам становилось известно, что утром марш будет продолжен, мы проводили морозную зимнюю ночь в наспех сооруженном шалаше или просто под открытым небом у костра. Постоянным напоминанием о проведенных у костра ночах были многочисленные рыжие подпалины на наших валенках и шинелях.

На последнем этапе войны в Заполярье, где кроме карликовой березы и мха, ничего не росло, мы вынуждены были ночевать под открытым небом. Делалось это так. Сначала разгребался снег до зеленого мха. На образовавшейся площадке расстилалась плащ-накидка, а на ней шинель. Затем мы по двое ложились на шинель и нас плотно с головой укрывали второй шинелью, а сверху еще и плащ-накидкой. В таком укрытии удавалось продержаться несколько часов, достаточных для минимального восстановления сил.

Сейчас можно только изумляться, как после 25—30-километрового марша по лесам, болотам и покрытым мхом скользким булыжникам с короткой передышкой на ужин из полевой кухни, мы приступали к строительству очередной землянки. Ломами и лопатами взламывали замерзший грунт, рыли котлован для землянки, пилили бревна и жерди для стен и крыши. Обычно на строительство землянки уходила почти вся ночь. Но бывало и так, что мы не успевали поселиться в построенной с таким трудом землянке, так как утром поступала команда на выдвижение в новый район дислокации.

Никогда не забудется первая ночь на Кольском полуострове, куда нас перебросили из Карелии накануне боев за освобождение Советского Заполярья.

После выгрузки из эшелонов мы совершили 30-километровый марш по заснеженной безлесой тундре и к вечеру остановились на ночлег. Ночь была морозная, дул сильный ветер. Вокруг не видно было никакого подходящего укрытия. После настойчивых поисков мы невдалеке обнаружили глубокие расщелины в скалах, в которых и решили укрыться на ночь. Уставшие после длительного марша, мы кое-как расположились и сразу же заснули. Но уже через несколько минут начали просыпаться из-за пронизывающего холода скал и ветра, от которого невозможно было спрятаться в самых укромных уголках этого каменного лабиринта.

Чтобы не замерзнуть окончательно, нам пришлось бодрствовать и двигаться до самого утра, а утром, так и не поспав, мы продолжили свой марш к линии фронта.

Говоря о трудностях фронтовой жизни, не могу обойти еще одну неприятную тему. Речь пойдет о спутнике окопной жизни солдат всех прошлых войн — о вшах. Впервые мы столкнулись с этой бедой во время нашего многодневного «путешествия» от ст. Похвистнево до Москвы и далее до ст. Сегежа.

Предельная затесненность теплушек, отсутствие вентиляции, жара, духота и вопиющая антисанитария создавали идеальные условия для размножения этих тварей. Уже через 7—10 дней после начала движения вшивость приобрела повальный характер. И лишь после того, как на одной из станций, уже за Москвой, нас помыли в бане и подвергли все белье и одежду санитарной обработке, мы почувствовали временное облегчение.

Впоследствии, правда, только в первый период нашего пребывания на фронте, эти самые противные для меня и очень живучие паразиты временами вновь откуда-то появлялись и мучили нас. Однако в результате принятых довольно простых профилактических мер это зло скоро удалось победить окончательно. Такими мерами явились, прежде всего, регулярные помывки (обязательные «банные дни» 2 раза в месяц) и обработка одежды в хорошо знакомых всем фронтовикам вошебойках.

Вошебойка — это обогреваемое дровами весьма примитивное металлическое устройство, которое в верхней части имело объемную камеру для одежды. В этой камере воздух разогревался до температуры свыше 100° С, при которой вши и их личинки надежно уничтожались.

Но в целом поддерживать элементарные санитарные правила в суровых условиях Севера было непросто. Достаточно вспомнить утренние умывания в зимние месяцы ледяной водой или снегом, которые очень плохо смывали мыло с лица и рук. И вся эта процедура выполнялась не в помещении, а прямо в лесу или открытой тундре на морозе, а нередко и при сильном ветре.

И при всем при этом, мы не находились в постоянно мрачном и подавленном состоянии, временами жили, как нам казалось, более или менее нормальной жизнью, где находилось место для маленьких фронтовых радостей, шуток и даже песен. Нас очень воодушевляли периодически возникавшие слухи об открытии второго фронта, сообщения об успехах наших войск на фронтах. Родители, особенно мама, мне писали на фронт очень часто, в письмах ощущались глубокие переживания и беспокойство за мою жизнь. До войны мама не отличалась особой набожностью, в церковь не ходила, а в письмах ее я находил постоянные обращения к всевышнему с мольбой о моем благополучии.

Я отвечал на письма родителей, но, конечно, не на все. Письма я писал бодрые, в них я в основном описывал погоду, красоты северной природы. Однако сам факт получения сложенных в форме треугольника фронтовых писем был для родителей каждый раз огромной радостью, потому что они подтверждали, что я жив и у меня все в порядке.

Как-то посланное мне на фронт мамой письмо вернулось с пометкой «адресат выбыл из части». Дома возникла настоящая паника. Мама в глубоком горе и отчаянии несколько дней непрерывно плакала, отказывалась от пищи, не могла спать.

И только после получения очередного моего письма с фронта у моих родных наступило временное успокоение.

В целом же в состоянии духа и настроении моем и моих фронтовых товарищей, безусловно, доминировал оптимизм. Мы были молоды, о смерти думали мало, верили в окончательную победу и счастливое будущее.

Чтобы составить полное и систематизированное представление об общем фоне, географии и хронологии моей фронтовой биографии, в последнем очерке этого раздела приводятся основные вехи боевого пути 85-й морской стрелковой бригады и 83-й стрелковой дивизии, в составе которых я воевал на различных направлениях Карельского фронта.

Основные вехи боевого пути 85-й морской бригады

85-я отдельная морская стрелковая бригада под командованием контр-адмирала Д.Д. Вдовиченко и военкома батальонного комиссара Девяшина 10 декабря 1941 г. срочно погрузилась в эшелоны и направилась к Москве.

Дальнейшая фронтовая карьера адмирала Д.Д. Вдовиченко сложилась не лучшим образом. Поэтому здесь уместно сделать небольшое отступление и рассказать о том, как он попал на сухопутный фронт.

В период финской кампании 1939—1940 гг. капитан 2 ранга Д.Д. Вдовиченко командовал линкором «Октябрьская революция». В начале Великой Отечественной войны он уже в звании контр-адмирала командовал специальным отрядом кораблей, который занимался минированием Финского залива. Эта операция была осуществлена неудачно, отряд потерял несколько кораблей.

В августе 1941 г. он был уже на Черноморском флоте, где участвовал в должности командира отряда кораблей в обороне города. После потери Одессы, Д.Д. Вдовиченко в сентябре 1941 г. был выведен в резерв и в середине октября назначен командиром 85-й морской стрелковой бригады.

Прибыв в ближнее Подмосковье, эшелоны более недели стояли на путях в ожидании разгрузки. Из Ставки ВГК обороны поступила новая команда, и эшелоны двинулись в северном направлении. В Ярославле — кратковременная стоянка, связанная с получением оружия. Затем Озерская и поворот на запад к Беломорску. Бригада поступила в распоряжение командующего Карельским фронтом. Моряков определили в резерв фронта и направили в район боевых действий войск Масельской оперативной группы (МОГ).

12 января 1942 г. части бригады разгрузились на станциях Романцы и Бодряги. Сосредоточились в районе Айталамбы, где находился штаб МОГ. Приступили к оборудованию землянок и укрытий, налаживанию фронтового быта.

21 января 1942 г. крупная диверсионная группа финнов прервала железнодорожное сообщение между Сегежей и Беломорском. Для ликвидации диверсантов по приказу штаба фронта в район Сегежи были направлены два стрелковых батальона и минометный дивизион бригады. При подходе наших частей противник отступил и батальоны заняли круговую оборону в полосе Сегежа — Майгуба. Движение по дороге было восстановлено. В течение 30 января — 5 февраля в Сегежу были подтянуты остальные части бригады.

В начале февраля 1942 г. финны после тщательной подготовки попытались отвоевать утраченные позиции в районе ст. Масельская. Завязались упорные бои. Финнам удалось потеснить части 289-й дивизии в районе разъезда № 14. Для их усиления по указанию штаба фронта из Сегежи 10 февраля 1942 г. был отправлен 1-й отдельный стрелковый батальон (командир капитан Гончаров) и минометная рота под общим началом командира бригады. Этот бой у разъезда, по сути, стал первым боевым крещением частей бригады. К сожалению, этот дебют оказался неудачным. Подбадриваемые «полундрой», моряки отважно бросались в атаку на пулеметы врага и несли большие потери. На третий день боев батальон отозвали в бригаду, подтянув из второго эшелона полк 289-й дивизии. Не вернулось 224 человека: 77 были убиты, остальные ранены. Погибло несколько «дзержинцев». Командир бригады был отозван на флот. Что касается дальнейшей судьбы контр-адмирала Д.Д. Вдовиченко, мне известно лишь, что после войны он некоторое время командовал научно-исследовательским полигоном ВМФ на Ладожском озере. Новым командиром бригады был назначен опытный сухопутный командир полковник Ф.И. Литвинов.

Находясь в резерве фронта, бригада занимала оборонительные позиции во втором эшелоне войск МОГ. В ходе реорганизации войск Карельского фронта, когда оперативные группы были преобразованы в общевойсковые армии, 85-я МСБ с 1 апреля 1942 г. была включена в состав 32-й армии. В этот период времени части бригады продолжали работы по строительству дорог и оборонительных сооружений. Из состава бригады были отозваны т. н. «танкисты», которые так и не получили ожидаемой материальной части. Была ликвидирована и отдельная минометная батарея «РС», а ее личный состав использован для пополнения убыли людей в 1-м ОСБ.

В конце апреля 1942 г. развернулись боевые действия на Кестеньгском направлении Карельского фронта. Наступление 26-й армии развивалось с переменным успехом, и командующий фронтом приказал временно перейти к обороне и готовиться к новому наступлению. Была произведена частичная перегруппировка войск. В резерв армии была передана 85-я бригада, которая срочно была переброшена из 32-й армии на ст. Лоухи-Кестеньга у озера Еловое. Возобновить наступление 26-й армии планировалось на 10 мая 1942 г. Однако в канун наступления фронт получил другое указание Ставки ВГК — закрепиться на достигнутых рубежах, зарыться в землю и укрепить свое положение дзотами и блокгаузами. Связано это было с резким обострением обстановки на южном фланге советско-германского фронта.

Фронтовые будни морской пехоты
(Карельский фронт, зима 1943 г.)

Началась новая перегруппировка сил 26-й армии, в ходе которой 85-я бригада очутилась на Ребольском направлении.

17 мая подразделения моряков высадились на ст. Кочкома и проследовали в район на 34—36 км шоссе Кочкома—Реболы. На переднем крае занимали оборону полки 27-й стрелковой дивизии.

Находясь в резерве армии, воины бригады более месяца строили новый аэродром на 19 км шоссе, возводили оборонительные объекты, а на переднем крае 27-й дивизии действовали бригадная и батальонные разведки.

В этот период времени произошла смена командования бригады: полковник Литвинов ушел на повышение командиром 186-й дивизии, а его заменил подполковник Н.К. Солдатов.

Новый командир убедился, что длительное пребывание в резерве пагубно отразилось на положении дел в бригаде. В сознании многих бойцов стало утверждаться пассивное чувство легкой войны, особенно среди тех, кто еще не принимал участия в боевых действиях.

Молодые моряки фактически не умели драться с врагом на суше, но ставили себя выше сверстников, пополнивших бригаду из пехоты. Постепенно забывались запреты на ношение морской формы, превышались пределы «наркомовской» нормы спиртного отдельными бойцами и командирами.

Солдатов начал с того, что переодел всех в единую армейскую форму, ввел твердый график проведения боевой подготовки. Но все равно каких-либо особых изменений в прифронтовую жизнь новый комбриг не внес. Война напоминала о себе неожиданными налетами вражеской авиации, после которых моряки выбирались из укрытий, хоронили убитых, восстанавливали землянки и укрепления. Было ясно, что лучшим лекарством в борьбе с растлевающей окопной заразой могут быть активные боевые действия. И комбриг начал вынашивать идею внезапного нападения на какой-нибудь гарнизон врага силами специально подготовленного отряда.

Необходимость проявления боевой активности на любом участке огромного фронта в те дни, как теперь мне представляется, стимулировалась тяжелыми, беспощадными затяжными сражениями второй половины 1942 г. под Сталинградом, где фактически решалась судьба всей войны.

Многие детали Ондозерской операции, о которой будет рассказано ниже, выветрились у меня из памяти. Поэтому я приведу отрывок из воспоминаний моего друга, тоже «дзержинца», Володи Коца, с которым вместе мы бок о бок прошли всю войну. Вот уже более 10 лет назад он со своей женой Эллой уехал в Израиль, чтобы воссоединиться с детьми, но мы продолжаем с ним держать постоянную связь, а изредка даже и встречаться. Его статья, на которую я ссылаюсь, была опубликована в израильской газете «Русское эхо» (№5, 2005 г.) к 60-летию нашей Победы в Великой Отечественной войне. Итак, слово моему другу:

«85-я морская бригада в те дни находилась во втором эшелоне войск 26-й армии на Ребольском направлении. Поэтому вполне естественно было желание нового командира бригады зарекомендовать себя боевым успехом, а заодно поднять закисавший на оборонительных работах моральный дух частей. Реализовать замысел и подготовить державшуюся в большом секрете операцию было возложено на начальника разведки бригады капитана Афанасьева. Переднюю линию обороны держала 27-я стрелковая дивизия. Из-за топографических особенностей местности (обилия болот и озёр) непрерывной линии фронта здесь не было. На открытых флангах вперед выдвигались боевые охранения, на подходах к ним были беспорядочные минные поля. Промежутки между подразделениями и частями контролировались периодически подвижными дозорами разведчиков, а зимой — контрольными лыжнями.

Неизвестный нам тогда план операции был таков. На противоположном берегу огромного озера, разделявшего нашу и финскую обо-

рону, в северной его части, находился поселок Ондозеро, в котором, считали, располагался гарнизон 14-й пехотной дивизии финнов, державшей здесь оборону против нашей 27-й дивизии. Спецотряд наших бойцов должен был под прикрытием ночи на лодках переплыть озеро и разгромить финский гарнизон. После чего, в зависимости от сложившейся обстановки, либо вернуться на свою сторону на тех же лодках, либо ударить в тыл финнам, обороняющим северную оконечность озера, и выйти в нейтральную зону, где их должны были встретить две наши роты, заранее скрытно вышедшие для этого в нейтралку им навстречу и на подмогу.

В июле—августе шло формирование и сплочение специального отряда для выполнения задуманной комбригом операции. В отряд из числа добровольцев отбирали из всей бригады самых крепких, рослых и обстрелянных бойцов. Главным образом, были парни из разведроты, роты автоматчиков, батальонных разведвзводов.

Больше всего в отряде из 125 или 150 бойцов оказалось бывших черноморцев, списанных с кораблей и флотских экипажей, отслуживших по нескольку лет на флоте.

В ходе подготовки еще неизвестной нам операции в район поиска к северному берегу Ондозера отправлялся отряд нашего батальона под командой командира роты лейтенанта Георгия Каурцева (в довоенной жизни — пензенского шофера), которому было лет тридцать, выше среднего роста, со светлым открытым русским лицом (как говорится на идиш — «алихтикер поним»), со сдержанной малословной манерой общения. Через год он стал командиром бригадной роты разведки. К этому человеку, кстати сказать, моему первому взводному в пехоте, я относился с большой симпатией и безграничным доверием.

Отряд Каурцева ушел в разведку из расположения батальона в середине июля с запасом боеприпасов и сухого пайка на две недели. Двигались в сторону финской обороны в район северной оконечности Ондозера через боевые порядки 27-й дивизии и дальше через нейтралку. Связи с отрядом не было до его возвращения, так как ни рации, ни радиста у них не было. По возвращении мы узнали о двух случившихся у них ЧП. Шедший в боковом дозоре матрос Матёкин подорвался на мине. Погиб только он. Второе ЧП того выхода — попытка бегства к врагу матроса Шульги — комсорга роты. Этот услужливый улыбчатый с украинским говорком юнец покинул товарищей в предрассветный час вблизи от расположения финнов. Спохватившись, Каурцев организовал погоню в двух направлениях и перехватил беглеца, когда тот обходил топкое болото. Поняв, что попался, он плакал и кричал: «Я не тика́л!».

Второй раз в составе почти всей роты мы вышли во главе с Каурцевым в конце августа по освоенному им маршруту. За пределы боевого охранения Каллио Лахта через минное поле нас опять вывели местные саперы.

Продвигались медленно и осторожно. Подозрительные мшистые места прощупывали штыком. Пошли дожди. Тяжелые вещмешки и оружие тянули к земле. Досаждали тучи комаров и особенно мошки. От мошки не спасали ни мазь, ни сетка, ни махорочный дым. Опять был подрыв на мине. Ночью на малом привале связной Каурцева Юрко по нужде сошел с тропы. «Хлопушкой» ему раздробило ступню. При тусклом свете фонарика выше колена наложили жгут, чтобы остановить кровь. Из двух жердей и плащ-палатки соорудили подобие носилок. Восемь человек под командой сержанта Водовозова попеременно тащили грузноватого Юрко около десяти километров до боевого охранения. Периодически распускали жгут, как положено, для восстановления кровообращения. Через сутки ему ампутировали ногу. И все-таки этот молодой, полный жизни и юмора украинец погиб от гангрены.

Утром, после ухода группы с раненым Юрко, мы возобновили осторожное движение в сторону обороны финнов. Поражало отсутствие следов жилья в этом краю озер, лесов и болот. Только кое-где старые насечки на стволах сосен напоминали о бывших сборщиках живицы.

Лишь в одном месте на высоком берегу над озером стояло несколько покинутых домов да разбитая лодка. Вокруг было много переспелой черники, кустиков утолявшей жажду водяники. А у самых домов мы впервые увидели неизвестные ягоды, мелкие, сладкие и очень душистые. Позже узнали от северян, что это княженика — редкий дар северной природы.

На третьи сутки пути с привалами мы добрались до места, обозначенного на карте треугольничком с точкой. Это — точка господствующей высоты данной местности. На ней стояла старая деревянная вышка с перебитой снарядом бревенчатой ногой. Вблизи от нее на склоне высотки, где в июле располагался первый отряд Каурцева, мы заняли круговую оборону. С вышки, когда рассеивался ночной туман, можно было наблюдать ближние берега двух озер, дальние дымы финской обороны. По вечерам слева, со стороны Ондозера до нас доносились звуки музыки и песни».

В дальнейшем события Ондозерской операции, как выяснилось потом, развивались так.

Отборный отряд моряков в ночь на второе сентября отправился десантом на лодках из Калло-губы к поселку Ондозеро на противоположном берегу. Не обнаружив себя, преодолели водное пространство и в предрассветный час напали на финский гарнизон поселка.

До нас долетали отдаленные звуки короткого боя с автоматными очередями и разрывами гранат. Начало операции было неожиданным и, по-видимому, успешным. После некоторого затишья бой возник с новой силой. Рассвело. Началась непрерывная стрельба со всех сторон. Заработали пулеметы, послышались лающие звуки стреляющих минометов и отдаленные разрывы мин. Взлетели красные ракеты, что служило сигналом нашему отряду ринуться на выручку десанту. По команде Каурцева мы поднялись и бросились вперед. Преодолеть заболоченное мелколесье и топкое дефиле озер нам не удалось. Начался сильный перекрестный огонь финских пулеметов. Рота залегла. Были убитые и раненые. Начался сильный минометный обстрел. Болото частично поглощало осколки мин. Взрывами разбрасывало торфяную кашу. Убитому рядом со мной матросу пуля попала в звезду на каске старого образца. Провалившемуся в топь нашему санинструктору помогла выбраться послужившая опорой винтовка. Помочь далекому десанту прижатая к болоту плотным огнем рота не смогла. Бой в глубине обороны начал затихать и удаляться. Каурцев скомандовал роте отход. Ползком и короткими перебежками мы выходили из-под огня. Выбравшись из болота на сопку, заняли круговую оборону. Оказали помощь раненым и оценили потери. Они были меньше, чем можно было ожидать. Кое-кто из потерявшихся бойцов потом нашелся.

Судьба десанта давила неизвестностью и нашей общей невольной виной. Говорилось потом, что они все погибли геройской смертью. Из всего десанта спасся всего один старшина 2-й статьи Мочихин. С его слов, он был в числе оставленных у лодок. Когда финны уничтожали минометным огнем лодки, он, раненый, спрятался в камышах. Ночью на полузатопленной лодке он умудрился догрести до своих. Мочихин был единственным живым свидетелем судьбы десанта. Наш однокурсник (Слава Рудомётов), служивший радистом при штабе, принял последнюю радиограмму десанта. Радист десанта Миша Якушенков (в прошлом черноморский подводник) передал последнюю радиограмму: «Несу потери! Несу потери! Срочно нужна помощь! Второй радист убит! Передачу веду левой рукой!». Больше радиограмм от десанта не поступало.

20 сентября 1942 г. командующий армией отстранил подполковника Солдатова и начальника штаба бригады майора Сергеева от

командования, а на их место были назначены полковник А.В. Скловский и подполковник А.К. Лазарев.

Недавно меня посетил один из моих учеников — Владимир Михайлович Коровяков, прошедший большую службу на атомных подводных лодках, а ныне являющийся представителем Карельского губернатора в Москве. Он вручил мне книгу Ю.Д. Дрыгина «Десант в безвестность» (Петрозаводск, 1991 г.). Эта короткая документальная повесть об Ондозерской операции является плодом очень добросовестного исторического исследования и содержит много ранее мне не известных фактов и данных. Читая эту книгу с большим интересом и волнением, я мысленно возвращался в те, уже ставшие далекими, годы, к перипетиям памятной боевой операции, которая закончилась в один день трагедией для полутора сотен отважных и благородных моряков — моих замечательных фронтовых однополчан.

19—22 ноября 1942 г. бригада снова была переброшена на Кестеньгское направление, где заняла передовую линию обороны, сменив части 67-й морской стрелковой бригады.

1942 год завершился для бригады активными действиями разведчиков. 8 декабря разведотряд бригады провел успешную операцию по разгрому гарнизона противника в поселке Солмаваара на берегу Топозера.

1943 год был относительно «мирным» на фронте обороны, занимаемой частями бригады.

9 августа 1943 г. немцы попытались прорвать позиции войск 26-й армии на стыке 205-й стрелковой дивизии и 85-й морской стрелковой бригады. Бои продолжались несколько дней, и гитлеровцы были отброшены на исходные рубежи. Подобные попытки врага повторялись и в начале 1944 г. в этих боях погибли дзержинцы В. Усов и К. Шентяков.

В середине февраля 1944 г. в бригаду прибыла комиссия Северного Флота, которая отобрала небольшую часть моряков рядового и старшинского состава, в том числе бывших курсантов, для службы на флоте. Я оказался в числе тех, кого оставили в бригаде для продолжения службы в действующей армии.

В феврале—марте 1944 г. проходило формирование частей 83-й стрелковой дивизии. Для этих целей в нее был передан личный состав 61-й и 85-й морских стрелковых бригад.

В сентябре 1944 г. 83-я дивизия (командир полковник Н.И. Никандров) приняла участие в наступлении войск 26-й армии на Кестеньгском направлении. В ходе наступательных действий враг был

изгнан из Северной Карелии, соединения армии продвинулись на запад до 120 км и вышли на границу с Финляндией.

В октябре—ноябре 1944 г. 83-я дивизия в составе 31-го стрелкового корпуса была переброшена на север Кольского полуострова и участвовала в Петсамо-Киркенесской наступательной операции войск 14-й армии. Полки, дивизии, преследуя с боями части противника, действовали вдоль дороги Сальмиярви—Наутси. К 3 ноября очистили южную часть Печенгской области и на рубеже залив Патсвуоно—озеро Каскемя-ярви перешли к обороне.

ПОСЛЕ ВОЙНЫ

ЛЕНИНГРАД—БАЛТИЙСК—ЛЕНИНГРАД

Возвращение в «Дзержинку»

К концу октября 1944 г. боевые действия на Карельском фронте были практически завершены. 15 октября соединения нашей 14-й армии освободили г. Печенга, расположенный вблизи незамерзающего порта Лиинахамари, 22 октября полностью овладели важным в экономическом отношении Районом никелевого производства, 25 октября после длительной фашистской оккупации освободили норвежский город Киркенес и, наконец, 27 октября завершили освобождение всей Петсамской области. По поводу каждого из этих событий были изданы приказы Верховного Главнокомандующего с перечислением участвовавших в них соединений (в том числе и нашей 83-й стрелковой дивизии), а в Москве и столицах союзных республик состоялись победные салюты. Впоследствии все эти операции в советской военной историографии были названы «10-м Сталинским ударом».

Для нас закончились изнурительные переходы, участие в боевых действиях и наступила непривычная тишина. При этом на других фронтах готовились и разворачивались грандиозные наступательные операции, которые в итоге в мае 1945 г. привели к полной капитуляции фашистской Германии. Вспоминая то время, должен признаться, что после внезапного прекращения боевых действий я начал испытывать состояние какой-то психологической подавленности, еще острее стал скучать по своим родным, поддерживая с ними связь, как и до этого, с помощью солдатских писем-треугольников.

Все чаще и чаще я стал задумываться о своем будущем, которое оставалось для меня в полном тумане. Насытившись, как говорят, «по горло» войной и военной службой, я для себя в любом случае не мыслил ее продолжения после окончания войны. Это настроение не мог поколебать даже приказ о моем допуске к исполнению обязанностей заместителя начальника штаба полка по оперативной части, что могло обещать хорошую дальнейшую военную карьеру.

В начале апреля 1945 г. я неожиданно был вызван в Мурманск в штаб 14-й армии. В канцелярии отдела кадров встретивший меня старшина вручил для ознакомления Приказ Командующего армией «по личному составу». В соответствии с этим приказом мне с более

чем сотней других моряков надлежало прибыть в Ленинград для продолжения прерванной в 1941 году учебы. Понятно, что Командующий армией самостоятельно такого решения принять не мог. Приказ, с которым я только что ознакомился, был издан на основе директивы Верховного Главнокомандующего о возвращении для продолжения обучения в свои учебные заведения моряков, откомандированных в начале войны на фронт.

К удивлению старшины, никакого восторга на моем лице он не заметил. Действительно, приказ меня не обрадовал, и для этого были свои причины. Во-первых, как я уже заметил выше, я не был настроен на продолжение военной службы после окончания войны. А во-вторых, в приказе по чисто технической оплошности, допущенной каким-то писарем, было написано: «Откомандировать лейтенанта Саркисова А.А. для продолжения учебы в Высшее военно-морское училище им. М.В. Фрунзе». Подчиниться этому приказу означало распрощаться с моей давней мечтой получить качественное университетское или инженерное образование.

Поэтому я, положив приказ на стол, расписываться отказался, объяснив старшине, что в приказе допущена ошибка и в этом командном училище я никогда не учился и учиться в будущем не собираюсь. Старшина, человек уже в возрасте, призванный на войну из запаса, поднялся, взял меня за плечо и по-отечески проговорил: «Сынок, поезжай в Ленинград немедленно, там на месте разберешься. Война еще не окончена, и неизвестно, как у тебя все сложится, если ты останешься здесь в Заполярье».

Минуту поколебавшись, я поставил свою подпись. Через несколько дней после этого в поезде, «под завязку» набитом фронтовиками, в грязных вагонах с неисправной сантехникой, мы, тем не менее, в «хорошо приподнятом» настроении, не веря тому, что война для нас закончена, с песнями ехали в Ленинград.

По приезде на место, несмотря на выданное мне командировочное предписание для следования в Училище им. Фрунзе, я решил сразу же явиться в свою родную «Дзержинку». Как и при первом своем приезде в этот город в июле 1941 г., я и в этот раз от Московского вокзала к Адмиралтейству шел пешком.

Город удивил меня необычной малолюдностью и тишиной, которая изредка нарушалась проезжавшими мимо трамваями. На стенах домов видны были следы осколков от разрывавшихся в дни блокады бомб и снарядов. Многие окна все еще были забиты фанерой. На стене дома, расположенного недалеко от Адмиралтейства, висела табличка

с надписью, предупреждающей об опасности этой стороны улицы при артиллерийских обстрелах.

Явившись в училище, я первым делом представился начальнику строевого отдела капитану 1 ранга К.В. Радько, которого знал еще по 1941 году и который был одновременно грозой и любимцем всех курсантов. Я ему рассказал о недоразумении, связанном с приказом о моем откомандировании. Нахмурив свои густые брови, он спокойно сказал: «Не беспокойся. Мы тебя уворуем». Ему, по-видимому, не доставило много хлопот уладить этот вопрос с командованием соседнего училища, и вскоре я уже расположился в одном из помещений офицерского общежития в здании Адмиралтейства.

Для зачисления в Училище в соответствии с установленным формальным порядком от нас требовалось сдать так называемые поверочные экзамены (это после почти 5-летнего «перерыва» на войну!). Это требование нам представлялось странным и несправедливым, так как очень жесткие вступительные конкурсные экзамены мы уже сдавали в 1941 г. Несмотря на большой перерыв в учебе, я с легкостью сдал экзамены по физике и математике. Сложнее оказалось с химией, которую я недолюбливал еще со школьной скамьи. Этот экзамен у меня принимал очень строгий на вид инженер-полковник Авраамов.

Ситуация еще более осложнялась тем, что за время войны полученные мною, и без того скромные, школьные знания основательно рассеялись. Обнаружив удручающий уровень моей подготовки по химии, экзаменатор все же выставил мне тройку, думаю, лишь из уважения к моим фронтовым наградам. После этого он меня спросил: «А где Вы заканчивали среднюю школу?» «В Ташкенте», — ответил я. «Тогда все ясно», — резюмировал преподаватель.

Меня сильно уязвило его отношение к моей школе, которую я и сегодня могу с гордостью называть выдающейся по совершенно замечательному коллективу преподавателей и, в целом, по постановке обучения и воспитания. И я твердо решил, несмотря на мою нелюбовь к химии, непременно сломать сформированный в сознании моего экзаменатора стереотип отношения к провинциальной школе.

С первых дней обучения я уделял химии настолько серьезное внимание, что уже через пару месяцев Авраамов стал постоянно привлекать меня в качестве ассистента при подготовке и демонстрации опытов, что было несомненным признанием моих успехов в изучении этого предмета.

После сдачи экзаменов приказом начальника училища я был официально зачислен слушателем 1 курса дизельного факультета (впоследствии факультет подводного плавания).

С началом учебного года я с жадностью погрузился в учебу. Несмотря на достаточно солидные курсы физико-математического цикла, я испытывал потребность в приобретении более фундаментальных знаний в этой области и поэтому поступил на экстернат механико-математического факультета Ленинградского государственного университета. Так что в течение пяти лет обучения мне приходилось сдавать экзамены сразу в двух учебных заведениях.

В Училище в то время был достаточно пестрый, но в целом все же сильный профессорско-преподавательский состав. Математику нам читал профессор Р.А. Холодецкий, блестящий методист, которого все любили и уважали. Лекции он сопровождал поучительными рассказами и комментариями.

Приведу лишь один пример. Лекция была посвящена методам определения экстремума функций. Роман Антонович акцентировал наше внимание на недопустимости отождествления максимума функции с наибольшим значением функции в определенном промежутке значений аргумента и соответственно минимума — с наименьшим значением функции. Он рассказал о случае, который произошел еще до Революции. Через год после завершения строительства здания (не помню, какого) рухнула колоннада фронтона. Была сформирована комиссия, которой надлежало выявить причину разрушения. В состав комиссии был включен и профессор Холодецкий. Ему удалось, как он рассказывал, обнаружить ошибку в проекте. И эта ошибка заключалась как раз в том, что проектировщик, вычислив максимум нагрузки, не проверил значение этой величины на границах возможного изменения определяющих параметров.

Одно из наиболее ярких впечатлений оставил профессор гидродинамики А.Н. Патрашев, активно сочетавший преподавательскую работу с научно-исследовательской. О нем я подробно написал в другом разделе этой книги.

Физику читал кандидат физико-математических наук доцент А.П. Базин. Я не встречал более сухого по форме изложения материала. Удивительна была его манера использования доски: записи он вел очень мелким каллиграфическим почерком, начиная заполнять площадь доски с верхнего левого угла. Не было случая, чтобы двухчасовые лекции, как правило, очень насыщенные формулами и графиками, не умещались полностью на доске. При этом он в течение всей лекции ни разу не использовал тряпку для внесения каких-либо исправлений. И хотя его тихий глуховатый голос убаюкивал курсантов, слушали мы его лекции с большим интересом и вниманием. При этом внешняя сухость

и педантичность изложения материала не могли скрыть глубокого содержания, строгости и высокого научного уровня его лекций.

Позже А.П. Базин мне рассказал, что он окончил Ленинградский госуниверситет, учился с К.А. Петржаком, который вместе с Г.Н. Флеровым в 1940 г. открыл спонтанное деление ядер. Базин имел звание «капитан административной службы» и носил узкие погоны с красным просветом. Мне кажется, что переход на военную службу, вынужденный обстоятельствами жизни, не дал возможности полностью раскрыть его потенциал ученого-исследователя.

Наиболее колоритной фигурой среди преподавателей являлся, безусловно, начальник кафедры технической химии профессор и к тому же вице-адмирал Н.А. Кочкин. Из книги И.М. Кузинца «Адмиралтейская академия» я узнал, что он преподавал в Морском инженерном корпусе еще в 90-е годы XIX столетия, так что в наше время это был уже очень пожилой человек с пышными седыми усами. Мне он непосредственно не преподавал, но нам рассказывали, что за выдающиеся научные заслуги его называют «морским Менделеевым». В частности, он предложил употребление фосгена для газовых атак еще летом 1915 г., в то время как немцы применили его только в декабре того же года.

Одновременно с работой в Училище Н.А. Кочкин руководил кафедрой в Военно-морской академии. Звание вице-адмирала он получил в порядке исключения, по-видимому, за особые заслуги перед флотом, не только научные, но и революционные. В конце марта 1917 г. он в числе двух представителей от морского инженерного училища вошел в состав Кронштадтского Совета рабочих и солдатских депутатов, которому перешла вся полнота власти в городе.

В Университете лекций я не слушал, готовился к экзаменам по основным университетским учебникам, ставшим классическими. Достаточно в качестве примера назвать многотомный «Курс высшей математики» академика В.И. Смирнова, двухтомный «Математический анализ» профессора Г.М. Фихтенгольца, «Высшую алгебру» Л.Я. Окунева. Из иностранных книг запомнилась толстенная книга Э. Гурса по дифференциальному и интегральному исчислению, которую мне рекомендовали на кафедре для подготовки к экзамену.

Кстати, матанализ я сдавал Григорию Михайловичу Фихтенгольцу, крупному мужчине с поседевшей окладистой бородой. Несмотря на внешнюю строгость, в нем чувствовалась глубокая человечность и интеллигентность. Это были годы борьбы с так называемым космополитизмом, а говоря проще — государственной политики антисемитизма. Ректором ЛГУ был тогда подписан приказ об увольнении

Г.М. Фихтенгольца из Университета по какой-то надуманной причине. Узнав об этом приказе, о своем уходе из ЛГУ объявил и Владимир Иванович Смирнов. Опасаясь крупного скандала, ректор вынужден был восстановить Григория Михайловича на работе.

Экзамены я сдавал разным преподавателям: маститым, и рядовым. Многие их них забылись, некоторых помню до сегодняшнего дня. Среди последних почему-то особенно запомнился доцент К.У. Шахно, которому я сдавал высшую алгебру.

Принимал он меня всегда у себя на квартире. По тем временам это была уютная и просторная ленинградская квартира. Выходил он ко мне, как правило, дожевывая какую-то пищу. Часто из кухни доносился аппетитный запах домашних пирожков, который отвлекал меня от решения задач.

После сдачи государственных экзаменов в Училище выяснилось, что в моем табеле по всем предметам были выставлены отличные оценки, кроме единственной тройки по «Основам морской практики» (эта дисциплина включала такие разделы, как устройство шлюпки, парусное снаряжение, флажная сигнализация, азбука Морзе и т.п.). Должен сказать откровенно, я никогда не стремился быть круглым отличником и даже удивился, что мне в итоге были выставлены почти по всем предметам пятерки, так что единственная тройка меня мало огорчала. Но к этому отнесся по-другому темпераментный начальник нашего факультета Алексей Иванович Якубенко, для которого число выпускников с «красным» дипломом было очень важным показателем в соревновании с другими факультетами. Он вызвал меня к себе в кабинет и приказал готовиться к пересдаче экзамена, о чем успел заранее договориться с кафедрой. Я пытался отказаться, ссылаясь на нехватку времени, так как уже приступил к написанию дипломного проекта. Однако, со свойственным ему напором и используя ненормативную лексику, он заставил меня согласиться.

На экзамен я пришел без всякой подготовки и желания, подобно собаке, которую несут на охоту на руках. Заметив мое состояние, преподаватель капитан 2 ранга Алексеенко выложил пачку билетов, а когда я выбрал самый ближний ко мне билет, сказал, что он должен по делам отлучиться. Таким образом, я остался в кабинете один со своим билетом и грудой учебников, которые были разбросаны на преподавательском письменном столе. Уяснив замысел всей этой операции, я углубился в работу, начал готовить ответы, используя оставленную в мое распоряжение литературу. Примерно через полчаса преподаватель вернулся, бегло просмотрел мои письменные ответы и,

не обсуждая их, начал говорить со мной на какие-то житейские темы. Хитро улыбаясь, он выставил мне пятерку, проявив, как я мог предположить, снисхождение к моему фронтовому прошлому. Это позволило мне в результате окончить училище по высшему разряду и получить право занесения моей фамилии на мраморную доску почета.

Вернувшись после войны из глухих карельских лесов и снежного Заполярья в Ленинград, я с жадностью окунулся в неповторимую атмосферу этого уникального культурного центра. Помногу раз посещал его знаменитые музеи, дворцовые комплексы, стал заядлым театралом. Из музеев особенно полюбился мне Русский музей, причем не только своей богатой экспозицией, но и особой, только ему присущей аурой. Приобщился я и к посещению знаменитой Ленинградской филармонии. Это произошло благодаря моему самому близкому другу Александру Алехину.

Сам Саша родом из глубинной русской деревушки, но это не помешало ему стать высокоэрудированным специалистом, а также серьезным знатоком и ценителем русской и мировой культуры и искусства. Мы вместе с ним покупали абонемент на весь сезон и имели счастливую возможность регулярно посещать концерты Филармонии, видеть вживую выступления таких великих дирижеров, как Евгений Мравинский, Курт Зандерлинг, Арвид Янсонс.

Особенно сильное впечатление производили концерты, на которых впервые исполнялись сочинения композиторов. Один из таких концертов был посвящен первому исполнению не самого удачного произведения Дмитрия Шостаковича «Песнь о лесах». В какой-то степени носящая конъюнктурный характер (была написана в связи с развернувшейся в стране посадкой лесополос), эта кантата в целом все же выпадала из общего ряда выдающихся произведений композитора. Но отдельные ее части (например, «Колыбельная», которую блистательно исполнила Зара Долуханова), несомненно, носили отпечаток творений гениального мастера.

Сам Дмитрий Шостакович на концерт пришел со своей матерью, внешне очень симпатичной и интеллигентной седовласой женщиной, которая, кстати, была постоянной посетительницей почти всех концертов Филармонии. Дмитрий Дмитриевич вел себя очень скромно и сдержанно, чувствуя себя как-то неловко во время горячих аплодисментов, сопровождавших завершение отдельных частей произведения.

Запомнилось мне и первое исполнение «Кантаты о Родине» Александра Арутюняна в 1948 г. Во время исполнения кантаты он сидел в авторской ложе вместе со своей женой, красивой молодой брюнет-

кой в ярко-пурпурном платье. В партере сидел Д.Д. Шостакович, как всегда рядом со своей матерью, пришедшей поддержать дебют своего ученика. Концерт прошел с блестящим успехом и остался у меня в памяти как яркое, красивое празднество.

Немного о моей семье

Здесь я должен сделать одно маленькое отступление от хода повествования, касающееся моей личной жизни.

Сразу после окончания училища я получил отпуск и, как обычно, поехал в Ташкент к своим родителям и сестрам. Несмотря на то что мне уже исполнилось 27 лет, никаких мыслей о создании собственной семьи у меня не возникало. Во время учебы в Ленинграде, как и всякий нормальный молодой человек, я вел отнюдь не монашеский образ жизни, были у меня и увлечения, в том числе достаточно серьезные. До большего дело не доходило, так как женитьба в то время не входила в мои планы. Однако этой проблемой тогда почему-то были сильно озабочены мои родные, которые, помимо моей воли, «подсовывали» мне потенциальных невест.

Как-то такую «случайную» встречу со своей подругой, студенткой II курса юридического факультета Ташкентского университета, организовала моя младшая сестра Агнесса. Девушка пришла к нам по пути в баню, расположенную напротив нашего дома. В руках у нее был большой эмалированный таз, с которым многие тогда ходили в баню, в те времена не отличавшуюся особой чистотой. Внешне мне девушка сразу же приглянулась, особенно понравилась ее красивая фигура. Не имея каких-либо далеко идущих планов, я вечером позвонил ей и предложил встретиться.

Все последующие вечера я проводил только с ней. Роман развивался настолько бурно, что уже через две недели я предложил ей выйти за меня замуж. Поскольку Нелли не возражала, то необходимо было получить согласие ее родителей. С мамой, моей будущей тещей Асей Вартановной, мы договорились быстро, без особых дипломатий. С отцом ситуация оказалась сложнее, так как он работал в ста километрах от Ташкента на урановых рудниках. Пришлось ехать туда на машине. Гурген Макарович оказался очень приятным человеком, с военным прошлым, так что мы быстро нашли общий язык.

Неожиданное препятствие возникло со стороны деда моей невесты, который был категорически против, так как считал, что все военные, особенно моряки, — пьяницы и бабники. Однако удалось уговорить и его.

Морская династия: жена Нелли Гургеновна с сыновьями Аркадием и Александром

Теперь оставалось закрепить все «достигнутые договоренности» в ЗАГСе, что мы и сделали в течение нескольких последующих дней.

Несмотря на легкомысленную поспешность моего решения, наш брак оказался прочным и счастливым. Мы с Нелли Гургеновной уже отметили и 50, и 60 лет совместной жизни, надеемся отметить и следующий юбилей.

На протяжении нашей долгой совместной жизни Нелли Гургеновна всегда оставалась моим надежным другом и соратником, поддерживая меня в трудные минуты и разделяя вместе со мной радости и удачи. После окончания вуза она ни одного дня не оставалась без работы. В силу складывавшихся обстоятельств, ей трудно было устроиться по специальности, поэтому сначала она работала в отделе кадров, затем в фундаментальной библиотеке СВВМИУ и лишь после этого перешла на преподавательскую работу, которая оказалась ее истинным призванием. Она по-настоящему была увлечена своей работой, оставаясь при этом заботливой матерью и женой. Несмотря на хроническую нехватку времени, которое приходилось делить между домашними заботами и работой, она подготовила кандидатскую диссертацию и успешно защитила ее на Ученом совете экономического факультета МГУ. Позже ей было присвоено ученое звание доцент.

К своей преподавательской работе Нелли Гургеновна всегда относилась с большой любовью и ответственностью. Мне было особенно

приятно видеть, с каким вниманием и материнской теплотой она относится к курсантам. Многие выпускники Севастопольского ВВМИУ и Ленинградской «Дзержинки», где продолжилась ее педагогическая работа после Севастополя, спустя десятилетия продолжают хорошо помнить ее и при встречах не скрывают своего сердечного и благодарного отношения к ней.

Мы воспитали двоих сыновей, Аркадия и Александра, которые сначала пошли по моим стопам.

Аркадий окончил с отличием и занесением на мраморную доску почета Севастопольское высшее военно-морское инженерное училище, плавал на атомных подводных лодках, участвовал в нескольких автономных походах. Проходя службу на подводной лодке, он серьезно заболел, был списан на берег и после этого продолжил дальнейшую службу на судоремонтных предприятиях ВМФ.

Позже он с отличием закончил и Военно-морскую академию. Его дипломную работу оценили очень высоко и признали по уровню, соответствующей кандидатской диссертации. Поэтому через несколько месяцев после завершения учебы он представил работу в Ленинградский кораблестроительный институт, где ее успешно защитил с присуждением ученой степени кандидата экономических наук.

Александр после завершения обучения в нашем старейшем военно-морском учебном заведении — Училище им. М.В. Фрунзе — вплоть до увольнения в запас долго плавал в должности командира на гидрографических исследовательских судах ВМФ, был участником уникального кругосветного плавания с заходом к берегам Антарктиды.

Уже приобретя солидный опыт морской службы, Александр закончил и Военно-морскую академию по специальности «Гидрография и океанография». Обобщив опыт, накопленный за время длительной службы на гидрографических судах, и особенно в ходе плавания в Антарктических морях, через несколько лет после завершения военно-морской службы он подготовил и успешно защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата географических наук.

После распада СССР оба сына, находясь в Севастополе, отказались принимать украинскую присягу. Сейчас старший сын занимается строительным бизнесом, живет в Севастополе; младшего мы уговорили приехать поближе к нам, он живет и работает в Зеленограде, на одном из предприятий нашей «силиконовой долины».

У нас теперь большое потомство: кроме детей, четверо внуков, правнучка и два правнука. К счастью, у наших детей семейная жизнь сложилась вполне благополучно.

Балтийский флот

Еще в период обучения в училище я впервые приобщился к научной работе, сначала участвуя в проведении экспериментов с преподавателями, которые готовили свои диссертации, а потом и самостоятельно по интересующим меня темам. Уже на 5-м курсе в июле 1950 года кафедра в порядке исключения выставила мой доклад на научно-технической конференции профессорско-преподавательского состава. Это был единственный доклад слушателя на конференции. Он был посвящен предложенному мной новому методу определения среднего индикаторного давления в двигателях внутреннего сгорания. Позже этот метод получил практическое применение. Как-то раскрыв монографию профессора Н.В. Петровского «Теория двигателей внутреннего сгорания», я обнаружил параграф, который назывался «Метод А.А. Саркисова определения среднего индикаторного давления», что было для меня чрезвычайно неожиданным и, конечно, лестным. Это, пожалуй, первое упоминание моей фамилии в технической литературе.

Несколько раньше, участвуя в 1-й всесоюзной научной конференции слушателей высших военных учебных заведений, я получил первую премию (вместе со слушателем «Можайки» техник-лейтенантом С.В. Тимашевым, впоследствии известным ученым в области теории газотурбинных двигателей).

Моя ясно выраженная склонность к научной работе была замечена преподавателями, и поэтому начальник кафедры предложил мне сразу после окончания Училища остаться в адъюнктуре для подготовки диссертации и последующей научно-педагогической работы. Такое предложение в то время не представлялось слишком экзотичным. Подобные прецеденты в военных учебных заведениях в те годы имели место неоднократно. Например, на кораблестроительном факультете преподавали тогда совсем молодые капитан-лейтенанты О.А. Коцюбин, А.В. Герасимов и В.В. Солопиенко, оставленные в адъюнктуре сразу после окончания училища и впоследствии ставшие известными специалистами: первые два — в области теории корабля, а третий — по строительной механике кораблей. В случае со мной основания для такого предложения усиливались тем, что я, пройдя фронтовые годы, получил уже достаточный опыт военной службы в экстремальных условиях.

Но все же я решил отказаться от столь лестного предложения и попросил назначить меня на подводную лодку на Балтийский флот. Конечно, логичнее было попроситься на Северный флот, где имелась

самая мощная наша подводная группировка, но от Севера и его суровой природы за 4 фронтовых года я уже успел изрядно утомиться. Отсюда и проистекало мое решение.

Перед откомандированием на флот я должен был отгулять положенный мне отпуск. В строевом отделе нашли несколько неиспользованных мною ранее отпускных недель, поэтому отпуск у меня получился заметно более продолжительным, чем у окончивших училище вместе со мной курсантов.

По этой банальной причине прибыл я в г. Балтийск, где располагался штаб Флота, самым последним из всех выпускников. В управлении кадров флота мне сказали, что вакантных мест для инженеров на подводных лодках уже нет. Я продолжал настаивать на выполнении своей просьбы, апеллируя к действующему тогда положению о праве выбора места службы для выпускников, окончивших училище по первому разряду (с занесением на мраморную доску почета). На это мне было сказано, что я могу быть зачислен в резерв и находиться там неопределенное время до появления соответствующей вакансии. Такая перспектива показалась мне крайне нежелательной, и мне ничего не оставалось, как выбирать между тральщиками и торпедными катерами. Я склонился ко второму варианту, и тут же был подготовлен приказ о моем назначении на должность дивизионного инженер-механика в соединение торпедных катеров.

Так как вся моя последующая преподавательская, научная и командная деятельность все же оказалась связана непосредственно с подводными лодками, то я не буду подробно останавливаться на этом периоде моей службы. Скажу лишь, что это было время, насыщенное частыми выходами в море, с дальними переходами, с яркими впечатлениями о визитах в иностранные порты (Польши и ГДР). Большие скорости, непосредственное ощущение моря, которое можно «пощупать руками», высокие физические нагрузки, особенно при плавании в штормовых условиях — все это формирует братство офицеров-катерников, в чем-то близких к летчикам по своим профессиональным и психологическим качествам.

Когда позже я узнал, что Президент Соединенных Штатов Америки Джон Фицджеральд Кеннеди служил на торпедных катерах и при удобном случае не стеснялся выразить гордость за это, я понимал в какой-то степени мотивы этой его гордости.

В постоянных плаваниях и служебных заботах 4 года службы в Балтийске прошли незаметно. Все это время Нелли Гургеновна сначала доучивалась в Ташкентском университете, потом готовилась к

родам, а после этого вынуждена была заниматься маленьким ребенком. Несмотря на это, один—два раза в год она приезжала в Балтийск, где мы жили в одном из домов бывшего немецкого рыбацкого поселка Камстигал. Маленькая типовая двухуровневая квартирка вместе с тем была не только вполне удобной, но даже по тем временам комфортабельной. Отопление было каминное, в подвале размещалась роскошная баня с сохранившимися еще от немцев кадками, шайками, ковшами и даже мочалками.

В ноябре 1953 г. я получил из Училища письмо с предложением написать рапорт о поступлении в адъюнктуру, куда и был назначен Приказом Главнокомандующего ВМФ в конце 1953 г.

Но прежде чем переходить к описанию последующих событий своей жизни, я расскажу об одном случае, который произошел в период моей службы на Балтийском флоте и который едва не закончился моей гибелью.

День Военно-морского флота в Москве, или чудесное воскресение

Каждое последнее воскресенье июля в стране празднуется День Военно-морского флота. Основные праздничные мероприятия обычно проводятся в главных базах флотов — Севастополе, Владивостоке, Калининграде, Североморске. Традиционно этот праздник отмечается и в Ленинграде. В Москве же, как правило, этот праздник отмечается довольно скромно, без участия военных кораблей, все ограничивается водно-спортивными мероприятиями на Химкинском водохранилище. Однако в 1952 г. И.В. Сталиным почему-то было принято решение центральные праздничные мероприятия провести в Москве под популярным в то время лозунгом «Москва — порт пяти морей». Действительно, построенная в советское время система каналов связала Москву с Черным, Азовским, Каспийским, Балтийским и Белым морями, однако называть Москву портом пяти морей все-таки было сильной натяжкой, потому что система могла обеспечить прохождение судов весьма ограниченного водоизмещения.

По приказу Сталина в Москву для участия в празднике должны были подойти с четырех флотов легкие боевые корабли: сторожевики, торпедные катера, тральщики, бронекатера. Ответственным за организацию праздничных мероприятий был назначен начальник Главного морского штаба адмирал Виталий Алексеевич Фокин, не помню уже,

кто был определен командующим, а флагманским инженер-механиком этой объединенной «москитной» флотилии назначили меня. Корабли собрались за две недели до праздника, и мы начали интенсивные тренировки на Химкинском водохранилище.

Во время одной из таких тренировок в воскресный день командир торпедного катера, желая продемонстрировать перед тысячами отдыхающих на пляжах людей мощь своего корабля, в нарушение инструкции, развил максимальную скорость. При этом, как выяснилось позже, крутой волной были порваны сети ограждения небольшого водоема, в котором содержались рыбы ценных сортов для Кремлевской кухни. Кроме того, волна раскачала встречный речной теплоход, в результате чего побилась какая-то часть ресторанной посуды.

«Наверх» поступили сразу две жалобы, в которых явно преувеличенно (во много раз) оценивался нанесенный торпедным катером материальный ущерб.

Для объяснений к адмиралу В.А. Фокину вызвали командующего флотилии и почему-то меня. Нам почти не пришлось ничего говорить (я вообще ни слова не сказал), а больше мы выслушивали обращенные в наш адрес ругательные слова. В итоге командир получил выговор, а я обошелся легким испугом. Такое мягкое взыскание объяснялось лишь тем, что накануне большого праздника адмирал справедливо посчитал, что наказывать строже было бы неуместным.

Более серьезная неприятность со мной случилась через несколько дней после этого эпизода. Во время очередной ночной тренировки под винт другого торпедного катера попала плавающая коряга, в результате чего винт сильно деформировался. Для ремонта необходимо было срочно поднимать катер на стапель, что можно было сделать лишь в условиях судоремонтного завода. Оказалось, что ближайший судоремонтный завод расположен в поселок Хлебниково, в 12—14 км к северу от Химкинского водохранилища.

На следующее утро, взяв катер на буксир, мы двинулись вверх по каналу «Москва—Волга». Чтобы уладить предстоящие переговоры с администрацией завода о срочном внеплановом ремонте, я вынужден был также отправиться в пос. Хлебниково вместе с экипажем торпедного катера.

День выдался пасмурный, небо было затянуто черными тучами. Как только мы пришвартовались к заводскому пирсу, пошел проливной дождь, сопровождаемый мощными разрядами молний и громом. Дождавшись через минут 15 ослабления дождя, я вместе с капитан-

лейтенантом — командиром катера и мичманом сошел на берег. Не успели мы пробежать и сотню метров, как вновь хлынул сильный ливень. Пришлось укрываться под днищем стоявшего на кильблоках большого теплохода. Офицер и мичман уселись прямо на сырой траве, а мне, как старшему, предложили ящик, который валялся рядом. Я снял с себя промокшие насквозь ботинки и уселся на ящике, почти упираясь головой в металлическое днище теплохода, а босыми ногами в землю. В тот момент мне не пришла в голову мысль о том, что, находясь в таком положении, я казываюсь в роли хорошего заземления для изолированного от земли корпуса теплохода.

Следующий удар молнии оказался для меня роковым, я мгновенно потерял сознание и рухнул вниз. Дальнейшее воспроизвожу по рассказу своих спутников.

Отделавшиеся легким испугом, они растерянно стали пытаться привести меня в чувство. Видя, что из этого ничего не получается, лейтенант приложил ухо к моей груди и с ужасом обнаружил, что сердце не бьется.

Тогда ребята взяли меня на руки и под продолжающимся проливным дождем понесли к заводоуправлению.

Весть о том, что молния убила человека, быстро распространилась по заводу, и через несколько минут вокруг нас собралась толпа кричащих и советующих людей. Как всегда, нашелся лидер, им оказалась в данном случае женщина, которая уверенно взяла управление в свои руки. Она потребовала немедленно засыпать меня землей, чтобы «электричество полностью ушло из моего тела».

Меня уложили в лужу и начали энергично лопатами забрасывать землей. Все бы закончилось самым худшим образом, если бы на крики не выбежал сотрудник завода Василий Васильевич Кукунчиков (позже я узнал, что он возглавлял планово-производственный отдел этого судоремонтного завода). Увидев, что выделывает со мной толпа, он заставил немедленно прекратить бессмысленную и опасную процедуру, руками разбросал землю с моей груди и начал делать искусственное дыхание, сначала механически с помощью рук, а потом «рот в рот».

Мои спутники и толпа безмолвно наблюдали за этим человеком, пытаясь по выражению его лица определить, что происходит со мной. В какой-то момент почувствовалось, что наступил перелом и Василий Васильевич произнес: «Кажется, дышит».

К этому моменту подъехала машина с врачом и санитаром, и меня увезли в заводскую поликлинику. Там я провел целых два дня, пока, наконец, не получил разрешение выписаться.

Любопытно, что после выписки из больницы я не чувствовал никаких недомоганий и уже через несколько дней, будучи вовлеченным в активную работу, начал понемногу забывать об этом эпизоде, который лишь благодаря стечению случайных обстоятельств не закончился для меня трагически.

Я глубоко осознаю, что своим спасением целиком и полностью обязан лишь одному человеку — Василию Васильевичу Кукунчикову, благодарная память о котором сохранится навсегда в моем сердце.

Уже в процессе написания этих записок я позвонил на завод в Хлебниково с надеждой поговорить, а затем и обязательно встретиться с Василием Васильевичем, но, к моему большому сожалению, мне сообщили, что он скончался несколько лет тому назад. Кстати, во время этого разговора я уточнил, что фамилия моего спасителя Кукунчиков, в то время как в моей памяти в течение многих лет до этого разговора почему-то отложилась фамилия Васильев (по-видимому, по ассоциации с его именем и отчеством).

ВОЗВРАЩЕНИЕ В ЛЕНИНГРАД. АДЪЮНКТУРА

Уже в ожидании своего назначения в адъюнктуру я начал задумываться о теме моей будущей кандидатской диссертации. Трудность заключалась в том, что мои способности, интересы и научные предпочтения должны были укладываться в проблематику кафедры двигателей внутреннего сгорания, имеющую четко выраженную инженерную прикладную направленность.

На кафедре мне предложили несколько тем кандидатской диссертации, ни одна из которых не показалась мне привлекательной, так как все они связаны были с проведением громоздких экспериментов на двигателях внутреннего сгорания. Я же больше тяготел к выполнению теоретических исследований с применением современных математических методов. Однако содержание диссертации в любом случае непременно должно было соответствовать профилю кафедры.

В то время весьма актуальной была проблема крутильных колебаний коленчатых валов корабельных двигателей внутреннего сгорания. Из-за отсутствия на стадии проектирования надежных методов их расчета имели место случаи поломки валов. Основная причина этих серьезных аварий скрывалась в том, что при больших деформациях, характерных для коленчатых валов современных форсированных дизелей, нарушалась линейная зависимость между силами и деформациями. Поэтому использовавшиеся при проектировании двигателей линейные методы расчета приводили к неверным результатам.

Я обратился к В.П. Терских — известному специалисту в этой области, профессору ЦНИИ им. академика А.Н. Крылова. Незадолго до нашего знакомства он получил Сталинскую премию за разработанный им метод цепных дробей для расчета крутильных колебаний. При первой встрече Виктор Петрович показался мне сдержанным и даже несколько мрачноватым. Впоследствии я убедился в его прекрасных человеческих качествах, потрясающей работоспособности и научной добросовестности. При этом он мужественно переносил тяжелую семейную драму, связанную с душевным заболеванием его единственного взрослого сына. Выслушав меня, Виктор Петрович предложил попытаться распространить разработанный им метод на случай многомерной системы с несколькими нелинейными соединениями. Я согласился, не подозревая о трудностях, которые меня ожидали впереди.

Теория линейных колебаний была традиционным разделом классической механики и была детально разработана еще в XIX веке. По степени разработки, ясности и изяществу математического описания это был, пожалуй, один из наиболее совершенных и красивых разделов механики. При переходе от одномерных систем к многомерным не возникало новых принципиальных трудностей. Это приводило лишь к усложнению вычислительных процедур.

Значительно хуже была разработана теория нелинейных колебаний. В 50-е годы прошлого столетия интерес к этой проблеме стал

С начальником вычислительного центра «Дзержинки»

возрастать, на эту тему появилось много публикаций, в том числе и монографий, которые я старался не пропустить. Очень полезным оказалось для меня участие в научном семинаре в Военно-морской академии, на котором были широко представлены ведущие ленинградские математики и механики.

Этот семинар организовал преподаватель кафедры теоретической механики академии, талантливый и самобытный ученый Чекмарев, который сам выступил на конференции с весьма содержательным докладом.

Несмотря на мои настойчивые усилия пополнить свои знания в этой области, дело подвигалось очень медленно, и через полтора года работы я практически не приблизился к решению задачи. Трудности, связанные с необходимостью учета нелинейности связей, усугублялись многомерностью колебательной системы.

При очередной встрече с Виктором Петровичем я рассказал ему о состоянии дел и высказал сомнение в том, что мне удастся уложиться с диссертацией в установленные сроки. Это, конечно, надо было предвидеть, потому что задача очень непростая, и тривиальных подходов к ее решению не существует. И несмотря на это, реакция моего научного руководителя была столь же спокойной, сколь и удручающей для меня. Он сказал, что в этом не видит никакой трагедии, ведь совсем не обязательно всем быть кандидатами наук. Смысл этой реплики для меня был ясен: я должен рассчитывать лишь на себя. Теперь успех или неуспех в достижении искомой цели зависел только от меня.

Прошло еще два месяца в тщетных попытках найти подход к решению. Озарение пришло в курилке. Я бросил недокуренную папиросу и быстро вернулся в рабочую комнату к своему столу, чтобы проверить правильность идеи. Не отрываясь, проработал еще пару часов, после чего мне стало ясно, что принципиальный подход к решению задачи нащупан.

Через 4 месяца после этого диссертация практически была завершена. С результатами я поехал к Виктору Петровичу. Он внимательно проверил все мои выкладки и сказал, что ошибок не видит, считает работу законченной. Я, в свою очередь, спрашиваю его: «А что делать мне дальше, ведь у меня еще год адъюнктуры?». На это он так же спокойно, как и при последней встрече, ответил: «А разве обязательно всем сидеть в адъюнктуре по 3 года?» В итоге я представил диссертацию к защите за 10 месяцев до формального истечения срока моей адъюнктуры. Защита состоялась в середине 1956 г. и прошла успешно.

После женитьбы

СЕВАСТОПОЛЬСКОЕ ВЫСШЕЕ ВОЕННО-МОРСКОЕ ИНЖЕНЕРНОЕ УЧИЛИЩЕ

Назначение в СВВМИУ

Значительная часть моей военно-морской службы связана с Севастопольским высшим военно-морским инженерным училищем (СВВМИУ). Здесь я прошел все ступени вузовской военной карьеры, последовательно занимая должности преподавателя, старшего преподавателя, начальника кафедры, заместителя начальника училища по научной и учебной работе и затем в течение 12 лет возглавляя это учебное заведение.

Ниже я расскажу о том, как в результате случайного стечения ряда обстоятельств я совершенно неожиданно для себя и против своей воли оказался в Севастополе.

После защиты диссертации я сразу же оформил свой отпуск и поехал к родным в Ташкент. При этом я не сомневался, что буду назначен на преподавательскую должность в Высшее военно-морское инженерное училище им. Ф.Э. Дзержинского, где проходил адъюнктуру. Однако я недооценил сложности ситуации. Дело в том, что к 1956 г. в связи с нехваткой инженерных кадров для интенсивно развивающегося Военно-морского флота, помимо «Дзержинки» было создано еще два инженерных училища: второе — под Ленинградом в г. Пушкине, а несколько позже и третье — в Севастополе.

Так случилось, что в Управление Военно-морскими учебными заведениями, где должен был решаться вопрос о моем назначении, пришли запросы на мое назначение сразу из трех училищ. Я не склонен объяснять это достоинствами своей персоны и полагаю, что столь необычная ситуация сложилась просто из-за острого дефицита преподавательских кадров. Начальник вмузов решил этот заочный спор в пользу Севастопольского училища, начальнику которого капитану 1 ранга М.А. Крастелеву еще перед назначением которого на эту должность обещал удовлетворять его кадровые запросы в первую очередь. А обстановка с кадрами в этом училище была очень напряженной, так как офицеры, которые приказом переводились в Севастополь, очень неохотно расставались с Ленинградом, многие приезжали туда без семей и при первой возможности возвращались в ставший для них родным Ленинград.

Известие о своем назначении в Севастопольское училище я получил в Ташкенте, оно было для меня одновременно неожиданным и

очень нерадостным. Ведь предстояло сменить замечательный Ленинград, мощный культурный и научный центр, на провинциальный Севастополь. Кое-как завершив свой отпуск, я на несколько дней заехал в Ленинград, а оттуда поездом отправился в Севастополь.

Территория училища была обнесена символической оградой, так что я прошел к главному учебному корпусу кратчайшим путем.

Строительство этого здания, начатое еще в 1913 году, было прервано в связи с последующими бурными историческими событиями (Первая Мировая война и Революция). Оно предстало передо мной в неприглядном виде, напоминая руины величественного древнегреческого сооружения. Картина усугублялась многочисленными повреждениями фасада, полученными в годы Отечественной войны. Столь же неприглядными были и другие здания, а также вся территория Училища.

Был полдень, солнце жгло нещадно. На плацу под громкие звуки барабана группа курсантов занималась строевой подготовкой. Руководил тренировкой офицер, по-видимому командир роты. А рядом стоял начальник Училища, капитан 1 ранга М.А. Крастелев в белом кителе и давал офицеру какие-то методические указания. Все это еще больше ухудшило мое и без того подавленное настроение.

Общий вид центральной части Главного учебного корпуса перед началом восстановительных работ

Преподавательский и инструкторско-лаборантский состав кафедры тепловых двигателей, 1958 г.

С этого момента началась моя служба в 3-м Высшем военно-морском инженерном училище, скрывавшемся в то время под шифром «Войсковая часть 13104». Позже оно стало широко известным Севастопольским ВВМИУ, самым большим среди инженерных училищ по численности личного состава, основной кузницей офицерских инженерных кадров для атомного подводного флота страны. И хотя у меня теплилась надежда на возвращение в недалеком будущем в Ленинград, на самом деле мне предстояла в этом училище длительная, насыщенная многими интересными событиями служба.

Несколько слов об истории Севастопольского ВВМИУ

Прежде чем переходить к дальнейшему изложению, уместно кратко остановиться на истории СВВМИУ. Хотя в ряду высших военно-морских учебных заведений это училище было создано позже всех, история его восходит к дореволюционному времени.

Дело в том, что Севастопольское ВВМИУ создавалось на базе недостроенного и частично разрушенного в годы Великой Отечественной войны здания. Это здание строилось еще до революции для Морского

кадетского корпуса, который царское правительство намечало создать в Севастополе в качестве одной из мер ликвидации острой нехватки офицерских кадров после поражения в войне с Японией в 1904—1905 гг. для спешно строящегося перед Первой мировой войной российского военно-морского флота.

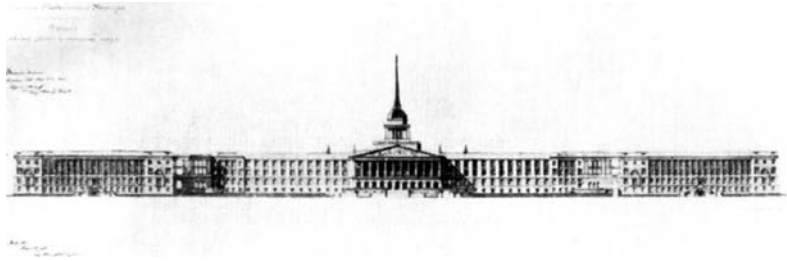
Место постройки здания кадетского корпуса было выбрано в главной базе Черноморского флота — Севастополе, славная история которого неразрывно связана с незабываемыми подвигами черноморских моряков, а постоянное наличие там боевого флота делало его особенно благоприятным для успешного воспитания морских офицеров.

Разработка проекта строительства началась весной 1913 г. Окончательный проект был разработан талантливым русским архитектором Александром Александровичем Венсаном (1871—1940), до этого выполнившим ряд оригинальных проектов, отличавшихся смелостью архитектурных решений, за которые он был удостоен звания профессора архитектуры.

23 июня 1915 г. состоялась официальная церемония закладки фундамента здания. Учитывая значимость события, связанного с царским домом и российским правительством, церемония закладки происходила очень торжественно, с участием высоких представителей флота, администрации и духовенства. В фундамент здания были замурованы серебряные закладные доски с изображением фасада главного здания и указанием фамилий должностных лиц, участвовавших в церемонии.

Строительство предполагалось закончить к осени 1917 г., однако после Февральской буржуазно-демократической революции строительство корпуса прекратилось.

В середине 20-х годов было решено достроить главное здание и передать его для нужд морских ВВС, но осенью 1931 г. в целях экономии средств эти работы были прекращены и возобновились лишь в 1940 г.



Фасад Морского кадетского корпуса (первоначальный проект)

В ходе героической обороны Севастополя в 1941—1942 гг. и его освобождения в 1944 г., в результате многочисленных бомбардировок вражеской авиации и непрерывных обстрелов артиллерией здание бывшего Морского кадетского корпуса сильно пострадало, большинство его помещений было полностью разрушено.

Такова история этого проекта, автор которого А.А. Венсан, умерший в 1940 г., так и не увидел воплощенным в камне свой грандиозный замысел.

Решение о создании еще одного, третьего высшего военно-морского инженерного училища было принято Советским Правительством в августе 1951 года. На основании этого решения 15 декабря 1951 г. Военно-морской министр СССР издал приказ о строительстве и формировании в г. Севастополе Севастопольского высшего военно-морского инженерного училища.

В соответствии с приказом Военно-морского министра в январе 1952 г. начались работы по расчистке территории, проектированию, восстановлению и строительству здания для Училища. Все проектные работы вела организация «Военморпроект». Основой для работ оставался первоначальный проект А.А. Венсана.

Одновременно со строительно-восстановительными работами началось формирование Училища. Первоначально планировалось организовать в Училище подготовку офицеров-инженеров как для подводных лодок, так и для надводных кораблей. Поэтому было создано два факультета: дизельный и паросиловой.

В связи с повышением роли подводного флота в современных условиях в октябре 1954 г. директивой Главкома ВМФ Училище было переведено на новые штаты и изменен профиль подготовки специалистов. Директивой предписывалось готовить офицеров-инженеров для службы на подводных лодках в первичной должности командира группы БЧ-V, а само Училище получило наименование Высшее военно-морское инженерное училище подводного плавания — ВВМИУ ПП.

Первым начальником 3-го Высшего военно-морского инженерного училища (первое официальное название училища) в апреле 1952 г. был назначен инженер-контр-адмирал М.В. Королев. Михаил Васильевич Королев — опытный инженер-механик, участник Великой Отечественной войны. В должности командира электромеханической боевой части линкора «Севастополь» принимал непосредственное участие во всех его боевых походах и операциях, за что награжден многими орденами и медалями СССР. В послевоенные годы, до назначения в Училище, являлся флагманским инженером-механиком Черноморского флота.

Начальник Училища профессор инженер-вице-адмирал М.А. Крастелев

В марте 1954 г. начальником Училища был назначен контр-адмирал И.М. Нестеров, опытный моряк и хороший организатор. Илья Михайлович Нестеров свою службу начал на подводных лодках. Еще в 1934 г. ПЛ под его командованием совершила длительное автономное плавание. Участник Великой Отечественной войны, он принимал активное участие в важных боевых операциях флота, в том числе в качестве начальника штаба высадки Новороссийской десантной операции.

В марте 1956 г. начальником Училища был назначен инженер-капитан 1 ранга М.А. Крастелев. Начальником политотдела стал капитан 1 ранга И.М. Кулешов.

Михаил Андроникович Крастелев прошел на флоте большой путь от курсанта до инженер-вице-адмирала, видного педагога и руководителя. Окончив в 1939 г. ВВМИОЛУ им. Ф.Э. Дзержинского, он участвовал в войне с белофиннами, служил командиром БЧ-V подводных лодок «Л-3» и «К-52», участвовал в боевых походах этих кораблей с первого до последнего дня Великой Отечественной войны. Награжден многими орденами и медалями, в том числе орденом Ленина, тремя орденами Красного Знамени, двумя орденами Отечественной войны I степени, орденом Красной Звезды и др.

После окончания адъюнктуры в 1953 г. он был назначен старшим преподавателем, а в 1954 г. — начальником кафедры Ленинградского ВВМИУ. С этой должности кандидат технических наук доцент инженер-капитан 1 ранга М.А. Крастелев и был назначен начальником ВВМИУ ПП. За большую научно-педагогическую деятельность в 1967 г. он был удостоен ученого звания профессора. После увольнения в запас по выслуге лет в 1971 г. М.А. Крастелев до конца своей жизни работал в Училище, передавая свой большой жизненный и педагогический опыт будущим офицерам-инженерам флота, являясь профессором одной из кафедр Училища.

Михаил Андроникович был безраздельно предан делу, работал практически без выходных дней, уделяя много внимания как организации ученого процесса, так и строительству. Обладая богатым боевым опытом службы на подводных лодках, он придавал особое значение подготовке будущих офицеров по борьбе за живучесть корабля. Именно по его инициативе и под его руководством была создана лаборатория по борьбе за живучесть на базе поднятой на берег подводной лодки XII серии («Малютка»).

С признательностью должен отметить, что в последующие годы, когда я руководил кафедрой «ядерные реакторы и парогенераторы подводных лодок», он оказывал мне всяческую поддержку и тем самым внес большой вклад в создание уникальной учебно-лабораторной и научно-экспериментальной базы по ядерной специализации.

Адмирал М.А. Крастелев возглавлял Училище в течение 15 лет, внеся огромный вклад в его становление и развитие. Оставил он эту должность возрасте 72 лет в связи с увольнением в отставку по возрасту. Так сложилось, что мне в 1971 г. пришлось сменить этого во всех отношениях достойного адмирала на должности начальника СВВМИУ.

Ядерная специализация. Как это начиналось

В соответствии с приказом начальника военно-морских учебных заведений я был назначен в СВВМИУ на должность преподавателя кафедры двигателей внутреннего сгорания. В тот год по новому учебному плану вводилась специальная учебная дисциплина — теория автоматического регулирования, которая должна была преподаваться на всех факультетах. Учитывая мою склонность к точным наукам, руководство кафедры поручило мне готовить этот курс. И несмотря на то что до начала учебного года оставалось около двух месяцев, я энергично взялся за это дело. При подготовке к лекциям я пользовался не только известной вузовской учебной литературой, но и оригинальными трудами таких известных классиков, как И.А. Вышнеградский, А. Стодола, А.А. Андронов.

Работа, хотя и не без трудностей, продвигалась вперед. Я понимал, что к 1 сентября все лекции подготовить не успею, и рассчитывал последующие лекции готовить уже в ходе учебного процесса. В разгар этой работы я и старший преподаватель кафедры капитан 2 ранга Василий Сергеевич Алешин неожиданно были вызваны к начальнику Училища. Михаил Андроникович плотно закрыл за нами двери

кабинета и, заметно приглушив голос, стал говорить о том, что в ближайшие годы будет спущена на воду первая советская атомная подводная лодка. После чего начнется их серийное строительство. Подготовка инженерных кадров для обслуживания ядерных энергетических установок этих подводных лодок Главнокомандующим ВМФ поручена Севастопольскому ВВМИУ. В качестве первого шага к началу такой подготовки Василию Сергеевичу и мне дается задание разработать курс «Теория и эксплуатация ядерных реакторов и парогенераторов», чтение которого планируется начать в наступившем учебном году.

Учитывая режим особой секретности, нам выделили отдельную комнату, дверь из которой открывалась в оконную нишу прямо напротив кабинета начальника училища.

Здесь необходимо сделать несколько пояснений, чтобы было понятнее, в какое время и в каких условиях мы приступили к совершенно новому, незнакомому для себя делу. Известно, что впервые атомная энергия была применена в военных целях. Первое испытание атомного устройства в США было осуществлено в 1945 г., первая советская атомная бомба была взорвана всего через 4 года после этого, в 1949 г. Гонка вооружений набирала темп, и в 1952 г. в США было испытано первое термоядерное устройство, а в 1953 г. в СССР был произведен взрыв собственного термоядерного заряда (т. н. сахаровской «слойки»). Полномасштабные испытания законченной конструкции термоядерной бомбы в США были проведены в 1954 г., а в СССР — в 1955 г.

Параллельно с созданием и совершенствованием атомного и термоядерного оружия в США и СССР проводились работы по исследованию цепной реакции деления для производства энергии. В 1954 г. в городе Обнинске был произведен пуск первой в мире атомной электростанции. Несмотря на небольшую мощность этой АЭС, ее сооружение продемонстрировало возможность широкого использования атомной энергии в мирных целях.

В США работы в этой области были сконцентрированы в направлении создания первой в мире атомной подводной лодки «Наутилус», которая вошла в строй уже в 1955 году. Использование атомной энергии на подводных лодках означало начало технической революции в области подводного кораблестроения, так как позволяло устранить зависимость работы энергетической установки от внешней воздушной среды и тем самым создать подводную лодку с практически неограниченной автономностью подводного плавания. Работы в этом направлении велись и в Советском Союзе, в обстановке чрезвычайной секретности, так что даже нам, военным морякам, об этих работах в то время не было ничего известно.

Легко понять наше состояние после беседы с начальником Училища, если учесть, что опыт нашей практической работы и научной деятельности не имел ничего общего с ядерной энергетикой. Впрочем, такое экзотическое решение руководства оправдывалось тем, что в Военно-морском флоте специалистов такого профиля в то время не существовало, а приглашение гражданских специалистов исключалось по тем же самым соображениям секретности. Но ради объективности я все же должен сказать, что кое-какие знания в этой области я успел приобрести в предыдущие годы.

А все началось с одной удивительной покупки. В 1946 г., будучи слушателем II курса «Дзержинки», я, гуляя по Невскому проспекту, как обычно зашел в «Дом книги» — самый богатый в те годы книжный магазин Ленинграда. Доступ к книжным полкам был свободным, и мне всегда доставляло удовольствие знакомиться с новыми поступлениями. Любимым моим отделом был отдел физико-математической литературы, откуда я редко уходил без какой-либо покупки. В тот раз мое внимание привлекла небольшая книга в мягкой синей обложке, под названием «Атомная энергия в военных целях». Автором книги был неизвестный для меня Г.Д. Смит. Удивило меня, что книга была издана «Трансжелдориздатом», хотя содержание ее ни с какой стороны не соответствовало профилю этого издательства.

В то время открытой литературы по ядерной энергетике практически не издавалось. Поэтому я без колебаний приобрел эту книгу. В тот же вечер я ее прочитал и был поражен ценностью содержания и многими ранее неизвестными мне научными и техническими фактами при исключительной ясности и доходчивости изложения материала. Эта небольшая книга представляла собой не просто введение в ядерную энергетику, но своеобразную краткую энциклопедию этой области знаний.

Сегодня, по прошествии более полувека, вновь просматривая эту книгу, я с удивлением обнаруживаю отсутствие каких-либо научных ошибок или неточностей. Безусловно, в ней содержатся далеко не все сведения, касающиеся проблем создания атомной бомбы, что вполне понятно и оправданно. Вместе с тем поражают ценность и обилие той информации, которая в ней содержится, если вспомнить, когда эта книга была опубликована. Хотя имеются некоторые версии, официальная история появления этой книги в открытом издании до сих пор остается не до конца открытой.

После этой книги практически вся научная и популярная литература по ядерной энергетике, которая появлялась в продаже, мною приобреталась. Во всяком случае, до 80-х годов я старался ничего

не пропускать. В результате у меня сформировалась уникальная библиотека по ядерной физике и ядерной энергетике, которую я недавно передал Институту проблем безопасного развития атомной энергетики. Теперь она хранится на отдельном стенде в научной библиотеке института и доступна для широкого использования. И если бы меня спросили, какая из этих нескольких сотен книг является наиболее ценной, я без колебаний указал бы на книгу «Атомная энергия в военных целях», «Трансжелдориздат», 1946 г.

Итак, приступая к подготовке курса лекций по теории реакторов, я имел лишь некоторые начальные представления о предмете. с самого начала мы разделили сферы ответственности с Василием Сергеевичем таким образом, что теорию реакторов должен был готовить я, а описательный раздел по конструкциям ядерных реакторов и парогенераторов оставил за ним.

Здесь необходимо подчеркнуть, что никакими сведениями о создающейся в нашей стране первой атомной подлодке (впоследствии названной «Ленинский Комсомол») мы не располагали. Более того, нас предупредили, что подготовка курса лекций должна производиться исключительно на базе открытых публикаций, которые к тому времени начали появляться. Моя задача, как это ни покажется странным на первый взгляд, оказалась проще. По теории реакторов к 1956 г. было издано несколько книг, преимущественно переводных, среди которых выделялся замечательный фундаментальный курс американских авторов С. Глесстона и М. Эдлунда «Основы теории ядерных реакторов» (1954 г.). Так что я мог сразу же приступить к делу.

В более трудном положении оказался Василий Сергеевич. Единственные данные о реальной конструкции ядерных реакторов (конечно, стационарных) были описаны в докладах I Женевской конференции по мирному использованию атомной энергии. Однако приведенные чертежи носили схематический характер и мало раскрывали детали реальных конструкций. Это относилось и к докладу Д.И. Блохинцева о нашей первой АЭС. Василий Сергеевич не знал, с какого конца приступить к подготовке лекций, и мы решились на смелый шаг: обратились к начальнику Училища, чтобы он, в свою очередь, ходатайствовал о командировании нас в г. Обнинск, где готовились экипажи для первой АПЛ.

Нас, естественно, никуда не пустили, но было принято решение командировать двух членов экипажа для беседы с нами. Приехали к нам Р.А. Тимофеев (впоследствии получивший звание Героя Советского Союза за участие в походе АПЛ к Северному полюсу) и Л.А. Бархоткин. Оба были в гражданской одежде, причем совершенно

одинаковой. Одним словом, два близнеца. Беседа с ними оказалась бесполезной. Перед отъездом к нам их проинструктировали представители так называемых «компетентных органов» в том плане, чтобы они даже намеками ничего не рассказывали о ядерной энергетической установке подводной лодки. Из них нам не удалось «выудить» даже информацию о типе ядерного реактора, хотя из общих соображений было ясно, что, скорее всего, это должен быть водо-водяной реактор — либо кипящий, либо с водой под давлением.

Позже мы были допущены к закрытым источникам, однако без права использования содержащихся в них материалов в учебном процессе. В то же время наши знания об устройстве, конструкции и параметрах реальной ЯЭУ подводной лодки позволяли нам, не нарушая режима секретности, отбирать из открытой литературы соответствующие материалы и делать нужные акценты.

После спуска на воду нашей первой атомной подводной лодки в 1958 г. ситуация кардинально изменилась. Мы получили возможность актуализировать учебный процесс, используя конкретные данные, содержащиеся в проектной документации.

Не могу обойти одно курьезное обстоятельство тех лет, связанное с режимом секретности. В проектных документах и исследовательских отчетах, относящихся к ядерной энергетической установке атомных подводных лодок, даже при наличии грифа «совершенно секретно», нейтрон назывался «нулевой точкой», ядерный реактор — «кристаллизатором», а уран маскировался под названием «свинец». Так запутывали супостата.

По прошествии 1,5—2 лет мы были допущены к материалам по ядерным установкам и атомным подводным лодкам в полном объеме. Дальнейшее совершенствование нашей практической подготовки было связано со стажировками в учебном центре ВМФ в г. Обнинске, непосредственно на атомных подводных лодках, а также с участием в государственных комиссиях по приемке новых подводных атомоходов.

В конце 1958 г. была организована кафедра «Атомные энергетические установки подводных лодок и их боевое использование». Начальником кафедры был назначен кандидат технических наук, доцент, инженер, капитан 2 ранга В.М. Руденко.

1 октября 1959 г. была образована кафедра «Ядерные реакторы и парогенераторы АЭУ подводных лодок». С самого начала начальником этой кафедры назначили меня, так что на мои плечи сразу же легли непростые задачи: комплектование преподавательского состава, формирование состава и содержания учебных курсов, организация учебно-лабораторной базы и многое другое.

В мае 1960 г. в СВВМИУ решением Главнокомандующего ВМФ на базе специальных кафедр был организован факультет атомных энергетических установок. Этим актом завершился процесс перехода Училища к систематической масштабной подготовке офицерских инженерных кадров для атомных подводных лодок.

В эти годы подготовка гражданских кадров для атомной промышленности осуществлялась в Московском инженерно-физическом институте, там уже была создана весьма приличная лабораторная база и накоплен добротный учебно-методический опыт. Однако до определенного времени Институт был закрытым, истинное содержание учебных дисциплин и кафедр маскировалось под ничего не говорящими общими названиями.

В связи с планами строительства АЭС в стране, уже значительно позже чем в МИФИ, была развернута подготовка специалистов для гражданской атомной отрасли в Московском энергетическом институте.

Начинать подготовку кадров для атомного флота, не используя уже накопленный в гражданских вузах опыт, я считал неразумным. Поэтому, получив в ходе переписки соответствующие разрешения, я сначала посетил МЭИ, а через несколько месяцев после этого и МИФИ.

В МЭИ теория реакторов тогда преподавалась на кафедре инженерной теплофизики, которой по совместительству руководил В.А. Кириллин. Встретил меня профессор А.Е. Шейндлин. На просьбу ознакомить меня с программой курса он ответил, что утвержденной стандартной программы у них нет, лекции читают профессора Тимрот, Шейндлин и еще кто-то (по-моему, была названа фамилия Петров), причем каждый по своему плану. Я попросил Александра Ефимовича показать его план. Он долго рылся в бумагах на столе, потом подошел к шкафу, при этом дверь шкафа, не закрепленная на петлях, грохнулась на пол. В конце концов, он отыскал и протянул мне какую-то школьную тетрадку.

Открыв ее, я увидел черновой набросок учебного плана. Откровенно говоря, я там ничего поучительного для себя не обнаружил. Физическая теория реакторов, как я понял, излагалась в сжатом и упрощенном виде, основное внимание уделялось вопросам теплообмена и гидродинамики, причем без должной увязки с реакторной спецификой. Думаю, что в МЭИ полагались на эрудицию ведущих профессоров, не уделяя особого внимания формальной разработке учебно-плановой документации.

Лабораторная база, касающаяся ядерного профиля, была весьма скромной; запомнился мне лишь кабинет с учебными дозиметрическими установками.

Несколько позже в МЭИ была создана специальная кафедра атомных станций, возглавляемая с самого начала профессором Т.Х. Маргуловой. Наверное, лет через 10 после описанного мною посещения МЭИ Тереза Христофоровна приехала в Севастополь и подробно ознакомилась с постановкой учебного процесса и научной работы в нашем Училище. Дав весьма лестную оценку достигнутым нами результатам, она в то же время с нескрываемой грустью заметила, что «ядерное крыло» (это ее выражение) в МЭИ, к сожалению, должным образом не представлено ни в учебном процессе, ни в составе учебно-лабораторной базы Института.

Насколько мне известно, такое положение, во всяком случае в отношении материальной базы, сохраняется там до настоящих дней. И это неудивительно. То, что еще можно было сделать на волне подъема интереса к атомной энергетике, в последующие годы осуществить было просто невозможно.

Несравненно более продуктивным оказалось наше ознакомление с постановкой учебного процесса и учебно-материальной базой МИФИ. В то время кафедрой реакторов института руководила профессор Лидия Николаевна Юрова, очень серьезный специалист в своей области и милая, интеллигентная женщина средних лет. Мне удалось сразу же установить с ней хорошие отношения, которые в дальнейшем очень помогали многогранному сотрудничеству наших кафедр.

На первых порах нам приходилось учиться у них. В МИФИ уже устоялись учебные планы и программы, было издано много учебников и учебных пособий, к сожалению, в своем большинстве закрытых. Но особый интерес для меня представляли достаточно хорошо оснащенные (как сказали бы сейчас, продвинутые) лаборатории.

Чтобы заново не «изобретать велосипед», мы заключили с ними договор об изготовлении отобранных нами наиболее эффективных лабораторных приборов и стендов. Таким образом, первоначальный облик лабораторной базы по нашей специальности был несколько улучшенной копией того, что уже использовалось в МИФИ.

Важной особенностью отобранных нами комплексных лабораторных установок было сочетание электронных имитаторов нейтронно-физических процессов и физических установок с реальными радиоактивными источниками и делящимися радионуклидами. Наиболее ценным элементом этого комплекса являлась уран-водная подкритическая сборка, в стержнях которой был размещен природный уран общим весом около 4 тонн.

На подкритической сборке выполнялась очень важная комплексная лабораторная работа «Исследование зависимости материального параметра уран-водной системы от шага решетки каналов с ядерным топливом».

Об уровне созданной у нас лабораторной базы хорошо свидетельствует наличие в ее составе ряда серьезных экспериментальных установок:

— Установка для определения микроскопического сечения деления ядер U-235.

— Установка для определения альбедо парафина.

— Установка для определения длины диффузии нейтронов в графите.

Так как на кафедре преподавалась и дозиметрия, в лаборатории были созданы установки, позволяющие проводить учебные исследования по обеспечению радиационной безопасности.

Наряду с физическими стендами на кафедре широко использовались также имитаторы нейтронно-физических и тепло-гидравлических процессов.

В дальнейшем, продолжая сотрудничать с кафедрой Л.Н. Юровой и другими организациями, мы непрерывно развивали и совершенствовали нашу лабораторную базу. Мозговым центром и инициатором в этом деле был мой заместитель по кафедре Виталий Николаевич Пучков.

Особое место в составе созданной в училище учебно-лабораторной базы занимали полномасштабные электронные тренажеры по управлению ЯЭУ и две совершенно уникальные лаборатории: комплекс с исследовательским реактором ИР-100 и натурная энергетическая установка атомной подводной лодки 2-го поколения «Борт-70».

Сооружение в Севастопольском ВВМИУ исследовательского реактора ИР-100

Выступая в конце 70-х годов на всеармейском совещании руководителей высших военных учебных заведений, я, в частности, сказал: «У нас в стране далеко не каждая республика имеет исследовательские реакторы. Ими, кроме Российской Федерации, обладают только Украина и Узбекистан. А вот в одном высшем военном учебном заведении, а именно в Севастопольском высшем военно-морском инженерном училище, уже в течение ряда лет в интересах учебного процесса и науки успешно эксплуатируется исследовательский реактор ИР-100 — единственный подобный прецедент не только среди военных учебных

заведений, но и среди гражданских вузов энергетического профиля». Помню, какое сильное впечатление эти слова оказали на присутствовавших в зале офицеров, адмиралов и генералов.

Логика развития учебно-лабораторной базы по ядерной специализации подвела меня к идее завершить ее формирование сооружением комплекса с действующим ядерным реактором. Такой комплекс открывал бы огромные возможности для углубленного изучения теории реакторов, для отработки практических навыков у курсантов в эксплуатации реальной ядерной установки, в отработке и освоении приемов и навыков контроля и учета радиационной обстановки, принципов и практических приемов обеспечения ядерной и радиационной безопасности и, в целом, в формировании у выпускников необходимых им для будущей службы профессионально-психологических качеств.

Конечно, с позиции сегодняшнего дня такая идея показалась бы абсолютно не реализуемой по многим причинам: отсутствие прецедента, высокая стоимость, трудности, связанные с получением разрешения санитарных органов на строительство радиационно опасного объекта практически в курортной зоне. Но мы были молоды, полны энергии и энтузиазма и, кроме того, из-за отсутствия достаточного жизненного опыта не представляли себе масштаба предстоящих препятствий.

Огромную помощь и поддержку на первых этапах подготовительной работы оказывал мне недавно переведенный в Училище из Главного управления кораблестроения капитан 1 ранга В.П. Иванов. Опытный офицер, с большими связями в центральных управлениях, хорошо знакомый со столичной бюрократической «кухней», он помогал мне составлять тексты первых обращений к руководству с ходатайством поддержать нашу идею. Этот этап оказался самым тяжелым.

Главком, понимая, насколько это трудная задача, сначала отнесся к инициативе крайне негативно. В одной из бесед со мной он убеждал меня, что на стадии обучения в Училище вполне можно обойтись и полномасштабными электронными тренажерами. Защищая идею создания реакторной установки, я как-то допустил в разговоре с ним довольно грубую аналогию: «Товарищ Главнокомандующий, обучать будущего инженера-ядерщика только на тренажерах — это то же, что обучать ветеринара на макете коровы, сделанном из папье-маше». В общем, далеко не с первой попытки наш мудрый Главнокомандующий поддержал идею, и это стало мощным, скорее, даже решающим фактором в ее реализации.

О специфических трудностях, которые нередко возникали в дальнейшем, наглядно свидетельствует следующий эпизод.

Как-то мне надо было срочно подписать документ у начальника

ВМУЗ. Эту должность тогда занимал небезызвестный на флоте адмирал С.Г. Кучеров — бывший начальник Морского Генерального штаба. Зная его сложный характер, я воспользовался моментом, когда он заболел и временно его обязанности выполнял его заместитель адмирал С.Е. Захаров. Срочно выехав в Москву, я сразу же явился к нему. Однако адмирал Захаров письмо подписывать отказался, сославшись на недостаточность его уровня (письмо было адресовано Министру среднего машиностроения).

В отчаянии я спросил его: «А где лечится начальник вмузов?» Он ответил, что у того легкая простуда, поэтому он отлеживается дома. Набравшись смелости, а скорее, нахальства, я позвонил адмиралу домой. И, к моей великой радости, получил от него разрешение посетить его дома.

Добравшись до дверей его квартиры, я позвонил. Открыла мне дверь какая-то женщина. «А где я могу видеть адмирала?» — быстро спросил я у нее. «Заходите в эту комнату», — показала она. Открыв комнату, я оказался в темном зашторенном помещении; адмирал лежал в полосатой пижаме и смотрел телевизор — это тогда было большой редкостью. На мое счастье, особенно не вникая в содержание бумаги, он тут же ее подписал. После этого задал пару вопросов о делах в Училище, пожелал успеха, и мы распрощались.

Думаю, что у него еще сохранились хорошие воспоминания о моей работе, которые сложились во время уже описанной в этой книге комплексной проверки нашего Училища, когда я еще занимал должность начальника кафедры. Только этим могу объяснить столь благополучный итог моего нахального посещения больного начальника.

После того как мы получили безусловную поддержку со стороны руководства ВМФ идеи создания в Училище комплекса с учебно-исследовательским реактором, необходимо было заручиться согласием на его сооружение руководства Минсредмаша, где за соответствующее направление отвечал заместитель Министра Игорь Дмитриевич Морохов. с ним я лично встречался несколько раз и должен сказать, что с самого начала он отнесся с пониманием к нашему начинанию. В общем, идея созрела, получила поддержку ключевых руководителей и как результат этого в 1961 г. было подписано Совместное решение Главнокомандующего ВМФ, Министра среднего машиностроения и Председателя Государственного комитета по использованию Атомной энергии о строительстве в Севастопольском ВВМИУ учебной научно-исследовательской лаборатории с действующим ядерным реактором.

Практические же работы по его сооружению начались в 1961 г. Ядерный реактор был спроектирован и изготовлен Научно-исследова-

тельским и конструкторским институтом энерготехники (НИКИЭТ), возглавляемым академиком Н.А. Доллежалем.

Промышленность предложила Военно-морскому флоту для сооружения в Севастополе научно-исследовательский реактор ИР-100 — водо-водяной на тепловых нейтронах, погружного типа с естественной циркуляцией воды высокой очистки в 1-м контуре и принудительной циркуляцией воды во 2-м контуре, мощностью 100 кВт. Реактор был оснащен большим количеством экспериментальных устройств, «горячей» камерой для разделки облученных образцов, радиохимической лабораторией для производства радиохимических и радиометрических анализов. Позднее по нашей инициативе в лаборатории ИР-100 появились ряд дополнительных устройств и уникальная аппаратура для нейтронно-физических измерений, позволяющая регистрировать весьма тонкие эффекты.

Проект здания лаборатории и основных обслуживающих систем был выполнен Союзным НИИ проектирования. Вспомогательные сооружения и системы были спроектированы Военморпроектом ЧФ. Строительство лаборатории было выполнено строительными организациями ЧФ: УНР-544, УНР-64. Нестандартное оборудование было изготовлено заводом «Ленинская кузница» и Судоремонтным заводом № 13 ЧФ. Технологический процесс монтажа был разработан спецмонтажным предприятием Министерства среднего машиностроения, которое стало основным исполнителем монтажных работ при участии Союзного электромонтажного предприятия «Эра».

Техническое сопровождение строительно-монтажных работ и другие виды деятельности осуществлялись в этот период маленьким, но работоспособным коллективом, состоящим из офицеров кафедры ЯР и ПГ. Это была напряженная работа, требовавшая полной мобилизации творческих сил и знаний. Возглавлял этот коллектив первый начальник лаборатории Чекин Герман Александрович — энергичный и грамотный офицер.

В 1965 г. после перевода Г.А. Чекина на преподавательскую работу начальником лаборатории был назначен Соболев Александр Владимирович, только что окончивший спецкурсы в ФЭИ, а его заместителем — главным инженером реактора стал прибывший к нам после службы на АПЛ Северного флота Мартемьянов Игорь Николаевич.

Возникла серьезная задача укомплектования штата лаборатории специалистами. Готовых, полностью соответствующих ядерному профилю специалистов в Севастополе не было. Пришлось пригласить молодых, способных инженеров различных смежных или близких к

Торжественное открытие лаборатории ИР-100

Лабораториия ИР-100

Учебные занятия на ИР-100

Защитные боксы радиохимической лаборатории

ядерной технике специальностей. Параллельно комплектовался и среднетехнический персонал.

В 1966 г. закончились строительные и монтажные работы. Персонал полностью переехал на свою территорию. Началась интенсивная подготовка к физическому пуску реактора. По положению основной эксплуатационный персонал должен был получить допуск на право проведения этих работ. В Институт атомной энергии (ИАЭ) им. И.В. Курчатова была направлена группа наиболее подготовленных специалистов лаборатории, которая прослушала курс лекций, ознакомилась с технологическим процессом проведения работ на ядерных установках института, успешно сдала необходимые экзамены и зачеты и во всеоружии возвратилась в Севастополь. с этого времени к нам зачастили гости, в основном из НИКИЭТ, 1-го Центрального научно-исследовательского института Министерства обороны (ЦНИИ МО), Главного технического управления (ГТУ) ВМФ и служб радиационной безопасности (РБ) ЧФ.

В апреле в Севастополь приехал научный руководитель физпуска, начальник отдела НИКИЭТ Константинов Леонард Васильевич, доктор технических наук, профессор, впоследствии долгое время работавший заместителем Генерального директора Международного агентства по атомной энергии (МАГАТЭ) по вопросам ядерной безопасности. Вместе со мной он провел проверку готовности лаборатории, пусковой и эксплуатационных бригад к физпуску, по результатам которой был подписан соответствующий Акт и опредена дата физпуска — 18 апреля.

Итак, 18 апреля 1967 года был произведен первый физпуск ядерного реактора ИР-100 в Севастопольском ВВМИУ. Это экстраординарное событие стало достоянием лишь узкого круга людей. Да и могло ли быть иначе, если произошло оно в закрытом городе, в закрытом военном учебном заведении, в секретной научно-исследовательской лаборатории. Значение его для подготовки инженерных кадров атомного ракетно-ядерного флота страны трудно переоценить: впервые общенаучные и специальные кафедры Училища получили возможность организовать практическую подготовку курсантов на действующей ядерной установке с реальными излучениями и физическими эффектами.

Конечно, ИР-100 не был полным аналогом энергетических реакторов подводных лодок, но с точки зрения характера нейтронно-физических процессов между ними было много общего, так как и тот, и другой были реакторами с водяным замедлителем на тепловых нейтронах.

В 1972 г. благодаря проведенной модернизации ядерный реактор ИР-100 был выведен на новый уровень мощности — 200 кВт, что еще

больше расширило его экспериментальные и учебные возможности.

В 1975 г. был произведен пуск уран-водной критической сборки с тремя вариантами сменных решеток, имеющих различный шаг. Появилась возможность обучать курсантов и персонал лаборатории методологии физпуска ядерного реактора, измерениям и исследованиям нейтронно-физических характеристик в реальных условиях.

В 1977 г. промышленная система управления и защиты (СУЗ-ИР-100), разработки НИКИЭТ была заменена на СУЗ реакторов 2-го поколения ПЛА. Проведены соответствующие экспериментальные исследования и разработана эксплуатационная и технологическая документация. Это еще более приблизило реактор к решению тех учебных задач, ради которых он создавался.

Можно без преувеличения сказать, что создание лабораторного комплекса с реактором ИР-100 в высшем военном учебном заведении явилось уникальным и по-своему историческим событием, аналогов которому нет ни в нашей стране, ни за рубежом.

О недооцененной роли корабельных инженер-механиков

Когорта инженер-механиков занимает особое место в офицерском корпусе Военно-морского флота. Их всегда отличала высокая образованность, интеллигентность и ответственное отношение к выполнению своего долга. Все хорошо знают, какой большой объем обязанностей возлагается на инженер-механиков по обеспечению надежной эксплуатации корабельной энергетики, многообразных систем и устройств, по борьбе за живучесть. Роль инженер-механика особенно велика на подводных лодках, где, на мой взгляд, командир БЧ-V объективно является и должен быть признан вторым по объему и важности возложенных на него функций офицером после командира корабля.

На мой взгляд, является большой несправедливостью, истоки которой коренятся в когда-то имевших значение кастовых различиях, отсутствие перспективы для инженер-механиков занять место командира корабля. Вполне доступные для реализации небольшие изменения в учебный план за счет включения в него нескольких новых дисциплин командного профиля могли бы полностью снять все препятствия формального толка.

В годы, когда мне довелось возглавлять Севастопольское высшее военно-морское инженерное училище (1971—1984), я неоднократно обращал внимание руководства флота на эту проблему. Вспоминаю, например, что после комплексной проверки училища большой комиссией Министерства обороны в 1980 г. я обратился с этим вопросом

к возглавлявшему комиссию генерал-полковнику В.А. Макарову. При этом, помимо многих достаточно убедительных и объективных аргументов, я апеллировал к опыту флотов других стран, в частности США, где практика назначения инженер-механиков командирами кораблей, в том числе подводных лодок стратегического назначения, является повседневной. Проникшись моими доводами, В.А. Макаров это предложение включил даже в итоговую часть акта комплексной проверки.

О беседе В.А. Макарова с Главнокомандующим ВМФ по результатам проверки рассказал мне позже присутствовавший при этом заместитель начальника вмузов по подготовке иностранных специалистов контр-адмирал В.Д. Рычков. Главнокомандующий с большим удовлетворением выслушал похвальные оценки общего состояния дел в Училище, часто вставляя свои одобрительные комментарии. Однако когда В.А. Макаров коснулся моего предложения о перспективе подготовки инженер-механиков по измененным учебным планам с целью создания возможности для их последующего назначения командирами подводных лодок, Сергей Георгиевич довольно твердо высказал свое негативное отношение к такой перспективе. При этом он сослался на неудачный опыт назначения инженер-механика командиром одного из надводных кораблей на Черноморском флоте и пример назначения другого инженер-механика командиром атомной подводной лодки на Северном флоте.

Глубоко уважая огромные заслуги С.Г. Горшкова в создании советского океанского ракетно-ядерного атомного флота, я все же позволю себе усомниться в справедливости такой позиции Главкома и вынужден объяснить ее не чем иным как рецидивом укоренившегося в его сознании консервативного подхода к этой конкретной проблеме.

Уже многие годы находясь в отставке, я не теряю надежды на то, что придет время, когда сложившаяся несправедливая традиция будет преодолена и инженер-механики наряду с другими корабельными офицерами получат возможность конкурировать на замещение должности командира корабля.

Основные направления научных исследований на кафедре. Защита докторской диссертации

После моего назначения начальником кафедры ядерных реакторов и парогенераторов подводных лодок на меня сразу же навалились многообразные обязанности и заботы. Если до этого я был сосредоточен на подготовке и чтении лекций, то теперь должен был заниматься под-

бором и комплектованием преподавательского и лаборантского состава, руководить методической работой кафедры, много времени уделять созданию и развитию учебно-лабораторной базы, написанию учебной литературы. Причем почти все это приходилось начинать практически с нуля.

И несмотря на предельную загруженность (трудиться приходилось по 14—16 часов в сутки), с самого начала моей работы в новой должности довольно скоро определилась область моих научных интересов. Она естественно вытекала из моего понимания приоритетных в плане подготовки инженеров-эксплуатационников разделов теории предмета. Эта область вписывалась в круг вопросов, которые можно в самом общем виде определить как проблемы надежности и безопасности корабельных ядерных энергетических установок.

Актуальность этих проблем применительно к ядерным энергетическим установкам очевидна и она определяется, с одной стороны, присущей им высокой энергонапряженностью, а с другой — свойственным только таким энергоустановкам фактором радиационной опасности. Кроме того, имеется еще один очень важный фактор, присущий ядерным реакторам — фактор так называемой ядерной безопасности. Протекание нейтронно-физических процессов в реакторе по мере возрастания их интенсивности при определенных условиях испытывает разрыв непрерывности. Этим условием является достижение такого уровня реактивности, при котором ее величина превосходит суммарную долю всех групп запаздывающих нейтронов, генерируемых в процессе деления ядер урана. В этом случае процессы деления, а следовательно, и интенсивность генерации тепла в активной зоне становятся неуправляемыми и в течение долей секунды могут привести к разрушению активной зоны. Конструкция реактора, состав его активной зоны и регламент эксплуатации должны сводить к минимуму возможность возникновения такой ситуации, называемой в теории реакторов состоянием мгновенной критичности. Ни один известный в настоящее время энергоисточник не обладает такой специфической потенциальной опасностью.

Проблемы обеспечения высокого уровня радиационной и ядерной безопасности приобретают особую остроту и актуальность для ядерных установок подводных лодок, где весь личный состав вынужденно должен находится в непосредственной близости от ядерно- и радиационно опасных элементов энергетической установки. В случае аварийной ситуации, при нахождении подводной лодки в автономном плавании личный состав лишен какой-либо возможности укрыться в безопасное место или быть экстренно эвакуированным.

Именно по этим соображениям я с самого начала развивал и поддерживал прежде всего те направления исследований, которые были связаны с решением проблем повышения надежности и безопасности ядерных энергетических установок. При этом сам сосредоточился на исследованиях динамики ядерных энергетических установок, их маневренных качеств, проблем автоматической аварийной защиты, которая выполняет роль последнего барьера в предотвращении возникновения аварийных ситуаций.

Мною была написана и в 1964 г. вышла в свет (правда, в секретном варианте) монография «Динамика ядерных энергетических установок подводных лодок». Это была, пожалуй, первая в мировой литературе книга, где ядерная энергетическая установка, гребной винт и корпус подводной лодки рассматривались как единая динамическая система. Описанные в книге математические модели учитывали нейтронно-физические, тепловые, гидродинамические и механические процессы, определяющие динамику установки в целом.

Несколько лет тому назад эту книгу рассекретили, но, к сожалению, мне досталось лишь несколько экземпляров. Просматривая ее с позиций знаний сегодняшнего дня, я, конечно, обнаруживаю некоторые неточности и упрощенные подходы, которые не позволяли выявить многие существенные эффекты. И вместе с тем методология и общая направленность содержания книги продолжают, на мой взгляд, сохранять свою принципиальную актуальность.

Несколько позже (в 1969 г.), уже в соавторстве с В.Н. Пучковым и сотрудниками ЦНИИ им. акад. А.Н. Крылова А.А. Крайновым, Б.М. Лихтеровым, в издательстве «Судостроение» вышла обновленная и дополненная версия этой монографии под названием «Динамические режимы работы судовых ядерных установок».

Кроме упомянутого направления, я инициировал ряд других исследований по проблемам безопасности и надежности. Эти исследования проводились на созданных в Училище экспериментальных стендах с широким использованием методов математического моделирования нейтронных и теплогидравлических процессов. После ввода в строй исследовательского реактора ИР-100 многие физические исследования начали проводиться с использованием его богатых экспериментальных возможностей. Назову лишь некоторые из них.

В.Н. Пучков занимался углубленным исследованием методов математического моделирования переходных процессов в ЯЭУ и проблемами оптимизации аварийной защиты, П.А. Пономаренко — экспериментальными исследованиями тепловых и гидравлических процессов

Академик А.К. Красин в одном из помещений вычислительного комлекса

в ЯЭУ при разгерметизации 1 контура, И.А. Попов исследовал поведение двухфазной среды при мощных внешних ударных воздействиях, В.А. Якимов разрабатывал в качестве резервного источника электроснабжения встроенные в активную зону реактора термоэлектрические генераторы, А.К. Сухов занимался исследованием аварийного отвода тепла из активной зоны с помощью специального контура автономного расхолаживания. Несколько позже на этом же стенде были развернуты исследования расхолаживания активных зон с использованием тепловых труб.

Каждое из названных исследований требовало сооружения крупных полупромышленных экспериментальных стендов, в состав которых входили отдельные элементы натурного оборудования ЯЭУ АПЛ.

Будучи сильно загруженным текущими делами, я не ставил перед собой специальной задачи написания докторской диссертации, хотя мое положение начальника кафедры рано или поздно потребовало бы ее решения. К какому-то времени накопленный мною материал, а также часть данных, полученных в других исследованиях под моим научным руководством, как мне показалось, стали достаточными для того, чтобы выходить на защиту.

Прежде чем сделать этот решающий шаг, я решил материал в несброшюрованном виде выслать Н.С. Хлопкину, ближайшему сотруднику и заместителю академика А.П. Александрова. Позже мы стали хорошими друзьями, оба были избраны академиками по Отделению физико-технических проблем энергетики и регулярно встречаемся до сегодняшнего дня.

Когда я приехал в Курчатовский институт побеседовать с Николаем Сидоровичем, первый заданный им вопрос звучал так: «Почему Вы не сброшюровали свою диссертацию?» В общем, я понял, что он оценил уже представленный материал как вполне достаточный для докторской диссертации и после короткой беседы обещал безусловную поддержку.

Из последующих событий вспоминается поиск официальных оппонентов. Важно было в числе оппонентов иметь ученого в области атомной энергетики с именем, известным не только в нашей стране, но и за рубежом. Я решил попытаться получить согласие на оппонирование моей работы академика А.К. Красина. К описываемому времени он находился в Минске, куда был «выслан» по той причине, что развелся со своей прежней женой и женился на своей молодой сотруднице. В Минске он возглавил вновь созданный Институт ядерных исследований. А до этого он возглавлял Физико-энергетический институт Минсредмаша и был заместителем научного руководителя создания первой в мире АЭС в городе Обнинске.

Встретил меня Андрей Капитонович в кабинете просторной профессорской квартиры. Начал он неожиданно с того, что он меня уже знает, и подвел к книжной полке, где на видном месте лежала моя книга «Энергетические ядерные реакторы». Он лестно отозвался об этой книге, сказав, что, по его мнению, она является не только одним из первых изданий по данной тематике, но и чрезвычайно удачным. Особенно приятно мне было услышать от Андрея Капитоновича, что эта книга и для него является очень полезной и что он часто пользуется ею в работе. После такого обещающего начала он попросил кратко рассказать о диссертации. Задав несколько вопросов, он дал согласие выступить моим оппонентом и обещал, несмотря на большую загруженность другими делами, обязательно приехать на защиту.

В заключение я немного рассказал о нашем училище и пригласил его по возможности приехать в Севастополь — он этим приглашением позже воспользовался, но, к сожалению, я был в то время в отъезде и академика вместе с его молодой супругой принимал мой заместитель Ю.А. Фомин.

Защита состоялась в июле 1968 г. на Ученом совете в «Дзержинке». Защита прошла благополучно, все выступления в ходе обсуждения диссертации были в мою поддержку, но все-таки при голосовании я получил один «черный шар». Меня успокоили тем, что без этого у них на Совете не бывает, так как один из членов Совета (была названа фамилия этого профессора и закрепившееся за ним прозвище «белая борода — черный шар») всегда голосует против. А мой учитель Анатолий Николаевич Патрашев заметил, что один черный шар даже украшает защиту, как украшает лицо симпатичной девушки красивая родинка.

На защите произошел запомнившийся мне забавный эпизод. Эмоционально выступая в мою поддержку, начальник «Дзержинки» вице-адмирал А.Т. Кучер для усиления аргументации в заключение своей речи сказал: «Кроме того, мне приятно вас информировать, что Ашот Аракелович, окончивший наше училище в 1950 г., был здесь же высечен на мраморной доске». Эта реплика Аркадия Терентьевича вызвала общий смех членов Совета и еще больше разрядила обстановку.

Несмотря на волнение и неизбежную в таких случаях неуверенность, я должен был еще до защиты заранее заказать ресторан, чтобы после защиты пригласить членов Совета и оппонентов на традиционное застолье. В этом мне очень помог мой ученик (впоследствии доктор наук и профессор) Р.И. Калинин. Он выбрал один из лучших для того времени ресторан «Нева», расположенный на Невском проспекте, и заказал замечательное меню. В общем, стол был, как любила говорить моя мама, шикарный.

Но самым большим сюрпризом для меня оказалось неожиданное прибытие на банкет моей жены Нелли Гургеновны, которая, не предупредив меня, вместе с двумя сыновьями приехала в Ленинград, нисколько не сомневаясь в успешном исходе защиты.

Назначение начальником СВВМИУ

Работа на кафедре становилась все более масштабной и содержательной, расширялся круг научных исследований, создавались новые экспериментальные установки, еще полнее стали использоваться богатые возможности нашего уникального комплекса с реактором ИР-100, ширились связи с учеными и организациями из других городов.

Неожиданно для меня на пике этой активности я получил предложение занять должность заместителя начальника Училища по научной и учебной работе. На этой должности я проработал всего 8 месяцев

и в 1971 г. Приказом Министра обороны был назначен начальником Севастопольского ВВМИУ.

Этот крутой поворот моей биографии был связан с интересными событиями, хорошо отражающими традиционный для того времени порядок, подбора и расстановки руководящих кадров. О всех перипетиях моего непростого назначения я подробнее рассказываю в очерке, посвященном Главнокомандующему ВМФ Сергею Георгиевичу Горшкову, поскольку в этих событиях он сыграл решающую роль. При этом для меня раскрылись новые грани характера этого несомненно выдающегося человека.

Проработал я в должности начальника СВВМИУ 12 лет, и эти годы пролетели незаметно, так как были насыщены очень напряженной, практически без выходных дней работой, многими интересными событиями и встречами. Но, пожалуй, главное, что определяло настрой всего коллектива, — это позитивные результаты нашего труда, которые не только нам доставляли удовлетворение, но и высоко оценивались руководством Военно-морского флота и Министерства обороны.

Хотел бы подчеркнуть, что вся наша работа в эти годы не носила спонтанного характера, она осуществлялась в соответствии с концепцией, которая у меня постепенно формировалась по мере накопления опыта организации подготовки офицеров-инженеров ядерно-энергетического профиля.

В самом сжатом виде основные положения этой концепции сводятся к следующему:

1. Приоритетной составляющей обучения будущих офицеров-инженеров для атомных подводных лодок должна быть фундаментальная подготовка. Однако с учетом практического характера деятельности выпускников Училища, акценты в процессе преподавания специальных дисциплин должны делаться на тех разделах курса, которые являются по своему содержанию теоретическими основами эксплуатации.

Такой подход, не снижая строгости и научного уровня дисциплин, в то же время формирует у обучаемых знания, которые будут представлять наибольшую ценность при выполнении ими обязанностей по эксплуатации ядерных энергетических установок.

2. Сформулированному в п. 1 принципиальному подходу должны отвечать содержание и направленность всей учебной литературы. К сожалению, в те годы учебная литература по ядерной энергетике, в частности по теории реакторов, была ориентирована на подготовку инженеров-конструкторов или будущих исследователей. Поэтому нам пришлось писать книги самим.

Первая такая книга, написанная мною совместно с В.С. Алешиным, «Энергетические ядерные реакторы» («Издательство судостроительной литературы», Ленинград) вышла в 1961 г., разошлась практически мгновенно и сразу же стала библиографической редкостью.

В последующие годы были написаны и вышли в свет (в издательствах «Судпромгиз», «Атомэнергоиздат», «Воениздат») целый ряд других книг, учебников и монографий, получивших широкое распространение и популярность.

3. Важнейшим условием высокого уровня образовательного процесса должно быть сочетание преподавательской и научно-исследовательской работы. Активное участие преподавателей в научных исследованиях позволяет вузу в целом не отставать от научно-технического прогресса, быстро адаптироваться к постоянно совершенствующимся и быстро сменяющимся образцам техники и вооружения. В этой связи подготовка научно-педагогических кадров, безусловно, должна включаться в список приоритетных направлений деятельности вуза.

Вместе с тем немаловажное значение имеет и приобщение курсантов к самостоятельной творческой работе в процессе обучения. Необходимо всячески стимулировать и поддерживать работу научного общества курсантов, смело вовлекать их в исследования, которые проводятся профессорско-преподавательским составом.

4. Отработка практических навыков не должна ориентироваться лишь на освоение приемов эксплуатации каких-то отдельных конкретных проектов. В стенах Училища упор должен быть сделан на отработке универсальных эксплуатационных навыков. Даже используя в обучении образцы вполне конкретной корабельной техники, необходимо обращать внимание на общие принципы и положения. Приобретение более конкретных практических знаний и навыков должно осуществляться на подводных лодках в период корабельной практики и, главным образом, во время обязательного для всех выпускников Училища обучения в учебных центрах.

5. Структура и возможности учебно-материальной базы должны отвечать описанным выше принципам. Необходимо обеспечить сбалансированность состава этой базы путем сочетания учебных лабораторных комплексов и установок с современными научно-экспериментальными стендами.

6. Неразрывная связь учебного и воспитательного процесса. За годы обучения в Училище курсанты должны не только приобрести сумму знаний и навыков, отвечающих статусу морского инженера и офицера, но и получить всестороннее гармоничное развитие.

В рабочем кабинете начальника училища (СВВМИУ, 1976 г.)

Конечно, главным приоритетом всегда должна оставаться учеба. И мы в свое время провозгласили в Училище культ учебы, что означало, с одной стороны, обеспечение высокого уровня преподавания, а с другой стороны, ответственное отношение курсантов к учебе, проявление с их стороны трудолюбия, настойчивости и целеустремленности в получении знаний. Мой личный многолетний опыт работы в учебных заведениях подтверждает, что хорошо успевающие курсанты с большей любовью относятся к своей будущей специальности, гордятся принадлежностью к славной когорте инженеров и подводников и, как правило, что очень важно для военных учебных заведений, проявляют более высокую дисциплинированность. Но в свободное от учебы время молодых людей надо занять чем-то полезным. Поэтому необходимо уделять самое серьезное внимание развитию спорта и культурно-эстетическому воспитанию, используя все имеющиеся возможности.

Несмотря на удаленность Училища от культурных центров страны, мы стремились сделать все возможное, чтобы обогащать духовное содержание наших воспитанников. Достаточно сказать, что гостями Училища в разное время были известные актеры П. Кадочников, В. Артмане, Н. Олялин, писатели Л. Соболев, А. Крон, С. Воронин и многие другие.

Первое заседание Ученого Совета после моего назначения начальником Училища, декабрь 1971 г.

В Училище всячески поощрялось развитие физкультуры и спорта. Громкие победы наших спортсменов не только способствовали укреплению здоровья питомцев, но в то же время еще больше укрепляли гордость курсантов за свое родное училище.

Понимание целей и приоритетных направлений их достижения, а также усилия сплоченного и талантливого офицерского и профессорско-преподавательского состава позволили за несколько лет превратить СВВМИУ в передовое высшее военное учебное заведение. Приказом Министра обороны СССР Маршала Советского Союза Д.Ф. Устинова в 1983 г. наше училище было названо лучшим из всех высших военных учебных заведений страны.

Я не имею возможности здесь выразить отдельную заслуженную благодарность сотням моих коллег-офицеров и преподавателей, которые самоотверженно трудились, обеспечивая высокий уровень учебно-воспитательного процесса, и внесли неоценимый вклад в становление, развитие и процветание нашего замечательного училища.

И среди тех, кого я не могу не назвать в первую очередь, ветераны нашей кафедры ядерных реакторов и парогенераторов ЯЭУ — первой подобной кафедры в системе военных учебных заведений.

После приема в связи с присвоением адмиральских званий (в центре в темном костюме — Командующий Краснознаменным Черноморским флотом адмирал В.С. Сысоев), 1972 г.

Сразу после моего назначения начальником вновь образованной кафедры первым прибывшим на кафедру преподавателем стал инженер-капитан-лейтенант Геннадий Николаевич Иванов, назначенный с должности младшего научного сотрудника отдела корабельных ядерных энергетических установок Центрального научно-исследовательского института военного кораблестроения МО. Вторым преподавателем на кафедру был назначен инженер-капитан 2 ранга Яков Моисеевич Райкин, только что окончивший Военно-морскую академию. До этого он прошел большую службу на флоте, закончив ее в должности флагманского инженер-механика соединения дизельных подводных лодок.

В середине 1960 г. коллектив кафедры пополнился еще одним человеком: первым начальником самостоятельной лаборатории кафедры стал старший инженер-лейтенант Павел Афиногенович Пономаренко. В этом составе и начала работать ядерная кафедра.

В составе следующего эшелона преподавателей кафедры, с которыми мне пришлось непосредственно работать, были (перечислю их по алфавиту): Барабанов С.А., Вольский С.Г., Гуляев Ф.И., Елисеев

Киноактер П.А. Кадочников делает запись в книге почетных посетителей Училища

А.А., Иванов В.И., Лукьянов А.А., Машинский А.Д., Обольянинов В.В., Попов И.А., Придатко В.А.,Пучков В.Н., Филиппов В.В., Ходарев И.Г., Чупрынин С.Я.

После моего нового назначения по моей рекомендации кафедру возглавил мой молодой талантливый ученик Виталий Николаевич Пучков, который через несколько лет после этого стал заместителем начальника Училища по научной и учебной работе.

За 12 лет моей работы в должности начальника СВВМИУ у меня сменились 5 начальников политотделов и 4 первых заместителя. К счастью, на ключевой должности заместителя начальника Училища по научной и учебной работе при мне произошла лишь одна замена. Первым по моему представлению в феврале 1972 г. на эту должность был назначен капитан 1 ранга Ю.А. Фомин. После окончания «Дзержинки» в 1950 г. он около 5 лет прослужил на Балтийском флоте командиром электромеханической группы монитора «Выборг», затем окончил электромеханический факультет Военно-морской академии, после чего был назначен преподавателем в наше Училище. Здесь он прошел все ступени преподавательской деятельности и к моменту назначения моим заместителем уже защитил кандидатскую диссертацию и возглавлял кафедру электроэнергетических систем атомных подводных лодок.

Заместитель начальника ВМУЗ, кандидат технических наук, профессор, контр-адмирал Ю.А. Фомин, 1987 г.

Проработали с Юлием Александровичем мы до июня 1981 г., и эта длительная совместная служба оставила у меня о нем самые приятные воспоминания. Широко образованный, интеллигентный офицер, ответственный и надежный руководитель, мягкий и в то же время требовательный к подчиненным — вот далеко не полный перечень положительных качеств этого достойного во всех отношениях человека. Правда, иногда проявлялось несовпадение моего темпераментного, напористого стиля работы со свойственной ему, как северному человеку (по национальности он коми) неторопливостью и, как мне казалось, недостаточной оперативностью. Впрочем, все это компенсировалось основательностью и добротным качеством всех выполняемых им задач.

Его ощущение от нашей совместной работы он сам хорошо отразил в надписи на подаренных мне по случаю дня рождения часах. Эти настольные часы имели форму барабана с тарелками и барабанными палочками. А на мельхиоровой пластинке было написано: «Дирижеру от замученных барабанщиков. 30.01.1977 г.».

В июле 1981 г. Ю.А. Фомин был назначен заместителем начальника Управления военно-морскими учебными заведениями, там ему было присвоено звание контр-адмирал. с этой должности он в 1990 г. был уволен в запас, прослужив в рядах ВМФ 45 лет.

После перевода Ю.А. Фомина в Москву я без каких-либо колебаний представил на должность своего заместителя Виталия Николаевича Пучкова, возглавлявшего, причем очень успешно, в то время кафедру ядерных реакторов и парогенераторов.

Познакомился я с ним на атомном ракетоносце «К-166», где проходил очередную плановую стажировку. Я обратил внимание на ярко выраженный творческий склад ума Виталия Николаевича и сразу же

предложил ему написать рапорт с ходатайством о назначении в адъюнктуру Училища.

Заместитель начальника Училища по учебной и научной работе, доктор технических наук, профессор, инженер-капитан 1 ранга В.Н. Пучков, 1983 г.

К счастью, это все быстро осуществилось. Мои первые впечатления об этом замечательном и талантливом человеке еще более укрепились при более близком знакомстве. Его назначение начальником кафедры после меня, хотя и вызвало у более старших коллег определенное чувство ревности, оказалось более чем оправданным. Он быстро завоевал авторитет и всеобщее уважение, а кафедра при нем продолжала очень интенсивно развиваться. Не могу не отметить прекрасные человеческие качества Виталия Николаевича, которые особенно наглядно проявились в сложных служебных и житейских ситуациях.

Вскоре после защиты кандидатской диссертации он завершил подготовку и блестяще защитил докторскую диссертацию и в относительно молодом возрасте получил ученое звание профессора.

После завершения военной службы Виталий Николаевич резко изменил специализацию, увлекшись информационными технологиями. И на этом поприще в полной мере проявились его большие творческие способности и трудолюбие. Со свойственным ему методическим талантом он написал серию очень популярных книг в этой новой для себя профессиональной области.

Виталий Николаевич остался жить в Севастополе, но мы довольно регулярно с ним встречаемся и часто перезваниваемся по телефону.

Не могу не рассказать еще об одном прекрасном офицере, который в течение многих лет возглавлял учебный отдел Училища, о капитане 1 ранга Юрии Александровиче Гончаруке. Большие достижения Училища в учебно-воспитательном процессе в огромной степени были связаны с исключительно высокопрофессиональной, инициатив-

Начальник учебного отдела Училища, доцент, инженер-капитан 1 ранга Ю.А. Гончарук, 1967 г.

ной и продуктивной службой Ю.А. Гончарука. Сам по себе человек уникальный во многих отношениях, он прошел также уникальный флотский служебный путь.

Юрий Александрович Гончарук в 1954 г. окончил с отличием Ленинградское ВВМИУ и получил назначение на Черноморский флот на новейший по тому времени эсминец проекта 56 командиром машинно-котельной группы БЧ-5. Через два года — в 1956 г. — он уже командир электромеханической боевой части корабля, который первым в истории советского ВМФ совершил переход из Севастополя в Петропавловск-Камчатский южным морским путем через Суэцкий канал.

Потом учеба в Военно-морской академии, специальный факультет которой он окончил в 1962 г. с золотой медалью. В этот момент судьба круто изменила ориентиры его морской офицерской карьеры. После аварии на АПЛ «К-19» с разгерметизацией первого контура главной энергетической установки Главнокомандующий ВМФ потребовал поднять на флотах культуру эксплуатации атомных энергетических установок подводных лодок. В качестве одной из мер предусматривалось назначать командирами БЧ-5 и дивизионов движения БЧ-5 выпускников академии с базовой специальностью «Инженер-механик паросиловых установок», имеющих, по заявлению главкома, прозвучавшему на сборах слушателей Военно-морской академии в 1961 г., «опыт высокой паросиловой культуры на надводных кораблях».

Инженер-капитан-лейтенант Юрий Гончарук стал командиром БЧ-5 проекта 627А, с честью прослужив на лодке в этой должности до назначения в 1967 г. преподавателем специальной кафедры в Севастопольское ВВМИУ.

В 1971 г. его, офицера-инженера с богатым практическим опытом корабельной службы на АПЛ и имеющего уже отличную

педагогическую практику и методические качества, заслуженно назначают заместителем, а в 1974 г. — начальником учебного отдела СВВМИУ. Полученное Ю.А. Гончаруком блестящее образование и богатый опыт службы позволяли ему квалифицированно проверять лекции практически по всем дисциплинам. Все преподаватели относились к Юрию Александровичу с большим уважением и почтением и в то же время очень боялись его проверок, которые были, как правило, обстоятельными, строгими и бескомпромиссными. Пока учебный отдел возглавлялся капитаном 1 ранга Ю.А. Гончаруком, можно было быть спокойным за этот важнейший сектор нашей работы. Без преувеличения могу утверждать, что в те годы учебный отдел выполнял роль боевого штаба всего учебно-воспитательного процесса.

К великому сожалению, жизнь этого незаурядного человека трагически прервалась уже после его ухода на пенсию, в результате несчастного случая. Особенно больно я ощущаю эту потерю, когда, приезжая эпизодически в Севастополь в последние годы, бываю лишен традиционной возможности получить удовольствие и радость от встречи с ним.

Дальние морские походы и визиты в иностранные порты

Одним из многих прогрессивных начинаний, связанных с именем нашего Главнокомандующего Сергея Георгиевича Горшкова, являются организованные по его инициативе регулярные дальние морские походы с участием курсантов.

В условиях холодной войны и существовавшего в то время «железного занавеса» это было весьма смелой инициативой. Оценку значения таких походов Главнокомандующий дал на совещании руководителей корабельной практики курсантов: «...Дальние морские походы учебных и боевых кораблей с заходами в иностранные порты оказывают огромное влияние на становление курсантов как будущих офицеров флота».

Походы осуществлялись в период корабельной практики, продолжительность которой с этой целью была увеличена на 3 недели. Совершая дальние океанские походы, будущие корабельные офицеры-инженеры участвовали в учениях и маневрах, посещали иностранные порты, которые еще совсем недавно знали только по школьным учебникам географии. В трудных походных условиях у курсантов вырабатывались качества, необходимые морякам военно-морского флота: устойчивость к качке, выносливость, чувство коллективизма и навыки профессиональной морской подготовки.

Но прежде чем рассказывать о регулярных походах на учебных кораблях, я хочу поделиться воспоминаниями о своем первом участии в официальном визите в Стамбул на крейсере Черноморского флота «Михаил Кутузов» в 1978 г. Этот визит выполнялся как визит дружбы (последний перед этим заход кораблей ВМФ СССР в Турцию был в 1938 г.). Командиром похода был командующий КЧФ адмирал Н.И. Ховрин. На борту кроме экипажа крейсера находилась группа курсантов и преподавателей во главе со мной.

Политическая обстановка в Турции для нас была неблагоприятной. Турки отождествляли нас со своей коммунистической партией — единственной запрещенной партией из 25-ти, зарегистрированных в стране. Поэтому накануне нашего прихода в Стамбул на главной площади сожгли макет крейсера «Михаил Кутузов» и забросали советское консульство бутылками с краской. Так начинался наш визит дружбы.

Заход крейсера в Стамбул чуть не закончился серьезной аварией — столкновением с берегом. В Босфор мы входили поздним вечером. Темнота усугублялась туманом. Из-за неправильного маневрирования в условиях плохой видимости крейсер чуть не врезался носом в берег. По сигналу с мостика обе турбины стали отрабатывать «Полный назад», но берег все равно приближался. Корпус корабля дрожал от напряжения на мелководье. Время как бы остановилось и пошло только тогда, когда махина крейсера замерла, а потом стала медленно «пятиться» от возвышающегося рядом берега. Но на этом неприятности не закончились.

Все на мостике вздохнули с облегчением, слегка расслабились и не отменили своевременно команду «Полный назад». В результате крейсер набирал задний ход. Совершенно внезапно прямо по корме появились огни города и автомобили, едущие по приморскому шоссе. Крейсер быстро приближался к противоположной стороне берегового ковша. С мостика дали команду: «Полный вперед!» — и сразу же: «Самый полный вперед!». Турбины выхватили пар из котлов, в результате включились все форсунки, начали вываливаться огнеупорные кирпичи топок старых котлов, из труб полетели искры. Машины на шоссе остановились, сбегались толпы зевак в предвкушении катастрофы. А крейсер неумолимо приближался к берегу. Вот уже края лопастей корабельных винтов коснулись дна. На берег вместе с водой полетели ил и камни. Но столкновения все же не произошло. Крейсер, дрожа, остановился и медленно стал удаляться от берега. Уже потом, по прибытии в родной порт, наши судоремонтники устраняли повреждения винтов и ремонтировали топки котлов.

Еще в Севастополе политработники снабдили всех участников похода значками с изображением Ленина. При этом они потребовали, чтобы наши моряки раздавали туркам эти значки в качестве сувениров и по возможности поясняли роль вождя мирового пролетариата. С этими значками получился конфуз: турки, как правило, наотрез отказывались их брать. При этом в лучшем случае они говорили что-то типа «у меня уже есть».

Для курсантов и офицеров были организованы интересные экскурсии в султанский дворец Топкапы и храм Айя-София. Но когда нас возили по городу, на перекрестках стояли полицейские мотоциклы с коляской, где размещался пулемет. Это не оставляло сомнений по поводу всеобщих «симпатий» к нам со стороны местного населения.

Были еще автобусные экскурсии по городу. Перед магазинами, куда нас возили, автобусы ставили так, чтобы заблокировать нас со всех сторон. При этом магазины для нас имели чисто познавательное значение, так как самые дешевые товары в них стоили в сто раз дороже, чем мы могли приобрести на выданные нам деньги. Поэтому я на всю имевшуюся у меня валюту купил для ребят коробку со жвачками, которые были в то время у нас большой редкостью.

Очень интересным было посещение турецкого военно-морского училища, расположенного на Принцевых островах. Курсантов доставили из Стамбула на специально выделенном катере. Старшим группы был начальник дизельного факультета Училища капитан 1 ранга Г.М. Буйнов.

Перед поездкой всех тщательно проинструктировали работники особого отдела. С какой-то, ведомой лишь им, целью они «назначили» офицеров на новые должности: Г.М. Буйнов должен был представляться как «командир подразделения», начальник кафедры ядерных реакторов и парогенераторов — как «начальник кафедры турбин» и т.д.

После осмотра училища, во время которого нас особенно поразили прекрасные условия быта курсантов, мы были приглашены на обед. Начальник училища (контр-адмирал) в прошлом возглавлял разведку турецкого флота. Поэтому он быстро раскусил «маленькие хитрости» наших незадачливых особистов и стал задавать каверзные вопросы. Г.М. Буйнова он спросил, каким подразделением тот командует — взводом, ротой или факультетом. Еще он спросил Г.М., почему у нас такой пожилой Главком и т.д. Но, в целом, к нам отнеслись очень по-дружески, и, расставаясь, мы тепло попрощались.

Еще я помню поездку на безопорный, почти километровой длины мост через Босфор, который поразил нас всех своей красотой и изяществом.

Официальный визит кораблей Краснознаменного Черноморского флота в Турцию. На рейде Стамбула (с контр-адмиралом А.С. Пушкиным — первым командиром АПЛ 705-го проекта)

Был еще прием в советском консульстве. Там молчаливые гарсоны разносили мутную араку, которая нам активно не понравилась. Мы переговаривались об этом, не подозревая, что смуглый гарсон не турок, а шофер из консульства Вася. Поняли это только тогда, когда он, улыбаясь, принес нам накрытые салфеткой бокалы со «Столичной».

С болгарскими адмиралами во время визита в порт Варна (слева: начальник Высшего военно-морского училища Болгарии Эмиль Станчев)

Доклад начальника учебного отдела Училища капитана 1 ранга Ю.А. Гончарука о построении личного состава для смотра

У развалин Парфенона

И последнее воспоминание — банкет в нашу честь, устроенный то ли офицерским собранием в ресторане, то ли в офицерском собрании. Были шашлыки на огне, хорошее вино, а на эстраде прекрасно пела знаменитая турецкая певица Аула Алган. Для нас странным сочетанием был ее воздушный наряд и босые ноги. После танца она преподнесла адмиралу Ховрину выкованную из меди розу. Насколько я помню, Николай Иванович ответил очень удачными словами и, в свою очередь, что-то вручил ей.

Во время застолья меня усадили рядом с турецким трехзвездным генералом, с которым мы весь вечер переговаривались на немецком. Узнав мою фамилию, он догадался, что я армянин, и, желая, по-видимому, сгладить неловкость, связанную с воспоминаниями о геноциде армян в Турции в 1915 году, сказал, что в Стамбуле широко известен мой почти однофамилец фабрикант часов Саркизов. Возможно, этим он хотел подчеркнуть, что в 1915 г. перерезали все-таки не всех армян.

Но, в целом, прием прошел в теплой дружеской атмосфере. Это еще раз подтвердило истину, что отношения на человеческом уровне мало зависят от политической конъюнктуры и всегда более искренни и естественны.

С греческой девочкой, Афины, 1983 г.

С целью обеспечения регулярности участия курсантов в дальних морских походах, по заказу ВМФ в 1976—1978 гг. на польских верфях были построены три специальных учебных корабля 887-го проекта: «Хасан», «Перекоп» и «Смольный», со стандартным водоизмещением 6120 т, скоростью 20 узлов и дальностью плавания около 9000 миль. Каждый корабль, кроме экипажа, мог принять на борт 300 курсантов и преподавателей. Корабли имели собственное артиллерийское и ракетное вооружение.

Походы совершались по разным маршрутам, чаще всего из Севастополя в Средиземное море или вокруг Европы. В 1969 г. несколько учебных классов нашего училища приняли участие в дальнем морском походе «Мурманск—Северная Атлантика—Куба—Западная Африка—Мурманск».

Четырежды командиром таких походов Главнокомандующий назначал меня. Начальником походного штаба во всех случаях со мной был начальник кафедры Училища, прекрасный моряк-подводник капитан

В дальнем океанском походе. Беседа с курсантами

Прием военно-морского атташе СССР на борту учебного корабля, порт Пирей, Греция. (крайний справа: постоянный представитель АПЛ в Греции В. Фокин)

В дальнем океанском походе. Группа офицеров на борту учебного корабля «Смольный» (справа от меня капитан 1 ранга Ю.Н. Калашников)

Визит в порт Росток, ГДР. Прощание с командующим ВМФ ГДР

Личный пример всегда полезен (СВВМИУ, ленинский субботник, апрель 1974 г.)

Таинство приготовления шашлыка (на отдыхе в окрестностях Севастополя)

Шахматная олимпиада СВВМИУ, 1971 г.

На старте шлюпочных гонок

Жажда (глоток воды из шлюпочного анкерка после победного финиша нашей команды на флотских соревнованиях по гребле)

1 ранга Ю.Н. Калашников. Благодаря его опыту и слаженной работе экипажа корабля все наши походы проходили строго по плану, без каких-либо неприятных происшествий. В портах захода курсанты выходили на берег и в течение нескольких часов группами по 5 человек могли свободно знакомиться с городом. Кроме таких индивидуальных прогулок для курсантов организовывались специальные экскурсии.

Во время визитов в иностранные порты представители командования военно-морских сил, местное официальное руководство пунктуально соблюдали установленный для дружеских или официальных визитов протокол, а местное население, как правило, оказывало радушный прием.

Особенно тепло нас всегда принимали в Болгарии. Болгарские друзья не упускали ни одной возможности, чтобы подчеркнуть роль России и русских в освобождении страны от многовекового турецкого ига и роль Красной армии в освобождении страны от немецкой

оккупации, показывали нам многочисленные памятники и монументы, воздвигнутые в честь этих исторических событий. Особенно запомнился монумент, посвященный знаменитой битве на Шипке 9 августа 1877 г., и огромный памятник советскому солдату Алеше.

В ходе визитов в Болгарию у меня установилось много приятных личных знакомств. А дружба с начальником болгарского Высшего военно-морского училища (впоследствии — заместителем Командующего ВМФ Болгарии) контр-адмиралом Эмилем Станчевым продолжалась еще долгие годы. Во время одной из частных поездок в Болгарию познакомились и наши жены Нелли Гургеновна и Сусанна. Кстати, последняя оказалась болгаркой армянского происхождения, так что они быстро нашли общий язык во всех смыслах.

Вспоминая те дни, мне особенно больно наблюдать изменения и явное похолодание в наших отношениях, которые произошли после распада Советского Союза, вступления Болгарии в ЕЭС и НАТО.

Из заходов в порты капиталистических стран больше всего запомнился визит в Пирей (морские «ворота» Афин). Знакомство с Парфеноном и многими другими историческими памятниками великой эллинской культуры оставили неизгладимое впечатление. И руководство ВМС Греции, и простые люди, и пресса реагировали на наше 4-дневное пребывание в Греции исключительно тепло. В первый же день у меня взяли пространное интервью, которое тут же было опубликовано в газетах.

Как-то, находясь на пирсе у борта «Смольного», я обратил внимание на очень милую девочку 3—4 лет, с которой попытался заговорить. Она сразу же потянулась ко мне. Я поднял ее на руки, а присутствующие рядом фотокорреспонденты тут же запечатлели этот кадр. На следующий день многие греческие газеты вышли с этой фотографией на первых страницах.

Из нестандартных ситуаций, которые, естественно, происходили во время наших походов, расскажу о двух, наиболее запомнившихся.

Во время похода из Ленинграда в Мурманск в Норвежском море, далеко от побережья, воспользовавшись хорошей погодой (солнце, штиль), я принял решение провести учение по аварийному спуску личного состава на шлюпках на воду. После этого, расставив буйки, организовал шлюпочные гонки в открытом море. Конечно, проведение шлюпочных гонок в открытом море вне видимости берегов само по себе было фактом достаточно необычным, если не сказать уникальным, и было связано с определенным риском. Но, учитывая прекрасную солнечную погоду, а также благоприятный метеорологический прогноз

на ближайшие дни, я был спокоен за исход затеянного мероприятия. И действительно, состязание прошло замечательно, а экипажу шлюпки-победителя я вручил памятные призы и грамоты.

Второй эпизод, о котором я хочу рассказать, связан с заходом в немецкий порт Росток на учебном корабле «Смольный».

Увольнение курсантов и части личного состава экипажа корабля было объявлено до 18-00. Офицерам крайний срок возвращения был назначен на 21-00. К 21-00 все уволенные вернулись на борт без замечаний, кроме помощника командира «Смольного» по хозяйственной части (я уже не помню фамилию того старшего лейтенанта). Не вернулся он и к 22 часам, а по положению, если он не окажется на корабле в 23-00, я должен немедленно докладывать об этом нашему консулу со всеми вытекающими отсюда неприятными для меня последствиями. Пытаясь предотвратить это, я послал группу надежных офицеров в город с заданием обойти все «злачные» места, так как мне стало известно, что этот лейтенант неравнодушен к спиртному.

Вернувшись в начале 12-го ночи, мои товарищи доложили, что они посетили все рестораны, пивные и кафе города, но нигде пропавшего не обнаружили. Я решил рискнуть, задержаться с информацией консулу и обратился к представителю немецкой контрразведки капитану 3 ранга Мюллеру.

Поскольку этот эпизод произошел задолго до выхода в свет «17 мгновений весны», фамилия контрразведчика на меня особого впечатления не произвела. Мюллер, внешне мало похожий на типичного немца, высокий брюнет с очень смуглым цветом кожи, немедленно откликнулся на мою просьбу. Первое, что он сделал — это позвонил на причал, откуда регулярно отправлялись паромы в Швецию, и предупредил местную полицию о том, чтобы они не пропустили на паром нашего пропавшего офицера. После этого он сел в машину и уехал в город. Вернулся около часа ночи, и, как сразу стало ясно по выражению его лица, поездка оказалась безуспешной. Мюллер, прекрасно зная город, объездил все возможные точки, где мог бы скрываться наш незадачливый офицер, но нигде обнаружить его не смог.

Положение становилось критическим, так как я уже опоздал с докладом, а дальнейшее мое молчание могло завершиться тяжелыми для меня последствиями. Напомню, что это был разгар «холодной войны», время очень непростое.

О своем намерении позвонить консулу я сказал Мюллеру. Он минуту подумал, а потом попросил дать ему еще час-полтора на поиски. С тяжелым сердцем я согласился.

Через час к пирсу подъехала машина, из которой Мюллер выволок пропавшего офицера. Когда тот приблизился ко мне, я обратил внимание, что все его лицо было в синяках. Как выяснилось, Мюллер нашел офицера на втором этаже небольшого ресторанчика в подсобном помещении, где он безмятежно спал. Замеченные мною синяки и кровоподтеки на физиономии были следами кулаков Мюллера, который «на радостях» слишком энергично его будил.

Поскольку сопровождавший нас в походе родной контрразведчик был приличным человеком, я его с самого начала эпопеи держал в курсе событий и был уверен, что он меня не подведет. Чтобы снять накопившееся за эти часы нервное напряжение, я предложил Мюллеру поехать в какой-нибудь ночной ресторанчик. Там под тихую музыку за кружкой пива мы просидели довольно долго, вернулись на корабль в 5 часов утра, а уже в 8-00 по громкоговорящей связи я скомандовал: «Отдать концы!».

Так, к моему счастью, благополучно завершилась эпопея, которая могла бы закончиться для меня весьма печально.

Избрание в Академию наук

Мое намерение избираться в Академию наук СССР возникло достаточно случайно. В то время я увлеченно и активно вместе со своими учениками и соратниками занимался научными исследованиями, объем и тематика которых из года в год быстро возрастали. Достаточно высокий уровень и актуальность решаемых нами задач обеспечивались не только хорошей подготовкой, молодостью и энтузиазмом творческого коллектива, но также в большой степени наличием в Училище первоклассной научно-экспериментальной базы, прежде всего исследовательского реактора ИР-100, крупных гидродинамических и теплофизических экспериментальных стендов и вполне современного мощного вычислительного комплекса. Многие работы проводились совместно или по заказу ведущих научно-исследовательских центров, таких как институт атомной энергии им. И.В. Курчатова, НИИ-8 (позже НИКИЭТ — научно-исследовательский и конструкторский институт энерготехники), ЦНИИ им. академика А.Н. Крылова, ЦКТИ им. И.И. Ползунова, Институт механики МГУ им. М.В. Ломоносова и многие другие научные учреждения. Так что о наших работах было достаточно хорошо известно и далеко за пределами Севастополя.

И все же у меня никогда даже в помыслах не возникало желание попытаться выставить свою кандидатуру на выборы в Академию наук.

Причина этого мне особенно понятна теперь, с опытом моего более чем четвертьвекового пребывания в рядах этой почтенной организации. И кроется эта причина в особенностях провинциального менталитета. Для тех ученых, которые работают далеко от Москвы, Ленинграда или других крупных научных центров, Академия наук представляется чем-то преувеличенно возвышенным и недоступным. Издалека Академия наук ассоциируется с именами наиболее выдающихся и широко известных ее членов. В наше время это были академики П.Л. Капица, Л.Д. Ландау, Н.Н. Семенов, Н.Г. Басов, А.П. Александров, Л.А. Арцимович, М.А. Прохоров, И.В. Курчатов, Я.Б. Зельдович и другие знаковые фигуры.

Совсем по-другому видится Академия наук, например, для ученых из столичных академических институтов или, скажем, Московского государственного университета, в которых число академиков и членов-корреспондентов исчисляется десятками и с которыми эти ученые повседневно общаются и работают. При этом с близкой дистанции им хорошо видится достаточно пестрый и неровный состав Академии. Для этих ученых члены Академии в общей массе уже не представляются небожителями, а перспектива самим попытаться быть избранными не кажется безнадежной затеей.

Поэтому нередки случаи, когда совсем недавно защитивший докторскую диссертацию столичный ученый смело отваживается выдвигать свою кандидатуру в Академию. И хотя он мало надеется на успех с первой попытки, но все же считает такой шаг оправданным с точки зрения старта выборного процесса, который может в действительности растянуться на многие годы.

В случае со мной все началось с посещения Училища Председателем Научно-технического комитета ВМФ адмиралом К.А. Сталбо в 1976 г. Казимир Андреевич в течение целого дня обходил наши научно-исследовательские лаборатории и стенды, подробно интересуясь деталями и внимательно выслушивая доклады исполнителей. Он, по-видимому, не ожидал такого масштаба проводившихся в Училище работ по самым актуальным для нашего флота проблемам. Затем, уже в моем кабинете, он мне сказал, что недавно беседовал с Главкомом С.Г. Горшковым, который спросил его, имеются ли в составе Академии наук в настоящее время представители флота. Получив отрицательный ответ, Главком заметил, что это неправильно, так как традиционно флот всегда был представлен в Академии наук, и назвал в качестве примера имена адмиралов А.Н. Крылова, М.И. Яновского, П.Ф. Папковича и некоторых других известных моряков-ученых.

Перед началом выездного заседания ОФТПЭ АН СССР в СВВМИУ (академики А.Е. Шейндлин, М.А. Стырикович, С.С. Кутателадзе, члены-корреспонденты Б.С. Петухов, Н.С. Хлопкин, И.Я. Емельянов, О.А. Геращенко вместе с офицерами Училища)

К этому времени единственным флотским академиком оставался Аксель Иванович Берг, которому исполнилось 83 года и который давно находился в отставке. «Нам надо подумать, — продолжил Главком, — кого из числа моряков можно было бы выдвинуть и поддержать на ближайших выборах в Академию наук». Казимир Андреевич воспринял это как поручение и, по-видимому, был озабочен его выполнением. Неожиданно он предложил мне подготовить и выслать ему в Москву короткую справку (как он выразился «рыбу») о своей научной и научно-организационной работе.

Не без внутреннего сопротивления и сомнений в отношении обоснованности и перспективности такого предложения я все же написал требуемую справку и с ближайшей оказией отправил ее в Москву. Вместе со мной для выдвижения от Военно-морского флота были отобраны очень достойные, на мой взгляд, ученые: заместитель начальника Центрального научно-исследовательского института военного кораблестроения М.С. Соломенко, а также начальники кафедр Военно-морской академии И.А. Рябинин, В.Т. Томашевский и А.И. Сорокин. По-видимому, исходный список был шире, но мне запомнились лишь

Участники 2-го выездного заседания ОФТПЭ АН СССР в СВВМИУ (академики В.А. Кириллин, И.А. Глебов, члены-корреспонденты К.С. Демирчян, И.Я. Емельянов, Л.М. Биберман)

названные выше фамилии. В общем, пусковой механизм был запущен, и дальше последовал ряд обязательных рутинных шагов, которые необходимы при выдвижении в Академию.

Важными задачами этого предвыборного этапа были получение поддержек от научно-исследовательских институтов и ведущих ученых в области атомной энергетики, а также ознакомление с моими работами членов Отделения физико-технических проблем энергетики, где должен был проводиться по существу основной этап голосования. Первая задача оказалась достаточно простой, так как в институтах, связанных с проблемами корабельной ядерной энергетики, меня хорошо знали. В одних случаях достаточно было обращения к руководству института со стороны Военно-морского флота, в других случаях (когда мы не имели до этого регулярных связей по линии научного сотрудничества) возникала необходимость в личных контактах.

Вспоминается, например, посещение Института высоких температур АН СССР, с директором которого академиком А.Е. Шейндлиным я имел до этого лишь одну, и то мимолетную встречу. Александр Ефимович собрал в своем кабинете заместителей и руководителей основных научных подразделений. Обстановка была очень доброжела-

тельной и неформальной. Я воспользовался заранее подготовленным удобным диапроектором карусельного типа (это тогда было новинкой) и в течение 30—40 минут рассказал о своих работах, сделав акцент на исследованиях, которые мы проводили в лаборатории с исследовательским реактором. Видно было, что мой доклад произвел положительное впечатление и после ответов на последовавшие вопросы Александр Ефимович заверил меня, что от них будет обеспечена необходимая поддержка. Позже я получил официальный текст этой поддержки, утвержденный Ученым советом ИВТАН.

Всего же было получено довольно много поддержек как от различных институтов, КБ, так и от отдельных видных ученых.

Сложнее оказалось решать задачу информирования о своих работах членов Отделения, с подавляющим большинством которых я не только не был знаком, но и просто никогда не встречался. У меня возникла идея организовать выездное заседание бюро Отделения непосредственно в Севастополе. Мало рассчитывая на успех, я подготовил соответствующее письмо академику-секретарю Отделения академику М.А. Стыриковичу и неожиданно получил положительный отклик.

Такое заседание состоялось в октябре 1977 г. в конференц-зале здания исследовательского реактора ИР-100. Мне было очень лестно, что в числе приехавших на это выездное заседание были такие известные ученые, как академики М.А. Стырикович, С.С. Кутателадзе, А.Е. Шейндлин, Н.С. Хлопкин, члены-корреспонденты И.Я. Емельянов, Б.С. Петухов. Для меня приятным сюрпризом оказалась встреча с другом моего детства членом-корреспондентом АН Украины Олегом Геращенко, с которым мы расстались еще перед войной и о котором я впоследствии ничего не слышал. На сессии кроме моего основного доклада члены бюро Отделения выслушали ряд докладов моих учеников и коллег, так что у них должно было сложиться достаточно полное представление о содержании и уровне проводившихся нами исследований.

Как показали итоги выездного заседания, организация такого мероприятия перед выборами была очень полезной. Кроме официальной части была предусмотрена небольшая культурная программа с выездом на южное побережье Крыма в очень живописное и в то время еще неосвоенное, малолюдное место — бухту Ласпи.

Общение в неформальной обстановке позволило мне ближе познакомиться с гостями, с некоторыми из которых, например с Н.С. Хлопкиным, М.А. Стыриковичем, И.Я. Емельяновым, у меня установились на многие годы тесные дружеские отношения.

Выборы состоялись в 1979 г. Они проходили в здании ИВТАНа. Я в то время находился в командировке в Ленинграде, и о ходе затянувшегося голосования меня поздно вечером по телефону информировал мой товарищ, заместитель директора ИВТАНа С.И. Пищиков.

Первое известие было обнадеживающим. Он сообщил, что в стартовом туре голосования никого не избрали и, несмотря на большой конкурс кандидатов, я набрал достаточное число голосов для прохождения во второй тур голосования. Для первой попытки избрания в Академию наук это был несомненный успех.

К сожалению, второй тур голосования оказался для меня неудачным, для избрания не хватило всего нескольких голосов.

Избран же я был членом-корреспондентом Академии наук СССР по специальности «атомная энергетика» на выборах 1981 г. в определенной степени этому успеху способствовала впервые введенная процедура заслушивания всех кандидатов в члены-корреспонденты на специальных научных сессиях Отделения непосредственно перед выборами. В работе этих сессий в те годы принимали участие большинство членов Отделения, что позволяло им до выборов осознанно сформировать ту или иную позицию в отношении каждого кандидата.

Эти научные сессии перед выборами впоследствии стали традиционными, однако, к сожалению, в последние годы они носят формальный характер, так как из числа членов Отделения на них присутствует очень мало людей, иногда 2-3 человека.

Немаловажное значение, как мне кажется, в ознакомлении академической общественности с моими работами, сыграл также мой доклад на заседании Президиума Академии наук СССР в начале 1981 г. в Академии наук издавна практикуется постановка на заседаниях Президиума сообщений по наиболее актуальным проблемам науки и техники. Эти сообщения, как правило, делаются членами академии. Мне трудно сегодня вспомнить, по чьей инициативе было организовано мое выступление на Президиуме. Во всяком случае, могу точно утверждать, что это исходило не от меня, так как я вообще не знал о существовании такой возможности. Скорее всего, инициатива могла исходить или от Председателя Морского научно-технического комитета вице-адмирала К.А. Сталбо, или от заместителя Главнокомандующего ВМФ по кораблестроению и вооружению адмирала П.Г. Котова. Эта инициатива была с самого начала поддержана Президентом АН СССР А.П. Александровым, который уже был неплохо информирован о наших работах в ходе посещений СВВМИУ.

Но для меня совершенно очевидно, что собственно заседание Президиума, посвященное проблемам флота, который в те годы интенсивно развивался как количественно, так и в качественном отношении, никак не было связано с предстоящими выборами в Академию и, тем более, с лоббированием моей кандидатуры. Оно было запланировано намного раньше, а упомянутая инициатива касалась лишь уточнения тематики этого заседания и назначения докладчика.

Доклад был посвящен проблемам повышения безопасности ядерных энергетических установок подводных лодок. В подготовке доклада мне помогали мои коллеги и, прежде всего, мой заместитель по учебно-научной работе Виталий Николаевич Пучков.

В то время не было оперативных электронных средств демонстрации, как сейчас, поэтому я приготовил много плакатов, которые заранее были размещены на стенах в зале Президиума.

На заседание прибыл мощный военно-морской «десант» адмиралов и офицеров ВМФ во главе с заместителем Главкома П.Г. Котовым. Для доклада мне было предоставлено ровно тридцать минут. Председательствовал А.П. Александров, присутствовали практически все члены Президиума; стол для членов Президиума и гостевые места были заполнены. Знакомых мне лиц было немного, но я до сих пор хорошо помню, что среди присутствующих было три лауреата Нобелевской премии — академики Н.Г. Басов, А.М. Прохоров и Н.Н. Семенов.

Я очень волновался, так как считал, что результаты наших скромных исследований не заслуживают столь авторитетной научной аудитории. Мне удалось точно уложиться в отведенное время (даже «недобрал» 30 с). После доклада последовало много вопросов, на которые я отвечал довольно спокойно, ощущая обстановку доброжелательности и внимания. Затем начались прения, в ходе которых, наряду с оценкой представленных мной результатов, обсуждались многие вопросы, относящиеся к этой актуальной области исследований. В целом я почувствовал, что доклад воспринят был хорошо, и это нашло отражение в принятом постановлении Президиума.

Уже в процессе написания этих записок я сделал попытку найти в своих документах текст моего сообщения на заседании этого Президиума АН СССР, чтобы с позиции сегодняшних знаний оценить мои тогдашние оценки проблем безопасности ядерной энергетики. К сожалению, никаких следов этого доклада мне найти не удалось.

Я решил, на всякий случай, обратиться в Архив РАН. Там к моей просьбе отнеслись с большим вниманием, однако поиски сотрудников Архива оказались безуспешными. В полученном из Архива ответе было написано:

«Глубокоуважаемый Ашот Аракелович!

На Ваш запрос Архив РАН сообщает, что Ваше выступление на заседании Президиума Академии наук СССР по вопросу о надежности и безопасности атомных энергетических установок состоялось 11 сентября 1980 г. К сожалению, стенограмма всего доклада на хранение в Архив не поступала.

С уважением и наилучшими пожеланиями,

Директор Архива РАН В.Ю. Афиани».

Сегодня я могу лишь догадываться, что отсутствие в Архиве текста моего доклада, скорее всего, объясняется тем, что в письменном виде туда его не представили по причине содержащихся в нем секретных сведений.

Действительным членом Академии наук я был избран в 1994 году, но уже по более общей специальности «энергетика». В то время я не занимал никаких административных должностей, был советником Академии наук, и это, несомненно, ослабляло мои конкурентные возможности. Успеху же способствовало то, что я был выдвинут такими выдающимися и очень авторитетными академиками, как А.П. Александров, В.А. Кириллин и М.А. Стырикович, которые активно поддерживали меня в течение всего предвыборного периода и непосредственно в ходе обсуждения кандидатур перед голосованием.

Слово о Севастопольском высшем военно-морском инженерном училище

Как я уже отметил, с 1971 по 1984 г. мне довелось возглавлять Севастопольское ВВМИУ. Я сменил на этой должности инженер-вице-адмирала М.А. Крастелева, много сделавшего для восстановления училища из руин недавно завершившейся войны, постановки учебно-воспитательного процесса и создания учебно-лабораторной базы. Мне вместе с моими соратниками удалось несколько изменить концепцию развития училища, за 12 лет добиться нового, качественного скачка и обеспечить достойное место училища в ряду ведущих высших учебных заведений страны энергетического профиля.

В декабре 2001 г. в Санкт-Петербурге собрались выпускники СВВМИУ разных лет, чтобы отметить 50-летие училища, которого

уже не существовало. Я, только что вернувшись из США, где был в очередной командировке, получил приглашение на это мероприятие. Несмотря на утомление, связанное с длительным перелетом, я в тот же вечер выехал в Питер.

Времени на подготовку к докладу у меня не было. Поэтому я захватил с собой диск с большим набором фотографий, комментарии к которым и составили содержание моего выступления. Как это нередко случается, экспромт оказался не хуже заранее подготовленного доклада. По-моему, в своем достаточно коротком сообщении мне удалось раскрыть суть того, что я бы назвал «феноменом Севастопольского ВВМИУ». Текст этого доклада в несколько сокращенном виде приводится ниже.

Более подробно об этом во многих отношениях уникальном высшем военном учебном заведении можно прочитать в прекрасно изданной и очень содержательной книге «Свет погасшей звезды». Идеей написания этой книги и финансированием ее издания обязаны одному из наиболее ярких выпускников училища офицеру-подводнику, а ныне Президенту АФК «Система» капитану 1 ранга Александру Юрьевичу Гончаруку. Текст книги написан капитаном 1 ранга С.Я. Чупрыниным при участии капитанов 1 ранга Ю.А. Гончарука, Г.И. Плакся и В.Н. Пучкова. Название книги предложено мной, и оно отражает простую мысль, что сегодня этого училища нет, но его выпускники, подобно свету погасшей звезды, продолжают нести службу в рядах славного Российского Военно-морского флота или активно трудятся на мирном поприще в интересах и на благо своего Отечества.

В следующем разделе приводится сокращенная версия сделанного мной доклада.

«Что потеряла Россия» (из доклада, посвященного 50-летию образования Севастопольского высшего военно-морского инженерного училища)

15 декабря 2001 г. исполняется 50 лет с момента подписания военно-морским министром СССР Адмиралом Флота Советского Союза Н.Г. Кузнецовым приказа о строительстве и формировании в г. Севастополе в районе бухты Голландия Севастопольского высшего военно-морского инженерного училища на базе недостроенного и частично разрушенного в годы Великой Отечественной войны здания морского кадетского корпуса.

В ряду высших военно-морских учебных заведений это училище было создано позже всех, и, к сожалению, в силу сложившихся политических обстоятельств, связанных с развалом СССР, оно раньше всех закончило свое существование.

Первым начальником вновь образованного училища был контр-адмирал М.В. Королев (1951–1952 гг.). Затем училищем последовательно командовали:

Контр-адмирал Нестеров И.М. (1952–1956 гг.)

Вице-адмирал Крастелев М.А. (1956–1971 гг.)

Вице-адмирал Саркисов А.А. (1971–1984 гг.)

Контр-адмирал Коротков М.В. (1984–1991 гг.)

В течение ничтожно короткого в историческом плане периода было создано современное высшее учебное заведение, оснащенное передовой учебно-материальной базой, самое большое по численности переменного состава, ставшее основным центром подготовки офицерских инженерных кадров для океанского атомного флота.

Руководство страны и Военно-морского флота уделяло очень большое внимание молодому училищу, сознавая его важность в системе вооруженных сил государства. Училище в разные годы посетили Министр обороны Маршал Советского Союза Д.Ф. Устинов, Заместитель министра обороны маршал бронетанковых войск П.А. Ротмистров, Заместитель министра обороны генерал армии С.К. Куркоткин. Неоднократно бывали в училище Главнокомандующие ВМФ Адмиралы Флота Советского Союза Н.Г. Кузнецов и С.Г. Горшков.

Особенно интенсивно Училище развивалось в 70-е и 80-е годы. Именно в это время здание училища дворцового типа было окончательно достроено по чертежам его создателя архитектора А.А. Венсана, ежегодно вводились новые объекты, улучшающие условия учебы и жизни курсантов. На берегах Севастопольской бухты был воздвигнут комплекс жилых зданий, спальных корпусов для курсантов, построены новые отлично оборудованные столовая и курсантское кафе, новые лабораторные корпуса. Гармоничному воспитанию будущих офицеров флота способствовали созданные в училище богатая шлюпочная база, крытый гимнастический комплекс, стадион.

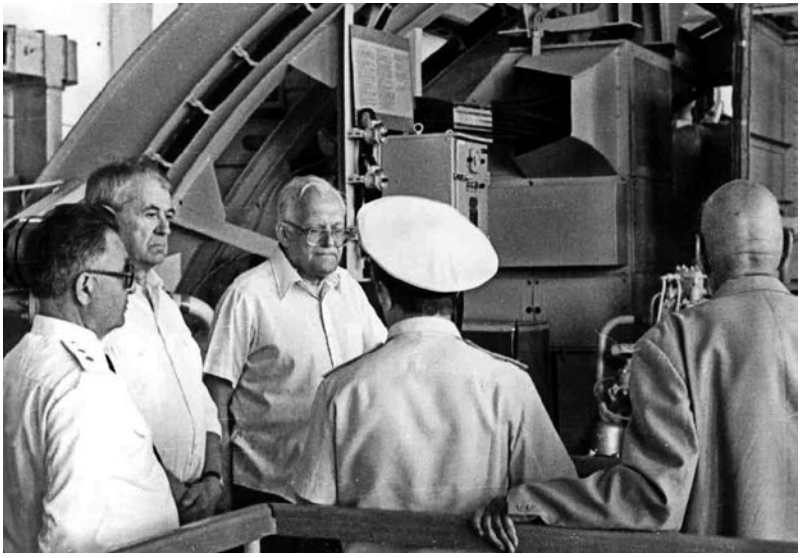
Становление нового учебного заведения прошло сравнительно быстро благодаря тому, что удалось за короткое время укомплектовать его высококвалифицированным профессорско-преподавательским составом. В первую очередь, своими кадрами поделилось Высшее военно-морское инженерное училище имени Ф.Э. Дзержинского, из соста-

ва которого прибыли в СВВМИУ такие опытные моряки и педагоги, как капитаны 1 ранга Корж В.Е., Долгополов Н.С., Проклятиков П.Н., Руденко В.Н., Алешин В.С, Молодцов В.И., Волосов С.М., Кумельский В.Т., Кружалов А.Д. и другие.

Кроме того, научный костяк училища был обеспечен выпускниками Военно-морской академии кораблестроения и вооружения имени А.Н. Крылова, среди которых были: Семикин С.Е., Могильников В.С, Алехин А.В., Соловьев И.П., Майсая П.К., Фомин Ю.А., Матросов Н.Ф., Просужих Р.П., Лукьянов А.А., Якимов В.А., Глухов Ю.Е., Попов И.А., Райкин Я.Н., Стрельников А.Н. и другие.

За сорок лет своего существования (1951–1991 гг.) Училище выпустило более 11 тысяч офицеров-инженеров и сыграло значительную роль в создании и укреплении атомного подводного флота страны.

Выпускники Училища несли и продолжают нести боевую службу на всех морях и на всех проектах атомных подводных лодок. Среди выпускников училища Герои Советского Союза, Герои России, лауреаты государственных премий Российской Федерации. Тысячи выпускников награждены правительственными наградами. Немало их включено в Реестр подразделений особого риска.



Академики В.А. Кириллин и В.И. Субботин в научно-исследовательской лаборатории живучести кораблей

Созданная в Училище творческая атмосфера и дух состязательности в очень короткое время начали давать свои плоды: заметно улучшилось качество обучения и воспитания, из года в год стало увеличиваться число курсантов, оканчивающих училище с отличием и золотой медалью. Начал стремительно расти авторитет училища на всех флотах.

И уже в 1983 г. после проверки инспекцией ГУ ВУЗ Министерства обороны и посещения училища министром обороны училище было признано одним из лучших военных учебных заведений страны.

Быстрому росту и становлению Училища, достижению им достойного положения и высокого престижа в системе военных учебных заведений страны способствовало то, что с самого его создания был взят курс на опережающее развитие и укрепление его научного потенциала. В соответствии с принятой стратегией, за короткое время в Училище была создана уникальная научно-экспериментальная база, сформированы дееспособные научные коллективы и развернуты интенсивные исследования по многим актуальным и перспективным направлениям.

Одной из наиболее крупных лабораторий Училища являлся комплекс «Борт-70», в котором было представлено практически все действующее оборудование главной энергетической установки, вспомогательных механизмов, устройств и систем атомной подводной лодки 670 проекта. Реактор на этом комплексе имитировался специально спроектированной водогрейной камерой, вырабатывающей воду первого контура с параметрами (расход, давление, температура), соответствующими реальной установке.

Богатейшие возможности этого комплекса интенсивно использовались как в учебном процессе, так и в научных исследованиях.

Но подлинной гордостью научно-экспериментальной базы Училища являлся учебно-исследовательский реактор ИР-100, спроектированный по разработанному коллективом кафедры ядерных реакторов и парогенераторов тактико-техническому заданию Научно-исследовательским и конструкторским институтом энерготехники (в то время называвшимся НИИ-8). Если учесть, что в Советском Союзе кроме Российской Федерации исследовательские реакторы имелись только в двух из 15 республик, сам факт сооружения ИР-100 в военно-морском инженерном училище, да к тому же в Крыму, следует считать событием исключительным.

На базе комплекса ИР-100 были организованы эффективные практические занятия и лабораторные работы по широкому спектру учебных дисциплин: по физике и эксплуатации ядерных реакторов, по

физике биологической защиты, по дозиметрии и радиационной безопасности, по ядерной физике, по радиохимии.

Не останавливаясь более детально на широком использовании этой лаборатории в учебном процессе, хотелось бы особо подчеркнуть уникальные исследовательские возможности реакторного комплекса ИР-100.

Реактор имел 3 экспериментальных горизонтальных канала с выходом мощных пучков нейтронов и гамма-квантов, графитовую тепловую колонну для исследований, связанных с нейтронами максвелловского спектра, нишу с выдвижным трехступенчаным коробом для экспериментов с крупногабаритными техническими блоками и биологическими объектами, горячую камеру для манипуляций с высокорадиоактивными образцами, в том числе и для их механической разделки, а также пневмопочту для экспериментов с короткоживущими радионуклидами.

Кроме этого реактор был снабжен 9 вертикальными экспериментальными каналами для экспериментов непосредственно в активной зоне в радиационном поле реакторного излучения и подкритической урановой сборкой с подсветкой тепловыми нейтронами от графитовой тепловой колонны для исследования физики размножения нейтронов.

Комплекс был оборудован также радиохимической лабораторией, лабораторией АСУ и поточной аудиторией.

По уровню физического и приборного оснащения лаборатория имела возможности приличного научно-исследовательского института.

В течение короткого периода в лаборатории были развернуты масштабные научные исследования по многим актуальным направлениям. Назову лишь некоторые из них: исследования по физике реакторов, по радиационной стойкости полупроводниковых приборов и аппаратуры, исследования систем непосредственного преобразования энергии на базе встроенных в активную зону термоэлектрических генераторов, исследования по биологической защите, в частности, по разработке теневой защиты применительно к космическим аппаратам с ядерными установками, исследования по радиохимии водного теплоносителя и многие другие.

Лаборатория стала кузницей научных кадров, на базе ИР-100 были защищены десятки кандидатских и докторских диссертаций. Представление о масштабах исследований в этой лаборатории дает такая цифра: ежегодный бюджет хоздоговорных НИР на ИР-100 составлял в среднем 1,5—2 млн рублей.

В условиях экономики того времени львиная доля этих заработанных денег возвращалась в бюджет, однако, хотя и ограниченные, но все же немалые средства удавалось использовать для дальнейшего развития научно-экспериментальной базы, а также для оснащения Училища вычислительной техникой и современным учебным оборудованием. Именно за счет этих средств был создан передовой по тому времени вычислительный центр; лаборатории общенаучных и специальных кафедр были оснащены большим количеством электронных имитаторов и тренажеров различного назначения, изготовленных предприятиями промышленности по разработкам офицеров и преподавателей кафедр Училища; каждое рабочее место в поточных аудиториях было оснащено индивидуальными вычислительными машинами; преподавание иностранных языков осуществлялось с широким использованием современных технических средств, которыми были оборудованы несколько лингафонных кабинетов; во всех учебных классах были установлены телевизоры, которые включались для организованного просмотра информационных программ и других официальных передач.

Следующим этапом было создание в Училище локальной телевизионной сети, которая использовалась в том числе и в учебном процессе.

Нельзя не остановиться хотя бы очень кратко на роли созданных в Училище других проблемных научно-исследовательских лабораторий.

В январе 1979 г. по директиве Главнокомандующего ВМФ в СВВМИУ была создана Проблемная НИЛ взрыво-пожаробезопасности (живучести) кораблей. Основными направлениями экспериментально-теоретических исследований в этой лаборатории были:

— Совершенствование противопожарной защиты ПЛ.

— Обеспечение стойкости корабельных технических средств при затоплениях, пожарах и воздействии повышенного давления.

— Исследование воздействия поражающих факторов пожара и средств пожаротушения на биологические объекты (с целью совершенствования обеспечения обитаемости ПЛ).

— Разработка интеллектуальных информационных систем поддержки командного состава ПЛ при принятии решений по борьбе за живучесть.

В качестве экспериментальных стендов проблемной лаборатории взрыво-пожаробезопасности использовались натурный корпус дизельной подводной лодки, а также титановый отсек атомной подводной лодки 705 проекта.

Назову лишь два из многих полученных в ходе исследований важных результатов:

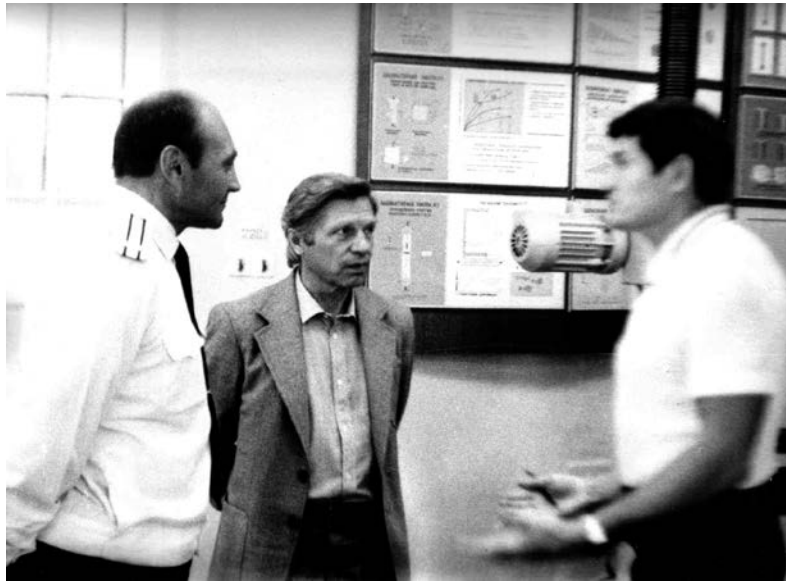
— Разработка сопряженных с системами измерения основных параметров газо-воздушной среды адаптивных математических моделей оценки масштаба и динамики развития пожара.

Эти исследования получили высокую оценку и широкое признание в профессиональном сообществе, о чем свидетельствуют многочисленные публикации по этой проблематике как в отечественных, так и в зарубежных научных изданиях.

— Исследование возможности применения мембранных технологий разделения газов для обеспечения пожаробезопасности систем ВВД ПЛ. При этом были разработаны способы сопряжения корабельных компрессоров с разделяющими фильтрами фирмы «Криогенмаш», что позволило снижать объемную концентрацию кислорода в баллонах ВВД до 6—7%. В таком случае система ВВД становится не только пожаробезопасной, но и может быть использована для сбивания пламени при возгораниях в отсеках.

Комплекс важных исследований был выполнен в научно-исследовательской теплофизической лаборатории. Здесь, на уникальном контуре с натурной тепловыделяющей сборкой корабельного реактора исследовался один из наиболее тяжелых аварийных режимов, связанных с разрывом контура первичного теплоносителя. Результаты этих

Академик М.А. Лаврентьев в одной из лабораторий Училища



Академик Г.Г. Черный в лаборатории прочности и сопротивления материалов

экспериментов были использованы для разработки соответствующих математических моделей и внесли существенный вклад в повышение безопасности корабельных ЯЭУ.

В этой же лаборатории проводились фундаментальные исследования влияния мощных ударных нагрузок (до 35 земных ускорений — 35 g) на поведение кипящей жидкости. Помимо большого общенаучного значения результаты этих исследований имели важное прикладное значение в обеспечении безопасности корабельных ядерных энергетических установок с кипящими реакторами.

На специальном стенде с реальными реакторными параметрами исследовались оригинальные системы автономного расхолаживания ЯППУ, основанные на применении естественной циркуляции незамерзающих теплоносителей и использовании тепловых труб.

Научные исследования в Училище проводились и по ряду других актуальных направлений. Достаточно назвать электротехническую школу, воспитавшую целую плеяду ярких ученых. Наши электрики, в частности, добились лидирующего положения в стране в области разработки теории асинхронных электрических двигателей с массивными

Профессор И.Н. Головин во время посещения СВВМИУ

многослойными роторами. Для производства таких машин использовались новые материалы, получение которых требовало разработки уникальных технологий.

Актуальные исследования по отработке новых типов движителей для подводных лодок проводились в опытовом гидродинамическом бассейне. Исследования, проводившиеся на стендах паротурбинной лаборатории, получили широкое признание со стороны ведущих отечественных специалистов.

Высокий уровень научных исследований, выполнявшихся в Училище, способствовал налаживанию тесных контактов наших коллективов со многими ведущими научно-исследовательскими институтами военно-морского флота, промышленности и Академии наук СССР, а также с лидерами соответствующих научных направлений. Частыми гостями в училище были выдающиеся советские ученые, широко известные в нашей стране и в мире: это президент Академии наук Анатолий Петрович Александров, председатель СО АН СССР академик М.А. Лаврентьев, академики Б.Е. Патон, Л.М. Бреховских, В.А. Кириллин, В.И. Субботин, Г.Г. Черный, М.А. Стырикович, С.С. Кутателадзе, А.К. Красин, И.Н. Головин и многие другие.

Свидетельством признания высокого научного авторитета Училища явились проведенная на базе комплекса ИР-100 выездная научная сессия Отделения физико-технических проблем энергетики АН СССР, посвященная теплофизическим и гидродинамическим аспектам проблемы безопасности корабельных ЯЭУ, выездное заседание Научного совета АН СССР по гидрофизике океана под председательством академика А.П. Александрова, а также ряд научных конференций по актуальным проблемам военного кораблестроения.

Сложившиеся в Училище условия и общая атмосфера способствовали интенсивному росту темпов подготовки научных кадров и, как следствие, созданию собственного диссертационного Совета.

Обстановка творческого подъема в Училище благотворно сказывалась на уровне и эффективности всего учебно-воспитательного процесса.

Активное участие преподавателей в научных исследованиях, их сопричастность к решению актуальных научных проблем позволяли быстро реагировать на достижения науки и техники и оперативно использовать новые знания в процессе обучения.

Широкий размах и высокая степень активности отличали работу научного общества курсантов. Участие курсантов в научном обществе являлось несомненно серьезным положительным фактором учебно-воспитательного процесса, так как способствовало формированию у них устойчивого мотивированного интереса к своей специальности, творческого отношения к делу, а также воспитанию начальных навыков выполнения самостоятельной научной работы.

В заключение необходимо специально подчеркнуть совершенно исключительную роль в развитии Севастопольского ВВМИУ, более того в укреплении и совершенствовании всей системы высшего военно-морского образования — Главнокомандующего ВМФ Адмирала Флота Советского Союза С.Г. Горшкова.

Он регулярно посещал Училище, детально знакомился с ходом строительства объектов, подробно рассматривал планы развития. Сознавая его огромную ответственность за обеспечение боеготовности флота и его строительство, создание новых кораблей, вооружения и техники, мы всегда поражались тому, что он находил время, чтобы вникать в конкретные дела отдельного училища. В этой заботе о будущем флота ярко проявлялся государственный масштаб личности Сергея Георгиевича. Несмотря на уже почтенный возраст, он постоянно демонстрировал обостренное чувство нового, активно поддерживал инициативы и смелые начинания, если его удавалось убедить в их обоснованности.

В частности, потребовалось определенное время и немало усилий, чтобы обосновать строительство исследовательского реактора ИР-100 в Севастопольском училище, это тогда, когда ни в одном высшем учебном заведении страны (ни в гражданском, ни тем более в военном) подобных комплексов не существовало. Но после того как Сергей Георгиевич убедился в целесообразности этого очень дорогостоящего проекта, он стал мотором и главной ударной силой в его реализации.

Только благодаря огромному авторитету Главнокомандующего удалось инициировать специальное решение Правительства страны о строительстве научно-исследовательского комплекса с реактором ИР-100 в Севастопольском ВВМИУ.

Сегодня в списке военно-морских учебных заведений России Севастопольского высшего военно-морского инженерного училища нет.

Мы уверены, что творческий вклад многочисленных ветеранов и выпускников Училища в дело создания атомного флота страны никогда не будет забыт и, безусловно, будет востребован и развит в Военно-морском инженерном институте, отныне ставшем единственной кузницей инженерных кадров для Военно-морского флота России.

ВОЕННО-МОРСКАЯ АКАДЕМИЯ

После опубликования 31 декабря 1981 г. в газете «Известия» итогов выборов в АН СССР я получил множество поздравительных телеграмм от друзей, знакомых, командования ВМФ, Президиума АН СССР, а также высокопоставленных правительственных чиновников. Тепло поздравил меня и Председатель Научно-технического комитета ВМФ вице-адмирал К.А. Сталбо, с которым мы были в хороших дружеских отношениях. Он обратил внимание на то, что из всех участвовавших в выборах представителей Министерства обороны избранным оказался только я, и посоветовал при первом подходящем случае представиться по этому поводу Главнокомандующему ВМФ Сергею Георгиевичу Горшкову, который немало содействовал мне, как и другим представителям флота, в ходе этих выборов.

Очень скоро такой случай представился. Президент Академии наук пригласил меня на традиционное чествование вновь избранных членов в Москву, которое должно было состояться в одном из тор-

Краткая передышка во время осмотра Училища Главнокомандующими ВМФ (справа налево: заместитель Главнокомандующего по эксплуатации адмирал В.Г. Новиков, начальник штаба КЧФ вице-адмирал В.И. Акимов, адмирал Флота Советского Союза С.Г. Горшков, заместитель Главнокомандующего по кораблестроению и вооружению адмирал П.Г. Котов)

жественных залов Центра международной торговли (Хаммеровского центра) на Краснопресненской набережной.

Приехав в Москву, я сразу же позвонил в Главный штаб начальнику секретариата и попросил его организовать мне встречу с Главкомом. Несмотря на постоянно большую загруженность Главнокомандующего, он назначил мне встречу на следующий день. Как этого требовал этикет, я прибыл к установленному времени в парадной форме. Войдя в кабинет, я доложил: «Товарищ Главнокомандующий! Представляюсь по случаю избрания меня членом-корреспондентом Академии наук СССР». Главком меня тепло поздравил, попросил сесть. Я воспользовался паузой, чтобы сердечно поблагодарить его за большую поддержку, которую он оказывал мне в течение всей предвыборной кампании. Улыбнувшись, он ответил: «Это я делал по долгу службы, но если бы не было объективных оснований, то моя поддержка оказалась бы бесполезной».

Обычно строгий и суровый, во время этой встречи Главком беседовал со мной очень тепло, часто шутил и улыбался. Неожиданно он спросил у меня, сколько лет я возглавляю Севастопольское ВВМИУ. «Уже более 10 лет», — ответил я. «Мне кажется, Вы там немного засиделись, пора бы уже переходить Вам к другой работе, — отреагировал Главком и продолжил. — Наш научно-технический комитет возглавляет очень грамотный и достойный адмирал Сталбо Казимир Андреевич. Однако он достиг такого возраста, что в соответствии с Законом о прохождении воинской службы ему пора отправляться в отставку. Как вы смотрите, если Вам будет предложена должность Председателя научно-технического комитета?»

Не задумываясь, я ответил, что это было бы для меня очень интересным назначением, потому что в течение многих лет я непосредственно занимался научной деятельностью, а в последние 10—15 лет и научно-организационной работой. Такое назначение я посчитал бы для себя большой честью. «Ну что же, давайте так и будем решать», — подытожил Главком.

Сразу после этого разговора я спустился в кабинет адмирала К.А. Сталбо, которому простодушно обо всем и рассказал, не подозревая, что он еще ничего не знал о планируемой для него отставке. Я почувствовал резко изменившееся настроение Казимира Андреевича, когда ему откровенно передал содержание моей беседы с Главкомом. Мне было очень неприятно оказаться в роли гонца с плохой вестью, но изменить уже было ничего нельзя.

В общем, я уехал в Севастополь, ожидая со дня на день приказа о назначении на новую должность. Однако подписание этого приказа по каким-то причинам стало сильно затягиваться. Причина этого стала мне известной позже. Оказывается, Казимир Андреевич, несмотря на свой почтенный возраст, не хотел расставаться со службой и во время одной из встреч с Главкомом предложил помочь ему подготовить очередной большой труд по стратегическим проблемам использования Военно-морского флота. Выполнение этой работы потребовало бы 1—1,5 года. Не знаю, о чем еще был разговор, но, так или иначе, Главком с предложением К.А. Сталбо согласился, и мое переназначение стало весьма проблематичным.

Вопрос этот вновь возник только через 2 года, и то в несколько иной плоскости. Осенью 1983 г. я отдыхал в Сочи, в санатории им. Я.Ф. Фабрициуса, куда путевки выдавали преимущественно адмиралам и генералам. Я в те годы регулярно пользовался такой возможно-

стью, потому что в этом санатории был великолепный теннисный корт и прекрасный тренер — полковник Михаил Иванович Шиманский.

Я не пользовался никакими процедурами и все свободное время проводил на корте или на пляже. Как-то во время очередного теннисного «сражения» на корт прибежал дежурный по санаторию и сказал, что меня к телефону просит начальник Главного Морского штаба адмирал флота В.Н. Чернавин. Немало удивленный, я быстрым шагом направился в комнату дежурного. Мне пришлось немного подождать, пока меня соединят с Москвой. Адмирал Чернавин сказал, что он имеет поручение Главнокомандующего предложить мне должность заместителя начальника Военно-морской академии по научной работе. И хотя это предложение было для меня полной неожиданностью, я сразу же согласился, и не только потому, что после памятного разговора с Главнокомандующим чувствовал себя во «взвешенном» состоянии.

Будучи в течение 12 лет начальником Севастопольского ВВМИУ, я в целом реализовал все свои основные замыслы. Училище утратило обидный статус провинциального и стало одним из лучших высших военных учебных заведений страны, завоевав высокий престиж не только в вопросах организации учебного процесса, но и став в то же время авторитетным научным учреждением с уникальными экспериментальными комплексами и сильным коллективом ученых. Дальнейшая работа в Училище виделась мне в развитии и наращивании заложенных традиций и достигнутых успехов; каких-либо новых качественных прорывов в обозримой перспективе не просматривалось. Поэтому мне естественно хотелось испытать себя на новом месте, приложить свои знания и все еще активную энергию для решения других задач и проблем. Правда, меня подспудно несколько беспокоило то, что от полной самостоятельности, к которой я привык, придется адаптироваться к непривычной для меня роли заместителя. Однако я все же надеялся, что начальник академии адмирал В.Н. Паникаровский, с которым мы до этого были знакомы, предоставит мне достаточную самостоятельность в работе. Кроме того, перспектива поработать в старейшем военно-морском учебном заведении, занимавшем высшую ступень в системе военно-морского образования, представлялась мне несомненно престижной. Все эти соображения и определили мое твердое согласие принять предложение Главнокомандующего ВМФ.

Здесь уместно сказать несколько слов о Военно-морской академии, в стенах которой мне пришлось прослужить около трех последующих лет.

Академия является одним из старейших военно-учебных заведений Российской Федерации. Она основана 10 февраля (29 января по

старому стилю) 1827 года. За 179 лет своего существования академия прошла путь от офицерского класса при морском кадетском корпусе до крупнейшего учебного заведения по подготовке офицерских кадров высшей квалификации и одного из ведущих научных центров Военно-морского флота РФ.

Многие выпускники академии стали известными флотоводцами и учеными, открывателями новых земель, исследователями океанов и морей, изобретателями и создателями оружия и технических средств флота, строителями надводного и подводного флота. Здесь получили развитие различные отрасли и направления военно-морской теории, других наук, связанных с созданием и развитием флота.

Мировую известность имеют научные труды видных ученых — выпускников академии А.Н. Крылова, А.М. Вилькицкого, М.А. Рыкачева, Н.А. Кладо, Б.Б. Голицына, И.Г, Бубнова, Ю.М. Шокальского, Ю.А. Шиманского и многих других.

Гордостью академии являются выпускники довоенных лет адмиралы флота Советского Союза Н.Г. Кузнецов, чье имя с 24 августа 1990 года носит Академия, С.Г. Горшков, командовавший ВМФ в течение 30 лет (1956—1986), И.С. Исаков, в послевоенные (1946—1947) годы возглавлявший Генеральный штаб ВМФ.

Многие питомцы академии, окончившие инженерные факультеты, впоследствии стали выдающимися учеными в различных отраслях науки и техники. Среди них академик инженер-адмирал А.И. Берг, Герой Социалистического Труда, видный ученый в области радиоэлектроники и автоматизации.

Оставаясь высшей ступенью военно-морского образования, академия за время своего существования претерпевала различные организационные преобразования. Так, в течение 15 лет подготовка командных и инженерных кадров осуществлялась в двух самостоятельных учебных заведениях, соответственно в Военно-морской академии им. К.Е. Ворошилова и в Военно-морской академии кораблестроения и вооружения им. академика А.Н. Крылова, организованной сразу после войны (1946 г.) в связи с возросшей потребностью инженерных кадров высшей квалификации. В 1960 г. эти академии вновь слились в единое учебное заведение, долго остававшееся без имени. В 1976 г. ей было присвоено имя Маршала Советского Союза Гречко, что в военно-морском сообществе было принято с немалым удивлением. И лишь с 1980 г. академия обрела имя ее выдающегося выпускника Адмирала Флота Советского Союза Н.Г. Кузнецова.

Наибольшего подъема уровень подготовки инженерных кадров и научный потенциал достигли в годы существования Военно-морской академии кораблестроения и вооружения им. А.Н. Крылова. Объединение командной и инженерной академий, на мой взгляд, было недостаточно оправданным, так как это отрицательно сказалось на уровне инженерного образования. Последнее, в частности, было связано и с тем, что после объединения срок обучения на инженерных факультетах вместо трех лет был уменьшен до двух лет по образцу факультетов командной специализации.

В феврале 1984 г. министр обороны СССР подписал приказ о моем назначении заместителем начальника Академии по научной работе, и я сразу же выехал к новому месту службы в Ленинград. После формальных процедур вступления в новую должность я, прежде всего, ознакомился со штатной структурой Академии. При этом неожиданным для меня оказалось множество всевозможных научно-исследовательских лабораторий, основная часть персонала которых была сосредоточена на кафедрах. При более внимательном изучении ситуации я выяснил, что многие сотрудники этих лабораторий не столько вовлечены в активную научную работу, сколько выполняют функции по обеспечению учебного процесса.

Другая особенность, впрочем, известная мне задолго до назначения в Академию — это высокие штатные категории командного и профессорско-преподавательского состава. В Училище при общей численности постоянного и переменного состава около 4 тысяч человек было всего две адмиральских должности, в то время как в Академии при значительно меньшем контингенте персонала их было несколько десятков. Даже многие ведущие кафедры Академии в то время возглавлялись адмиралами.

В то же время самое благоприятное впечатление на меня произвело знакомство с ведущими учеными, профессорами и преподавателями, а также высокий уровень их квалификации и профессионализма. Многих из них я хорошо знал и до этого.

Неожиданным для меня и некомфортным оказался явно ощущаемый разрыв между руководством Академии и профессорско-преподавательским составом, строгое, а порой гипертрофированное, даже для военного учебного заведения, соблюдение субординационных барьеров.

И когда я с первых дней установил порядок, при котором доступ в мой кабинет стал свободным, это для многих офицеров оказалось очень непривычным. Если позволительно применить это слово для военного учреждения, то я бы сказал, что в Училище общение между

руководством и офицерами, да и обстановка в целом были заметно демократичней, чем в Военно-морской академии.

Полный энтузиазма, я сразу же активно включился в работу, однако с первых шагов почувствовал, что проявляемая мною активность и самостоятельность не вполне вписываются в устоявшиеся академические традиции. Не помню, по конкретно какому, но достаточно незначительному поводу В.Н. Паникаровский выразил неудовольствие и недвусмысленно напомнил мне, «кто в доме хозяин». Этот эпизод, хотя и был для меня неприятным, но в целом он не сказался на наших нормальных отношениях в последующем. Однако я для себя решил ограничить масштабы активности и сосредоточиться на двух-трех ключевых проблемах, имеющих отношение к сфере моей служебной компетенции.

Первая из намеченных проблем касалась подготовки научных и научно-педагогических кадров, прежде всего докторов наук. В целом формальные показатели укомплектованности докторами наук Военно-морской академии выглядели достаточно благополучными, однако мне пришлось преодолеть устоявшееся в академии мнение о том, что она по этим показателям занимает передовые позиции в ряду других военных учебных заведений.

На одном из заседаний Ученого Совета Академии я показал, что такие учебные заведения, как Военно-воздушная инженерная академия им. Жуковского, Академия им. Можайского и некоторые другие значительно опережают наш коллектив по укомплектованности научными кадрами высшей квалификации. Но главное было не в цифрах. Средний возраст профессоров и докторов наук был весьма преклонным, а действующие планы подготовки научных кадров не обещали в перспективе роста числа докторов наук, даже в случае их успешного выполнения. В результате анализа ситуации мне пришлось инициировать разработку новых планов подготовки научных кадров, для чего имелись все основания, так как в Академии был для этого достаточно хороший резерв способных и перспективных молодых офицеров.

Дело, конечно, не ограничилось составлением новых планов, предстояла большая работа по контролю их реализации, а также моя личная индивидуальная работа со всеми потенциальными соискателями. Естественно, что итоги этих инициатив не могли проявиться сразу же, для этого требовалось 5—10 лет. Уже продолжая службу в должности Председателя Научно-технического комитета ВМФ, я с удовлетворением наблюдал позитивные результаты усилий и инициатив, осуществленных совместными усилиями кафедр и командования Академии в те годы.

Второй проблемой, ставшей особым объектом моего внимания, было оснащение Академии электронно-вычислительной техникой. Ознакомившись с Вычислительным центром Академии, я был удивлен его убогостью по сравнению с тем, что было сделано в Севастопольском училище, и еще большим отставанием от многих других военных академий. Принятый план реконструкции Вычислительного центра, даже если бы он был реализован в намеченные сроки, это отставание не только бы зафиксировал, но и увеличил. Я настоял на пересмотре плана, хотя это было сделать непросто из-за дефицита площадей в Академии и ограниченных возможностей военных строительных организаций Ленинграда.

Несмотря на это, руководство Академии меня поддержало, и началась разработка нового плана строительства Вычислительного центра. В конечном итоге этот план был успешно воплощен в жизнь. Созданный в Академии Вычислительный центр, хотя и не вывел ее в число передовых учебных заведений в этой области, однако обеспечил создание минимально достаточных условий для эффективного выполнения исследовательских работ и обеспечения учебного процесса.

Этим, пожалуй, и ограничивается то, что мне удалось сделать в Академии за 2 с небольшим года.

Несмотря на короткое время, мне удалось адаптироваться к непривычным для меня новым условиям, наладить хорошие деловые отношения с руководящим составом Академии и факультетов, с кафедрами и приобрести много добрых друзей, с которыми продолжаю поддерживать связи и встречаться до сегодняшнего дня.

По делам службы в последние годы мне приходится довольно часто бывать в Академии. Например, стало традиционным проводить там выездные заседания Экспертного совета ВАК по проблемам флота и кораблестроению, которым я руковожу уже около 30 лет. На эти заседания мы приглашаем председателей диссертационных советов нашего профиля и руководителей научных учреждений и учебных заведений не только Ленинграда, но и других городов.

Каждое посещение Академии бывает для меня радостным и значимым событием. И мне одинаково приятно встречаться и общаться не только с моими бывшими коллегами, но и с теми адмиралами и офицерами, которые пришли в Академию уже после моего перевода в Москву к новому месту службы.

МОРСКОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ КОМИТЕТ ВМФ

К концу второго года моей службы в Военно-морской академии я уже вполне адаптировался к новым для себя условиям, приобрел много друзей и соратников, которые разделяли мои взгляды на выбор приоритетных направлений научных исследований, на более эффективное использование высокого научного потенциала профессорско-преподавательского состава. Я постепенно стал отчетливо осознавать, что именно в Ленинграде, в стенах Академии мне предстоит завершать заключительный этап моей военно-морской службы.

Единственным, что не способствовало окончательному осознанию этого факта, было то, что за два года, прошедших с момента моего переезда в Ленинград, я жил хотя и во вполне благоустроенной, но все же служебной квартире, так как по разным причинам не удавалось подобрать мне подходящее постоянное жилье. Поэтому звонок недавно назначенного Главнокомандующим ВМФ адмирала флота В.Н. Чернавина, предложившего мне должность Председателя Морского научно-технического комитета ВМФ, оказался для меня большой неожиданностью. Я полагаю, что это предложение было сделано на основе кадровых планов, подготовленных еще при Сергее Георгиевиче Горшкове, который очень хотел видеть меня в этой должности еще в 1982 г., сразу после моего избрания членом-корреспондентом АН СССР. Однако по обстоятельствам, о которых я рассказал выше, такое назначение в то время не состоялось.

Без каких-либо колебаний я сразу же согласился с предложением, так как для такого решения было, по крайней мере, несколько важных для меня причин.

Первая из них состояла в том, что новое назначение обещало б`ольшую самостоятельность, что всегда для меня было очень существенным обстоятельством.

Немаловажную роль в моем решении сыграло также связанное с моим новым назначением качественное повышение в должности, что для военного человека, да и вообще для человека, не лишенного честолюбия, не безразлично. Тем более, что мне предстояло возглавить очень важный орган Военно-морского флота, имеющий славную историю и традиции. Новое назначение обещало вернуть меня к активной научной и научно-организационной деятельности, к тому же в масштабе всего

Военно-морского флота, что в наибольшей степени соответствовало моим профессиональным интересам.

Должен назвать еще одно обстоятельство, которое в совокупности с другими поможет объяснить то, что перспектива переезда к новому месту службы была в целом воспринята мною не только положительно, но и с воодушевлением, пожалуй, даже с радостью.

В Ленинграде я прожил в общей сложности более 10 лет, причем первые 5 лет сразу же после фронта были связаны с моей учебой в «Дзержинке». Я очень полюбил город, его неповторимую архитектуру, прекрасные театры, музеи, великолепные пригородные дворцовые ансамбли, да и самих ленинградцев, которые в массе заметно выделялись своей культурой и интеллигентностью. Но, как человек, родившийся и проведший свое детство на юге, я так и не смог привыкнуть к ленинградскому климату. Низкое небо, частые затяжные дожди оказывали на меня и на мое настроение гнетущее воздействие.

В марте 1986 г. Главнокомандующим ВМФ был подписан приказ о моем назначении Председателем МНТК ВМФ. Этому предшествовало «ритуальное» приглашение на беседу в Отдел административных органов ЦК КПСС, обязательное для всех кандидатов на так называемые «номенклатурные» должности. В этот раз беседа прошла настолько гладко, что я даже не могу вспомнить ее деталей.

Здесь уместно отметить, что за всю историю Морского научного комитета я оказался первым инженером, возглавившим этот орган. Все адмиралы, занимавшие должность Председателя Комитета до и после меня, были специалистами командного профиля.

Чтобы быть до конца точным в этом утверждении, я должен отметить, что в период с 1908 по 1910 г. комитет возглавлял академик Алексей Николаевич Крылов, однако он исполнял эту должность по совместительству. Именно поэтому все документы в тот период подписывались им «Исполняющий обязанности Председателя МНТК».

Вскоре я, оставив Нелли Гургеновну в Ленинграде, где она продолжала преподавать в «Дзержинке», отправился в Москву. Остановившись в привычной для меня по частым командировкам гостинице ЦДСА, я позавтракал и отправился пешком к центру Москвы, на Красную площадь. Погода стояла великолепная, ярко светило весеннее солнце. В приподнятом, почти праздничном настроении я быстрым шагом подошел к Красной площади, полюбовался Кремлем, Храмом Василия Блаженного, а потом еще долго бродил по близлежащим улицам и площадям. Вернулся в гостиницу поздно, а на следующее утро за мной прислали служебную машину, на которой я отправился к новому,

теперь уже финальному, месту своей изрядно затянувшейся военно-морской службы.

Но прежде чем начать рассказ о первых днях моей работы на новом месте, я хочу кратко остановиться на истории Морского научно-технического комитета, его месте и задачах в структуре руководящих органов ВМФ.

Создавая регулярный флот, Петр I заложил основы научного кораблестроения. Используя опыт европейских кораблестроительных школ, он организовал теоретические исследования и проработки проектов кораблей, формировал отечественные кадры. Так, с накоплением практического опыта, создавалось отечественное кораблестроение, впитавшее в себя лучшие достижения того времени и многовековой европейский опыт.

В целях обобщения столетнего опыта строительства и применения флота, разведения и хранения лесов, снабжения судов различного рода припасами, а также использования достижений иностранных флотов в этих областях 25 ноября (6 декабря по новому стилю) 1799 г. указом императора Павла I был создан при Адмиралтейств-коллегии Ученый комитет во главе с членом коллегии вице-адмиралом А.С. Шишковым. Этот комитет положил начало научному обоснованию развития Российского флота и доведению до офицеров в издаваемых «Морских записках» и трудах иностранных авторов сведений о научных открытиях и усовершенствованиях кораблей, их оснащения и вооружения.

Претерпевая организационные и структурные изменения, Комитет решал проблемы научного обоснования развития флота. В 1827 г. он был преобразован в Морской ученый комитет. С начала первой половины XIX столетия, в связи с появлением паровых кораблей и новых видов оружия, возникла потребность в научно-технических исследованиях и разработках проектов кораблей более высокого уровня. Поэтому Морской научный комитет в разное время возглавляли известные ученые: генерал-лейтенант Голенищев-Кутузов Л.И., адмиралы Литке Ф.Н., Рикорд П.Н., Врангель Ф.П., Рейнике М.Ф., Зеленый С.И., Веселаго Ф.Ф., академик генерал-лейтенант Крылов А.Н. В работе «временных комиссий» при комитете трудились известные адмиралы Российского флота: Крузенштерн И.Ф., Беллинсгаузен Ф.Ф., генерал-майор Головин В.М., адмиралы Сенявин Д.Н., Лазарев М.П., Сарычев Г.А., а также опытные кораблестроители Попов А.А., Амосов И.П., Крылов А.Н. и многие другие.

В результате 1-й Мировой и Гражданской войн была разрушена крупная промышленность страны, большая часть флота была унич-

тожена, выведена за пределы России, приведена в недействующее состояние. Перед молодой советской республикой встала задача восстановления Военно-морского флота и уже 8 ноября 1923 г. был создан «Научно-технический комитет — морской» (НТКМ). На него возлагалось проведение научно-исследовательской и экспериментальной работы в области морской техники и изыскания методов и средств борьбы на море, восстановление и совершенствование сохранившихся кораблей и образцов вооружения.

Комитет состоял из шести секций: артиллерийской, минной, механико-электротехнической и связи, кораблестроительной, подводной и физико-химической. В 1925 г. на него дополнительно возложена подготовка программы модернизации кораблей, а также разработка эскизных проектов авианосцев, мониторов, эсминцев, сторожевых катеров, новых подводных лодок.

26 ноября 1926 г. была принята программа строительства Морских сил РККА на 1926—1932 годы. Предусматривалась достройка кораблей, оставшихся со времен войны, и модернизация кораблей из состава флота, постройка 2 мониторов, 6 подводных лодок, 36 сторожевых кораблей, 60 глиссеров.

Продолжала развиваться научно-исследовательская и опытно-экспериментальная база НТКМ, которому были подчинены: опытовый судостроительный бассейн, научно-техническая лаборатория Морских сил РККА, а также научно-испытательный полигон связи.

В феврале 1925 г. по оперативно-техническим заданиям Оперативного управления штаба РККА началось проектирование подводных лодок. Комитетом было разработано около 40 эскизных проектов подводных лодок водоизмещением от 1100 до 3000 тонн.

17 декабря 1927 г. Реввоенсовет СССР утвердил к строительству подводную лодку водоизмещением 910 тонн на Балтийском судостроительном заводе. Для технического руководства постройкой подводных лодок, подготовки рабочих чертежей и технической документации было организовано специальное техническое бюро, в его состав вошли все сотрудники секции подводного плавания НТКМ.

Выработанная в комитете методика разработки новых проектов подводных лодок применялась при создании III серии ПЛ с торпедно-артиллерийским вооружением («Щука»); IV серии — эскадренных двухкорпусных ПЛ («Правда»); VI серии — малых ПЛ («Малютка»).

В 1932 г. НТКМ был расформирован и на его базе созданы научно-исследовательские институты: Военного кораблестроения, Артиллерийский, Минно-торпедный, Химический. ВМС РККА получили

научно-исследовательскую базу для развития отечественного кораблестроения.

С созданием Наркомата ВМФ 17 июля 1938 г. вновь был восстановлен Научно-технический комитет, на который возлагались: контроль за проектированием кораблей, научно-исследовательскими работами, проводимыми организациями промышленности, проведение натурных испытаний кораблей, научное обобщение опыта иностранного военного судостроения и координация деятельности научно-исследовательских институтов ВМФ.

В годы Великой Отечественной войны 1941—1945 гг. деятельность Научно-технического комитета была направлена на разработку мер по борьбе с минной опасностью, на усиление зенитного вооружения и прочности корпусов кораблей, на выработку рекомендаций по действиям командиров при получении кораблями тяжелых боевых повреждений, на осуществление методов маскировки и другое.

Научно-техническим комитетом проведены исследования остойчивости и непотопляемости кораблей на основе опыта войны на море, которые были использованы при проектировании новых кораблей. Крупные работы проводились по анализу опыта войны: непосредственно на флотах изучались боевые повреждения, надежность работы корабельных механизмов и вооружения. Значительная часть этих исследований опубликована в сборниках и бюллетенях Научно-технического комитета.

В конце декабря 1945 г. решением Наркома ВМФ Научно-технический комитет был преобразован в Научно-исследовательский институт военного кораблестроения (НИИВК). Одновременно в Москве был создан новый Научно-технический комитет, который принял непосредственное участие в формировании первой десятилетней программы военного судостроения.

В последующие годы проводились частичные оргштатные изменения, менялось наименование Комитета, но сущность и объемы решаемых задач сохранялись неизменными.

Морской научно-технический комитет с 26 июля 1960 г. по 11 апреля 1966 г. находился в составе Главного штаба, а затем был подчинен непосредственно Главнокомандующему ВМФ. Независимо от степени интеграции в ту или иную структуру и изменения наименования (НТКМ, МНК, НТК) — этот орган центрального аппарата ВМФ в послевоенный период продолжал активно влиять на формирование основных направлений развития и применения Военно-морского флота, осуществлял общее руководство научной работой и подготовкой

научных кадров, координировал деятельность научных учреждений флота, институтов Академии наук и промышленности. В начале 60-х годов сложилась практика определения перспектив развития ВМФ на 10—20 лет вперед.

В результате такой комплексной научно-исследовательской работы вырабатывались конкретные предложения с учетом прогноза эволюции сил флота, оперативного искусства, теории оперативно-стратегического применения ВМФ. В последующем оперативно-тактические задания на разработку военно-морской техники подкреплялись военно-экономическими обоснованиями. Реализация новейших достижений научно-технической мысли во многом зависела от экономических возможностей страны и согласованности действий между заказчиком (ВМФ), разработчиками и предприятиями министерств судостроительной и других оборонных отраслей промышленности. В результате таких действий многие компоненты отечественного океанского ракетно-ядерного флота, достойного великой державы, в основном были созданы в нашей стране к середине 90-х годов XX века. В достижении этих успехов несомненна также роль Морского научного комитета.

Морской научный комитет сегодня — орган управления Главнокомандующего ВМФ, выполняющий научное обоснование формирования и проведения военно-технической политики, организации научной работы и научно-технического руководства исследованиями по оперативно-тактической и военно-технической тематике в ВМФ, формирование плана научной работы, программы вооружения, предложений в комплексную целевую программу фундаментальных и поисковых исследований, плана строительства ВМФ и плана научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по созданию вооружения и военной техники ВМФ.

Рекомендации и решения по этим вопросам вырабатываются коллегиально на пленумах Морского научного комитета ВМФ.

Морской научный комитет имеет широкие научные связи со множеством административных, исследовательских, производственных и учебных организаций. Только эти связи позволяют ему выполнять свои функции организатора и координатора научного обоснования строительства современного Военно-морского флота России.

После визита к руководству ВМФ я был представлен коллективу МНТК. Многих офицеров я хорошо знал и до этого, так как, будучи начальником СВВМИУ, а затем заместителем начальника Военно-морской академии, всегда достаточно плотно взаимодействовал с Комитетом.

Надо сказать, что Комитет в основном был укомплектован очень грамотными специалистами с солидным опытом службы на боевых кораблях и научно-исследовательской работы. Поэтому никаких кадровых перестановок я не планировал и намеревался, напротив, в своей последующей работе опираться на знания и опыт членов Комитета. В то время Комитет был практически укомплектован полностью. Моим заместителем был контр-адмирал А.Е. Немцов, кроме которого в состав руководства входили еще 5 моих помощников по направлениям.

Ядром комитета, его потенциалом являлись, несомненно, члены Комитета. Эта необычная для военной структуры должность существовала по давней традиции только в Морском научном комитете. Каждый член Комитета занимал самостоятельное положение и отвечал за тот или иной круг вопросов. При этом распределение обязанностей производилось как по классам кораблей, так и по видам вооружения и техники. Отдельную группу составляли военные историки, которые выполняли поручения руководства и, прежде всего Главкома ВМФ по подготовке его докладов, интервью и написанию книг.

Через несколько дней после вступления в должность я собрал весь коллектив и представил ему свое видение дальнейшей работы Комитета. И хотя я всегда высоко оценивал деятельность своего предшественника вице-адмирала К.А. Сталбо, мне представлялось, что еще имеются немалые резервы для ее совершенствования. Во всяком случае, я считал необходимым изменить отдельные акценты и уточнить приоритетные направления.

В общем, я представил цельную развернутую концепцию, которую, как мне показалось, с интересом восприняли мои новые коллеги. Не раскрывая деталей этой концепции, хотел бы выделить лишь одно положение — сделанный мной акцент на инициирование и всемерную поддержку опережающих исследований по новым инновационным направлениям, даже если эти исследования связаны с риском получения негативных результатов. Только в этом случае можно было рассчитывать на создание задела, который позволил бы качественно изменить облик кораблей и вооружения в обозримой перспективе.

Довольно быстро мне удалось ближе познакомиться с сотрудниками, с общим состоянием дел, после чего началась планомерная работа по реализации планов, подготовленных в соответствии со формулированными мною концептуальными положениями.

Еженедельно я встречался с Главнокомандующим В.Н. Чернавиным, которому докладывал вопросы, требующие его решения, и накопившиеся на подпись документы. Владимир Николаевич всегда

встречал меня доброжелательно и с самого начала демонстрировал доверительное и доброе ко мне отношение. Во всяком случае я не испытывал никакого напряжения перед очередным визитом к Главкому. Он умел отделить главные вопросы от второстепенных и на последних особо не останавливался, часто подписывая документы после их беглого просмотра.

Сложнее у меня складывались отношения с заместителем Главкома по кораблестроению и вооружению. Пока эту должность занимал адмирал П.Г. Котов, с которым я был хорошо знаком многие годы, проблем никаких не возникало. Каждый из нас четко сознавал границы своей служебной компетенции, и поэтому вопросы согласовывались и решались в нормальном рабочем порядке. Кроме того, между нами давно сложились хорошие личные отношения.

После ухода Павла Григорьевича в отставку его место занял вице-адмирал Ф.И. Новоселов. В отличие от П.Г. Котова, который был специалистом-кораблестроителем широкого профиля, Федор Иванович и по образованию, и по опыту предыдущей работы был ракетчиком. В своей области он был весьма грамотным и авторитетным специалистом. Будучи человеком умным, он в то же время отличался волевым характером и авторитарным стилем руководства. С самого начала он попытался так организовать наше взаимодействие, чтобы поставить меня де-факто в подчиненное положение. Когда у меня на столе накопилось довольно много бумаг с его императивными резолюциями, написанными, как я помню, всегда ярко зелеными чернилами, я подготовил короткую записку, в которой напомнил ему, что подчиняюсь непосредственно Главнокомандующему ВМФ и поэтому его прямые указания исполнять не могу.

Несмотря на этот эпизод, в дальнейшем наши отношения как в личном, так и в служебном плане в целом наладились, хотя никогда не достигали того уровня взаимопонимания и доверия, который был в отношениях между мною и П.Г. Котовым.

Из крупных задач, в решении которых мне приходилось принимать участие, назову подготовку и принятие 10-летней программы кораблестроения и вооружения.

К сожалению, в этот период уже начали ощущаться первые негативные признаки затеянной М.С. Горбачевым перестройки, а развернувшиеся в стране дальнейшие драматические события полностью сорвали реализацию этого весьма амбициозного плана.

Вспоминается также острая дискуссия, которая возникла в связи с письмом бывшего начальника Главного морского штаба адмирала

Г.М. Егорова руководству страны по поводу неправильности, с его точки зрения, реализуемой у нас программы кораблестроения.

Еще один повод для критики деятельности С.Г. Горшкова, как Главнокомандующего ВМФ, был связан с проблемой строительства авианосцев.

Апологетом этого направления кораблестроения был заместитель начальника Генерального штаба адмирал Н.Н. Амелько. Проблема затрагивала сложный комплекс политических, военных и экономических факторов. Проведенные нашими институтами многочисленные исследования и проработки, не исключая большой роли авианосцев в условиях как локальных боевых конфликтов, так и неограниченной ядерной войны, в то же время приводили к выводу о нецелесообразности строительства на данном этапе подобных американским крупных авианосцев. Из-за ограниченных возможностей нашей экономики строительство авианосцев неизбежно привело бы к сворачиванию строительства подводного флота, в чем мы могли не только противостоять, но и превосходить вероятного противника.

Письмо Г.М. Егорова было инициировано не только озабоченностью в связи со сложившейся ситуацией, но и очень обострившимися его отношениями с Главкомом. В это время Г.М. Егоров был вне Министерства обороны, он руководил известной тогда большой организационной структурой ДОСААФ, что развязывало ему руки для осуществления «вендетты» против Главкома и по ряду других направлений и поводов.

Конечно, в соображениях Егорова, несомненно, содержалось вполне рациональное зерно, и в дальнейшем необходимо было постепенно переходить на строительство больших серий АПЛ по нескольким наиболее отработанным типовым проектам. Однако исторически сложившаяся ситуация все-таки могла быть оправдана рядом объективных обстоятельств, которые мы подробно освещали в подготавливаемых для Главкома письмах в ЦК КПСС.

Кстати, справедливости ради нужно отметить, что в числе около 200 построенных в США АПЛ насчитывалось 17 различных проектов.

К сожалению, фактор неприязненных личных отношений между М.Г. Егоровым и Главкомом не способствовал выработке предельно объективных и взвешенных оценок сложившейся в подводном кораблестроении ситуации.

Другая острая дискуссия в те годы велась о формальном признании военно-морской науки. В течение определенного периода, до начала

80-х годов, военно-морская наука состояла в классификационном перечне Высшей аттестационной комиссии и соискателям научных степеней могли присваиваться степени кандидата и доктора военно-морских наук. Однако в дальнейшем было принято решение об изъятии военно-морской науки из общего перечня научных специальностей ВАК.

Дискуссия носила острый характер, велась в средствах массовой информации, на всевозможных коференциях, сборах и совещаниях. В дискуссию было вовлечено и руководство ВМФ. Вспоминается программная статья Главкома С.Г. Горшкова «О военно-морской науке», опубликованная в «Морском сборнике».

Резко негативную позицию в отношении признания военно-морской науки отстаивало Министерство обороны, которое всегда выступало против подчеркивания особой роли Военно-морского флота в ряду других видов вооруженных сил.

По служебной необходимости Комитет оставаться в стороне от этой дискуссии не мог, наши специалисты готовили материалы для командования, а некоторые даже лично принимали участие в дискуссиях. Я старался не включаться в эту дискуссию, так как мои взгляды не совпадали с официальной точкой зрения руководства ВМФ.

Попытки классифицировать области человеческого знания предпринимались со времен античности. Они продолжаются и в наши дни. Какой-либо единой устоявшейся и общепринятой классификации не существует. Я был глубоко убежден, что в любой классификации неизбежно отражаются субъективные, а нередко и конъюнктурные факторы.

Моя принципиальная точка зрения сводится к тому, что каждая область знания, определяемая как отдельная наука, должна иметь достаточно однородное содержание. Военно-морская наука, по представлению защитников идеи ее легализации, должна включать в свой состав такие разделы, как военно-морская стратегия, оперативное искусство и тактика, кораблестроение (проектирование кораблей, строительная механика корабля, теория корабля), создание военно-морского вооружения и технических средств, гидродинамика, военная океанография и много других направлений, имеющих отношение к созданию и боевому использованию Военно-морского флота.

Такое расширительное понимание военно-морской науки лишает основания считать ее отдельной самостоятельной наукой в классическом понимании этого термина. В то же время имеются очевидные основания выделять из общей системы знаний военно-морскую науку как самостоятельную область знаний, имеющую ряд объединяющих ее компоненты общих признаков. Так что вся растянувшаяся на годы дискуссия вокруг

военно-морской науки, по моему глубокому убеждению, имеет во многом схоластический характер и является малопродуктивной.

В целом служба в МНТК была для меня интересной и весьма поучительной. Здесь мне представилась возможность приобщиться к системному планированию развития Военно-морского флота с учетом действующих стратегических положений, а также оперативно-тактических способов использования сил и средств флота. Непосредственное участие в решении комплекса взаимосвязанных проблем развития и боевого использования флота, несомненно, способствовало расширению моего профессионального военного кругозора.

АКАДЕМИЯ НАУК

Завершение военной службы и первые шаги в Академии наук

Довольно частые перемены в моей военной карьере со времени отъезда из Севастополя не давала особых поводов задумываться о своем будущем. Однако уже после 4-летнего пребывания в должности председателя НТК ВМФ я все чаще возвращался мыслями к возможным перспективам на предстоящей мне после неизбежного увольнения в запас гражданской службе. Я четко понимал, что дальнейшая задержка с моей отставкой усложнит адаптацию к качественно новым для меня условиям жизни и работы.

К этому времени мне уже исполнилось 65 лет, при том что установленный законом срок службы для адмиралов составлял 55 лет, а предельный — 60 лет.

Обычно извещение о предстоящей отставке адмиралам делалось в письменном виде за подписью Главнокомандующего (эта неприятная миссия чаще всего возлагалась на его первого заместителя). Такие письма в офицерской среде назывались «черной меткой». Поскольку никаких предупреждений о сроках своей отставки к этому времени я не получал, стал продумывать возможные подходы к разговору с Главнокомандующим на эту чувствительную для меня тему.

Однажды после обеда в адмиральском салоне, прогуливаясь по двору Главного штаба вместе с начальником Управления кадров ВМФ вице-адмиралом Е.И. Ермаковым, я задал ему вопрос:

«Евгений Иванович, интересно, а кто сейчас самый старый адмирал в Военно-морском флоте?» И без того всегда розовощекий Ермаков покраснел еще больше и несколько смущенно ответил: «Самый старший по возрасту — это Вы, Ашот Аракелович».

Я был крайне удивлен таким ответом, потому что мне всегда казалось, что немало продолжающих службу адмиралов по крайней мере не младше меня. На всякий случай об одном из них я спросил: «А адмирал Владимир Васильевич Сидоров? Неужели и он младше меня?» — «Да, — ответил Ермаков, — он также младше Вас».

Этот разговор оказался последней каплей в принятии мной окончательного решения. При очередном визите к Главкому адмиралу флота В.Н. Чернавину после доклада по текущим делам я рассказал ему о разговоре с Ермаковым. Владимир Николаевич улыбнулся и сказал: «Об этом и мне известно. На самом деле вопрос с Вашей отставкой в соответствии с законом о прохождении воинской службы возник не сегодня. Но мы считали целесообразным по возможности потянуть с Вашей отставкой. И все же вопрос когда-то надо решать. Однако я бы попросил Вас оставаться на месте хотя бы до конца года (разговор состоялся весной), пока мы не подберем Вам подходящую замену».

В конце 1989 г. приказом Министра обороны я был уволен из Вооруженных сил, прослужив в их рядах ровно 48 лет.

Когда-то я прочитал популярную в то время книгу русского военного дипломата генерала А.А. Игнатьева «50 лет в строю». 50 лет службы в армии мне тогда представлялись огромным, выходящим за рамки реальности сроком. А оказалось, что и я прослужил почти те же 50 лет, при этом чувствуя себя вполне активным во всех отношениях и готовым начать, по существу, новую для себя жизнь.

После подписания приказа министра обороны о моем увольнении в запас я недолго находился в «подвешенном состоянии». Физически я чувствовал себя в полном порядке и был настроен отнюдь не на заслуженный отдых, а на продолжение активной работы, но уже в новых, правда, не совсем ясных для меня условиях. Было естественным предстоящий этап своей трудовой жизни связать с Академией наук и именно в русле этого принципиального желания я стал продумывать возможные варианты трудоустройства.

Отделение физико-технических проблем энергетики (ОФТПЭ) АН СССР к этому времени не имело в своем составе ни одного института ядерно-энергетического профиля, ядерная тематика оставалась монополией Министерства среднего машиностроения. Наиболее близким для меня по тематике проводимых исследований был

Институт высоких температур (ИВТАН), возглавлявшийся академиком А.Е. Шейндлиным, к которому я и обратился в октябре 1989 г. с просьбой рассмотреть возможность моего трудоустройства. Александр Ефимович отнесся к моей просьбе весьма благосклонно. Кроме чисто человеческого участия в моей судьбе, он, являясь человеком прагматичным, по-видимому, рассчитывал в перспективе использовать в интересах дела мой опыт и обширные связи с учреждениями Министерства обороны.

Александр Ефимович предложил мне организовать и возглавить лабораторию, которая должна была бы исследовать перспективы ядерной энергетики в топливно-энергетическом комплексе страны. Место для работы мне было выделено удобное, сравнительно недалеко от Президиума АН в корпусе ИВТАНа на Красноказарменной улице, расположенном рядом с Московским энергетическим институтом. Прежде чем комплектовать лабораторию, я решил поближе познакомиться с Институтом.

К этому времени ИВТАН достиг пика своего развития и стал одним из крупнейших институтов Академии наук СССР с численностью персонала свыше 4000 человек. Своему быстрому развитию Институт во многом был обязан незаурядным организаторским способностям его бессменного руководителя А.Е. Шейндлина и постоянной поддержке занимавшего в те годы влиятельные государственные посты академика В.А. Кириллина.

Основные направления исследований Института были связаны с новым направлением в энергетике — магнитогидродинамическим преобразованием тепловой энергии в электрическую. Работы давно вышли из фазы лабораторных исследований. В районе Московской ТЭЦ-21 была построена опытная установка У-25, в Рязани полным ходом шло строительство МГД — электростанции мощностью 570 МВт. Однако дальнейшие работы столкнулись с трудностями, связанными, главным образом, с сооружением магнитной системы (частично, по причине недостаточного научного обоснования принятых решений). На это обстоятельство наложились распад СССР и практическое прекращение финансирования строительства, в результате чего многолетние усилия большого коллектива ученых и энергетиков оказались так и не реализованными.

В то же время за годы существования Института возникли многие перспективные научные направления и сформировались сильные научные коллективы. Эти коллективы, объединенные отделениями Института, стали достаточно самостоятельными образованиями. Я с трудом

налаживал контакты с уже сложившимися группами ученых, так или иначе связанных с исследованием общих проблем энергетики, чтобы уточнить задачи новой лаборатории. При этом обнаружился существенный параллелизм в исследованиях одних и тех же проблем, что не удивительно для большого Института, состоящего из крупных самостоятельных подразделений.

Несмотря на все эти обстоятельства, надо было действовать, и я приступил к обдумыванию общих концептуальных положений, на основе которых должна была формироваться программа последующих исследований и подбираться конкретные исполнители. Однако эта моя работа в самом начале была прервана приглашением к академику-секретарю ОФТПЭ Ю.Н. Руденко. Юрий Николаевич предложил мне перейти из ИВТАНа в недавно организованный при Отделении Институт проблем безопасного развития атомной энергетики (ИБРАЭ), полагая, что там я сумею более полно реализовать свой опыт и возможности. До этого он переговорил с профессором Л.А. Большовым, который фактически руководил формированием института и, как я понял, убедил его в целесообразности моего перехода в Институт.

Мне принципиально не хотелось обременять себя какими-либо административными обязанностями, сохранив, таким образом, независимость и получив свободу в выборе тематики исследований. Поэтому я с удовольствием воспользовался только что принятым Постановлением Президиума АН СССР о создании института советников для членов Академии, достигших пенсионного возраста, подал заявление и одним из первых решением Президиума получил статус советника Академии наук. Именно в таком статусе я приступил к работе в ИБРАЭ, где продолжаю трудиться до сегодняшнего дня.

Но прежде чем перейти к описанию своей дальнейшей работы, я должен немного рассказать об Институте, который стал для меня родным домом на заключительном этапе моей трудовой деятельности.

ИБРАЭ РАН

Идея создания Института принадлежит академику В.А. Легасову, занимавшему тогда должность первого заместителя директора Института атомной энергии им. И.В. Курчатова. Осмысливая тяжелые последствия катастрофы на Чернобыльской АЭС, к выяснению причин и ликвидации последствий которой он как член Правительственной комиссии был привлечен с первых минут, Валерий Алексеевич пришел к

справедливому выводу о том, что глубинная причина подобных аварий кроется в совершенно недостаточном внимании к обеспечению безопасности энергонасыщенных технических объектов, прежде всего таких, как объекты ядерной энергетики и крупные химические производства. Сложившееся положение в немалой степени связано с внутриведомственной замкнутостью, особенно в области ядерной энергетики, и, как следствие, отсутствием независимой экспертизы.

Эти выводы, так же как и более общие взгляды по проблемам обеспечения безопасности техногенной сферы, содержались в ряде работ и публичных выступлениях Валерия Алексеевича. Я с большим интересом прочитал его программную статью «Проблемы безопасности развития техносферы», опубликованную в журнале «Коммунист» (№ 8, 1987). Эти же идеи нашли отражение в его статье «Из сегодня в завтра», опубликованной в газете «Правда» 5 октября 1987 г. Содержание названых статей не оставляло сомнений в том, что В.А. Легасов обладает ярким даром стратегического мышления. Уже в этих публикациях он впервые выдвинул предложение о создании в рамках Академии наук СССР независимого от ведомств Института проблем безопасности техногенной сферы.

Предложение нашло отклик в руководстве страны. В ЦК КПСС по этому поводу было принято соответствующее решение. В этом решении появилось первое название нового института «Институт проблем безопасности ядерной энергетики и химических производств». В.А. Легасову поручили подготовить предложения по структуре и кадровому составу института. В начале апреля 1988 года мне в научно-технический комитет позвонил В.А. Легасов, с которым я до этого не был знаком, и сказал о своем желании встретиться со мной. Учитывая сложности нашей пропускной системы, я ответил, что готов к нему подъехать сам.

Встретились мы в МГУ на химическом факультете, где он (параллельно с работой в Курчатовском институте) заведовал объединенной кафедрой радиохимии и химической технологии. В.А. Легасов рассказал мне о том, что в соответствии с уже принятым решением начата подготовка к созданию нового института, кратко изложил свое понимание его основных задач и роли. По его мнению, создаваемый институт должен был заниматься не только гражданскими потенциально опасными объектами, но также и объектами оборонного назначения. В этой связи он и предложил мне занять должность заместителя директора создаваемого в рамках Академии наук СССР нового института.

Сделанный В.А. Легасовым выбор моей кандидатуры, по-видимому, объяснялся тем, что, будучи членом-корреспондентом АН СССР

по специальности «атомная энергетика», я в то же время хорошо знал состояние оборонного сектора этой отрасли. Однако для такого выбора могла быть и еще одна немаловажная причина. Еще до упомянутых выше работ В.А. Легасова, по горячим следам чернобыльской аварии в газете «Правда» от 29 мая 1987 г. была опубликована моя статья «Техника без опасности». Как выяснилось позже, ряд концептуальных положений, сформулированных в этой статье, был близок или совпадал со взглядами В.А. Легасова.

Несмотря на возраст, в то время вопрос о моей отставке еще не стоял. Не ответив ни согласием, ни отказом, я взял время на обдумывание сделанного мне предложения.

Во время той встречи с В.А. Легасовым я обратил внимание на его озабоченность чем-то и явно подавленное состояние. Это, впрочем, не мешало ему вести разговор в очень четком и конструктивном русле. Через несколько дней после этой моей первой и, к сожалению, оказавшейся последней встречи с В.А. Легасовым пришло печальное известие о его самоубийстве. Не вдаваясь в обсуждение причин и поводов, которые привели к этому трагическому финалу, я могу лишь выразить свое глубокое сожаление, что преждевременно оборвалась жизнь очень яркого, талантливого и перспективного ученого. Нет сомнений в том, что Валерий Алексеевич еще смог бы сделать очень много и в науке, и в его чрезвычайно эффективной научно-организаторской деятельности.

Таким образом, мой переход в ИБРАЭ был в некотором смысле возвращением к несостоявшемуся годом раньше назначению в этот же институт, но уже в другом качестве.

Организационно институт был оформлен Постановлением СМ СССР от 3 ноября 1988 г. «в целях расширения и углубления фундаментальных исследований по решению проблем повышения безопасности атомных станций».

После внезапной кончины В.А. Легасова возникла непростая задача подобрать подходящего директора для вновь образованного института. В одном из этапов поиска кандидатуры на должность директора довелось принять участие и мне. Занимавший в то время пост президента АН СССР академик Г.И. Марчук пригласил нескольких членов ОФТПЭ, в большей или меньшей степени связанных с ядерной энергетикой. Хорошо помню, что в числе приглашенных были В.И. Субботин, О.Н. Фаворский, Г.А. Филиппов и я. Возможно, в числе приглашенных был еще кто-то, но я точно вспомнить это не могу.

Гурий Иванович опросил всех присутствующих в отношении их готовности возглавить новый институт. Практически все, но с теми или иными оговорками или комментариями, выразили согласие на такое назначение. Поскольку я уже достаточно утомился от многолетних высоких административных обязанностей, когда очередь дошла до меня, я решительно отказался. Но почему-то при этом (скорее всего, чтобы не показаться малодушным) добавил, что согласился бы стать заместителем директора, если директором будет назначен О.Н. Фаворский. К счастью, мое ничем не мотивированное спонтанное заявление оказалось впоследствии нереализованным.

Как мне стало известно недавно, после описанной встречи с Г.И. Марчуком, обсуждение кандидатуры на пост директора Института состоялось у секретаря ЦК КПСС по оборонным вопросам О.Д. Бакланова, с участием министра среднего машиностроения В.Ф. Коновалова, заведующего отделом ЦК КПСС оборонных проблем О.С. Белякова, президента АН СССР Г.И. Марчука, академика А.Е. Шейндлина и члена-корреспондента РАН В.А. Сидоренко. По рассказу Виктора Алексеевича, на этой встрече ему было предложено возглавить новый институт, что, на мой взгляд, было вполне естественным. Пожалуй, из обсуждаемой обоймы кандидатов он был наиболее подготовленным и подходящим для такой роли. Однако Виктор Алексеевич отказался от такого предложения, полагая, что новым институтом должен руководить более молодой ученый.

В результате было принято решение назначить директором-организатором Института Е.П. Велихова, который должен был подобрать и подготовить окончательную кандидатуру на должность директора. Выбор Евгения Павловича пал на его молодого сотрудника, физика-теоретика Л.А. Большова, который вместе с ним принимал активное участие в первых мероприятиях по минимизации последствий чернобыльской аварии. Как показал ход последующих событий, этот выбор оказался чрезвычайно удачным.

Здесь я хотел бы вернуться к описанной встрече в ЦК КПСС в связи со следующим обстоятельством. При обсуждении задач создаваемого института В.А. Сидоренко выдвинул предложение сузить его тематику и присвоить ему название «Институт проблем безопасного развития атомной энергетики». Это означало корректировку замысла В.А. Легасова, который полагал, что академический институт должен заниматься более широким спектром проблем безопасности техногенной сферы, а на первых этапах, по крайней мере, потенциально наиболее опасными ее объектами — атомной энергетикой и предприятиями химической промышленности.

По-видимому, для того времени это было вполне разумное предложение. Однако по мере развития Института необходимость постепенного расширения его тематики становится все более обоснованной. Во всяком случае, логика развития атомной энергетики как актуальной составляющей топливно-энергетического комплекса страны и мира делает невозможным полноценный анализ экологических проблем атомной энергетики и энергетики в целом.

Несколько слов об ИБРАЭ

Институт существует более 20 лет. Его короткая, но насыщенная яркими событиями история описана в буклетах и на электронных носителях информации. Поэтому я кратко ограничусь своими личными оценками места и роли Института, которые опираются на опыт моей многолетней работы в составе его коллектива.

Стартовые условия, при которых создавался и начинал свои первые шаги Институт, были предельно неоптимальными. Это было время политической нестабильности в стране и начала упадка ее экономики. Первоначальные планы создания крупного института, строительства для него специального здания в этих условиях были просто нереализуемы.

Другая проблема состояла в том, что вновь создаваемый институт, призванный обеспечивать независимую экспертизу безопасности АЭС, не располагал никакой самостоятельной экспериментальной базой, и не было никаких надежд создать такую базу в обозримой перспективе. Поэтому новый институт по оснащенности экспериментальными установками не мог в принципе составить какую-либо серьезную конкуренцию мощным институтам Средмаша, таким как Институт им. И.В. Курчатова, НИИ-8, Физико-энергетический институт и многие другие.

А ведь новому институту объективно предстояло отстаивать собственную независимую позицию по ключевым вопросам безопасности атомной энергетики, выступая в роли оппонента в отношении ведомственных научных учреждений. В этих условиях выбор в качестве стратегического направления развития института комплексного анализа безопасности с использованием современных информационных технологий представляется единственно правильным решением. В выборе и реализации такого решения ключевую роль сыграл профессор Л.А. Большов, практически возглавивший Институт с первых дней его организации.

Оптимальное сочетание специалистов в области теоретической и прикладной физики, ядерной энергетики, биофизики, радиоэкологии, вычислительной математики и информатики позволило Институту развивать эффективные комплексные подходы к анализу безопасности атомной энергетики. Эти подходы базировались не на использовании крупных экспериментальных стендов, а на применении физических моделей, методов вероятностного анализа безопасности, банках экспериментальных и эксплуатационных данных, моделях переноса радиоактивных и химически опасных веществ в окружающей среде и их влиянии на природную среду и человека.

Любопытно, что в период катастрофического упадка экономики страны, когда многие академические институты лишались ценных кадров, резко уменьшался объем проводимых исследований, и научные организации кое-как выживали за счет аренды помещений, ИБРАЭ поступательно наращивал интеллектуальный потенциал, объем и значимость проводимых исследований. Сегодня этот институт прочно занял место в системе других научных учреждений атомного и энергетического профиля и завоевал высокий авторитет среди научной общественности, как российской, так и международной.

Влившись в коллектив Института, я с самого начала твердо решил не вмешиваться в деятельность руководства, так как воспитанный в военной среде, хорошо понимал роль единоначалия. Поскольку по возрасту и занимаемому мною положению в Академии наук я был старше Леонида Александровича, мое, даже косвенное, участие в руководстве делами Института могло поставить его в стесненное положение, что не способствовало бы созданию для него комфортных условий работы.

Впрочем, это не помешало нам с самого начала установить нормальные деловые отношения, которые в последующие годы стали дружескими и доверительными. В течение многих лет наши кабинеты объединены общей приемной, и рабочий день мы начинаем с традиционного чаепития, во время которого успеваем обменяться мнениями по очень многим и далеко не только служебным вопросам. Конечно, наши взгляды на отдельные проблемы и ситуации не всегда совпадают, но тем интереснее и продуктивнее наши обсуждения.

Я считаю большой удачей для себя, что с самого начала академического этапа работы связал свою судьбу с этим институтом. В составе относительно небольшого сплоченного коллектива трудится немало ярких талантливых ученых. Общая творческая обстановка невольно стимулирует и мою активную работу, которая из года в год становится все более интенсивной. Окруженный молодыми способными коллегами,

я начисто забыл о своем почтенном пенсионном возрасте и тружусь практически наравне со всеми, что вызывает нередко критические замечания со стороны некоторых друзей-академиков, предпочитающих более щадящий режим работы.

Я воспользовался Положением о советниках Академии наук, в соответствии с которым мог самостоятельно выбирать тему для исследований, имея при себе небольшую группу специалистов.

Далее я очень кратко расскажу о нескольких выполненных в первые годы моей работы в Институте научных исследованиях.

Темы для этих исследований выбрал я сам, и этот выбор определялся исключительно моим личным к ним интересом. Выбирая эти темы, я в то же время руководствовался тем, что располагаю очень ограниченным кадровым ресурсом и практически полным в те годы отсутствием целевого финансирования.

С формированием такой группы я не спешил; единственным сотрудником, который помогал мне на первых порах в работе, был Валентин Александрович Хитриков, служивший до этого под моим началом в Морском научно-техническом комитете. Поскольку он одновременно исполнял обязанности ученого секретаря Института, естественно, работал со мной по остаточному принципу. Несмотря на это, я высоко ценю его квалифицированную помощь, особенно на стадии оформления отчетных материалов, а также при подготовке различных писем, записок и многих других текущих документов.

Конечно, при таком составе сотрудников выполнить на достаточно хорошем уровне большую работу невозможно. Поэтому я привлекал к участию в работе специалистов из других научно-исследовательских институтов и учебных заведений. Это мне удавалось осуществлять благодаря личным связям, причем на совершенно бескорыстной основе. Привлеченные специалисты трудились лишь из-за интереса к исследуемой проблеме и их доброго ко мне отношения.

Общественное мнение в России о развитии атомной энергетики после чернобыльской катастрофы

Известно, что и до чернобыльской аварии общественное мнение в отношении развития атомной энергетики в нашей стране да и в целом в мире было очень неоднозначным. Однако после аварии на американской АЭС «Three Mile Island» и особенно после чернобыльской катастрофы это отношение резко сдвинулось в негативную сторону. Под влиянием антиядерных настроений в ряде стран было прекращено

или приостановлено строительство новых АЭС, а в некоторых странах даже приняты законы о запрещении развития атомной энергетики.

В нашей стране были прекращены строительные и проектно-изыскательские работы на площадках атомных станций общей мощностью 100 млн кВт. Начали распадаться создававшиеся в течение многих лет высококвалифицированные коллективы машиностроителей, монтажников, эксплуатационников, заметно упал престиж энергетика-атомщика, сократился приток талантливой молодежи в вузы.

Мне было интересно выяснить, в какой степени все эти явления определяются фундаментальными причинами и в какой степени они связаны с теми или иными конъюнктурными обстоятельствами. Моя исходная позиция заключалась в том, что негативное отношение населения к ядерной энергетике формировалось под воздействием трех фундаментальных факторов:

1. Недостаточный уровень надежности и безопасности оборудования АЭС, а также культуры их эксплуатации.

2. Отсутствие экономической мотивированности сооружения АЭС и, как следствие, заинтересованности местных органов власти и населения в размещении АЭС на их территории.

3. Низкий уровень просвещенности и информированности населения по вопросам экологии атомной энергетики, а также ядерной и радиационной безопасности.

В работе было подробно проанализировано состояние общественного мнения в отношении развития атомной энергетики как в России, так и в других странах СНГ. Важное место в этом анализе было уделено рассмотрению социально-психологических особенностей восприятия населением опасности атомной энергетики, которые вносят мощный субъективный компонент в формирование общественного мнения. Центральное место в исследовании было отведено сопоставлению состояния общественного мнения в России и в других странах до и после чернобыльской аварии.

При этом мы использовали не только опубликованные итоги социологических исследований, но и результаты собственных измерений, к выполнению которых мне удалось привлечь молодых социологов из МГУ, а также некоторые региональные коллективы социологов.

Эти исследования были проведены в период 1989—1991 гг. и были дифференцированы как по региональному фактору, так и в отношении к АЭС с различными типами реакторов. Мы не оставили без внимания и атомные станции теплоснабжения, программа развития которых была подготовлена еще до чернобыльской аварии.

Специальное место в исследованиях было отведено выявлению отношения к атомной энергетике отдельных слоев и социально-демографических групп населения, определению влияния социальных факторов на формирование общественного мнения, изучению отношения населения к альтернативным источникам энергии.

Целый раздел работы был посвящен анализу системы информирования и ее роли в формировании общественного мнения об атомной энергетике.

По результатам исследования была издана монография на русском и английском языках. Моим соавтором по этой работе был сотрудник Министерства среднего машиностроения С.В. Ермаков, который внес большой вклад, особенно на стадии организации наших собственных социологических исследований.

Недавно ко мне зашла сотрудница нашего института Е.М. Мелихова, специализирующаяся в области социологических исследований. Мы с ней поговорили об этой работе и пришли к выводу, что ее основные положения сохраняют актуальность и сегодня. Возникла идея сопоставить результаты проведенных около 20 лет назад исследований с современным состоянием настроений и общественного мнения как в регионах присутствия предприятий атомной энергетики, так и в целом по стране. Я предложил Елене подготовить вариант такой работы. Так что можно надеяться, что скоро нам удастся издать труд, который отразит итоги нашего исследования, выполненного «по горячим следам» чернобыльской аварии, но теперь уже с позиции накопленного с того времени нового обширного опыта и знаний.

О подземном размещении АЭС

Как было уже отмечено, после крупных аварий на АЭС в США (1975 г.) и особенно после чернобыльской аварии 1986 г. в СССР, отношение к атомной энергетике и перспективам ее дальнейшего развития в мире резко изменилось в негативную сторону. Одновременно с этим во всем мире в профессиональном сообществе активизировались работы по созданию нового поколения атомных электростанций повышенной безопасности.

Однако, для того чтобы вернуть доверие широкой общественности и ученых-экологов к ядерной энергетике, необходимо было обеспечить качественно новый уровень безопасности АЭС. Стало совершенно ясно, что обеспечение безопасности АЭС — это главная проблема, определяющая возможность дальнейшего развития атомной энергетики.

Объективный анализ приводил к неизбежному выводу о том, что без атомной энергетики в ближайшие 50—100 лет невозможно удовлетворить постоянно возрастающие энергетические потребности человечества. Даже во многих странах, богатых собственными запасами органического топлива, сохранялся повышенный интерес к ядерной энергетике как к гарантированному резервному мощному источнику энергопроизводства, роль которого в перспективе будет только возрастать.

Во всем мире, и особенно в странах, уже овладевших ядерной технологией, развернулись широкие исследования по разработке АЭС нового поколения, концепция которых должна была базироваться на совершенно очевидных для широких слоев населения принципах безопасности. Это могло в какой-то степени успокоить общественное мнение и открыть путь для быстрого наращивания темпов ввода новых электрических мощностей на АЭС.

Основные направления качественного повышения безопасности АЭС для профессионалов определились достаточно быстро. Это создание реакторов с внутренне присущей им безопасностью, замещение активных средств обеспечения безопасности пассивными средствами, не зависящими от внешнего электроснабжения, совершенствование конструкций защитных контейнментов, разработка принципиально новых типов реакторов, лишенных тех свойств, которые определяют потенциальную опасность водо-водяных реакторов, то есть реакторов с другими типами теплоносителей. При этом специалистам было ясно, что безопасность любой атомной энергетической установки не может быть абсолютной — такова техническая природа безопасности. Речь могла идти лишь о создании АЭС с таким уровнем безопасности, который был бы приемлем для потребителя и общества.

Качественное повышение безопасности АЭС — чрезвычайно сложная в научно-техническом плане, финансовоемкая и требующая длительного времени для своего решения проблема. Однако на волне возбужденного произошедшими авариями на АЭС общественного мнения появились предложения, обещающие скорое и понятное для экологов и широких слоев населения решение этих проблем. Нередко эти предложения были популистскими и заведомо несостоятельными.

Но в этом ряду выдвигались и предложения, которые с ходу отвергнуть было трудно, тем более что за ними стояли имена авторитетных специалистов, в том числе и ученых с мировым именем. Одно из таких предложений, поддерживаемое с самого начала академиками П.Л. Капицей и А.Д. Сахаровым, заключалось в создании подземных АЭС. Особенно активно эту идею поддерживал и продвигал академик

Сахаров. В своих многочисленных выступлениях в средствах массовой информации он настаивал на том, чтобы в будущем все атомные электростанции строились под землей. Такая идея легко воспринималась широкими слоями населения, так как в плане решения проблем безопасности внешне представлялась очевидной и убедительной.

С целью координации исследований в этом направлении был создан Межведомственный научный совет по проблемам подземных АЭС, в состав которого вошли и несколько ученых нашей Академии наук, в том числе академик А.Д. Сахаров.

Именно в этот период, в конце 80-х годов, при поддержке Л.А. Большова я инициировал в ИБРАЭ исследование «Оценка и анализ путей повышения безопасности атомных станций при их подземном размещении». Импульсом для проведения такой работы послужил мой разговор с академиком Сахаровым во время одного из очередных заседаний упомянутого выше научного совета.

Подойдя в перерыве к Андрею Дмитриевичу, я его прямо спросил, имеются ли достаточные технико-экономические обоснования для столь активного продвижения поддерживаемого им направления развития ядерной энергетики. Будучи человеком безупречным с точки зрения научной добросовестности, он после небольшой паузы сказал: «Понимаете, надо что-то делать для спасения атомной энергетики. Размещение АЭС под землей наверняка может как-то успокоить общественное мнение. Что касается безусловной обоснованности развития всей атомной энергетики в этом направлении, то этот вопрос, конечно, требует еще дополнительного анализа».

После этого разговора мне стало совершенно ясно, что А.Д. Сахаров активно поддерживает строительство АЭС под землей из конъюнктурных соображений, которые, однако, частично можно было оправдать его озабоченностью сохранением перспектив развития атомной энергетики.

У меня появилось желание провести самостоятельное исследование, чтобы хотя бы в первом приближении, уже на количественном уровне разобраться с этой проблемой. В одиночку такую задачу решить было невозможно, поэтому я начал переговоры со специалистами из разных организаций, которые были бы согласны поучаствовать в намечаемых исследованиях на общественных началах.

Сегодня, перелистывая список участников работы, я могу только удивляться проявленной мною тогда активности, а также благородству и бескорыстию большого числа профессионалов, давших согласие на участие в работе.

В состав коллектива исполнителей вошли 21 человек главным образом из организаций, с руководителями которых я был хорошо знаком. В ряду этих организаций, кроме ИБРАЭ, могу назвать ОКБ «Гидропресс», Институт ядерной энергетики АН Белоруссии, Ленинградский Политех, в/ч 14262, Институт теплофизики АН Украины и ряд других институтов и организаций.

Передо мной сейчас лежат чудом сохранившиеся после многих ремонтов и переездов из одних помещений в другие 4 солидных тома нашего совместного отчета. Не вдаваясь в подробности исследования, перечислю лишь некоторые его важные разделы, а также назову основные его результаты.

Прежде всего, надо было разобраться с состоянием вопроса. С этой целью участники нашей НИР провели тщательный патентный поиск, выявивший около 250 проектов и технических проработок по подземным АЭС, выполненных в разных странах. Этот материал до сегодняшнего дня остается уникальным и может еще долго представлять интерес для специалистов, чья деятельность связана с размещением атомных станций под землей в тех случаях, когда это оправдывается специфическими местными условиями. В исследовании был рассмотрен широкий круг вопросов, в числе которых строительные аспекты создания подземных АЭС с оценкой их экономических показателей; анализ и оптимизация вариантов компоновки основного оборудования реакторного отделения ПАЭС с учетом их подземного размещения; проблемы технического водоснабжения подземных АЭС; моделирование динамики тяжелой аварии с расплавлением активной зоны для варианта АЭС подземного размещения с ВВЭР тепловой мощностью 1500 МВт; методика расчета обделок подземных сооружений на внутреннее динамическое давление при аварийных ситуациях; анализ некоторых нетрадиционных систем охлаждения и локализации пара с учетом подземного размещения АЭС; исследование режимов естественной циркуляции теплоносителя 1 контура АЭС подземного размещения; подходы к некоторым аспектам регионального размещения подземных АЭС и ряд других вопросов.

Основные выводы этой большой комплексной НИР сводились к тому, что при подземном размещении стоимость АЭС возрастает не мене чем на 20—30%, при этом подземное размещение в плане безопасности не представляет особых преимуществ по сравнению с современными защитными оболочками. В то же время в случае аварийной ситуации возникают проблемы, связанные с миграцией радионуклидов в окружающие породы и с усложнением методов контроля и локализации таких распространений.

Таким образом, было показано, что подземное размещение АЭС возможно и целесообразно лишь в некоторых достаточно редких случаях, когда в каком-то конкретном месте этому благоприятствует сочетание географических, геологических и гидрологических факторов.

В то же время нет никаких оснований рассматривать подземное размещение АЭС как магистральное направление развития атомной энергетики в перспективе. Дальнейший ход развития атомной энергетики полностью оправдал наши достаточно смелые и категоричные для того времени выводы.

Активность деятельности межведомственного совета по подземным станциям постепенно снижалась вплоть до полной его ликвидации. Насколько мне вспоминается, и академик А.Д. Сахаров со временем охладел к этой идее и больше не выступал нигде в ее защиту.

А между тем атомная энергетика после длительной стагнации начинает свое возрождение. В некоторых странах говорится даже о вступлении человечества в эпоху атомного ренессанса. При этом развитие атомной энергетики осуществляется по естественным апробированным направлениям, а генеральной целью этого развития является повышение конкурентоспособности АЭС по сравнению с другими источниками энергоснабжения за счет улучшения экономических показателей, экологической и ядерной безопасности.

Международные научные семинары по проблемам утилизации атомного флота в рамках партнерства Россия—НАТО. Исследования экологических проблем утилизации по проектам МНТП РАО

Закончив исследование по оценке безопасности подземных АЭС, я почувствовал потребность в возвращении к тематике, близкой мне по флотскому опыту. Рассчитывать на сколько-нибудь существенное финансирование со стороны флота в те тяжелые годы не приходилось, но это меня не остановило. Используя свои связи с родным ВМФ, я инициировал несколько работ, первая из которых имела название «Компоновка» и была посвящена разработке программного комплекса для расчета распространения залповых выбросов радионуклидов в атмосферу и оценке воздействия таких выбросов на человека и окружающую среду. Эта работа была выполнена группой сотрудников ИБРАЭ, в которую вошли В. Киселев, С. Чернов, М. Каневский и другие.

Однако я все чаще возвращался мыслями к волновавшим меня проблемам утилизации атомного флота, темпы вывода из эксплуатации которого из года в год становились все более высокими.

Мне хотелось перевести обсуждение этих проблем на международный уровень. Для проведения масштабной международной конференции изыскать средства в Академии наук было невозможно, поэтому у меня возникла идея воспользоваться соглашением о партнерстве Россия—НАТО, в рамках которого предусматривалась программа сотрудничества по передовым технологиям.

В результате переписки со штаб-квартирой НАТО удалось договориться о проведении первой такой конференции в Москве в июне 1995 г. по теме «Проблемы вывода из эксплуатации и утилизации атомных подводных лодок». Финансирование в основном осуществлялось со стороны НАТО при нашем довольно скромном долевом участии. Сопредседателями первой такой конференции были утверждены: я — с российской стороны, а со стороны НАТО — профессор Аргоннской национальной лаборатории Лесейдж (Leo G. LeSage).

Конференция была очень представительной, участие в ней приняли более десятка стран, с нашей стороны — специалисты всех основных ведущих научно-исследовательских институтов, организаций и ведомств. Проводилась она в Президентском зале РАН, была очень хорошо организована. По результатам конференции на русском и английском языках в добротном типографском исполнении были изданы труды.

Опыт проведения первой конференции оказался настолько поучительным, что я решился на инициативу организации 2-й международной конференции Россия—НАТО, теперь уже по более узкой тематике «Анализ рисков, связанных с выводом из эксплуатации, хранением и утилизацией атомных подводных лодок». Эта конференция состоялась в 1997 г., помимо меня сопредседателем со стороны НАТО был известный французский специалист в области атомного кораблестроения вице-адмирал Ален Турнийоль дю Кло (Alain Tournyol du Clos).

В рамках проведения этой конференции я получил разрешение на поездку группы иностранных участников в Северодвинск на завод «Звездочка». Для наших гостей этот визит был очень желательным и интересным.

В аэропорту Шереметьево-1 самолет, на котором мы должны были вылететь, по техническим причинам задерживался. Сначала на 1 час, потом еще на 2, а потом на целых 5 часов. Иностранцы определенно решили, что все это неспроста, они до последнего момента не верили, что визит состоится. Однако, к общему удовлетворению, мы все-таки вылетели и полностью выполнили намеченную программу визита. Радости наших иностранных коллег не было предела.

Две последующие конференции Россия—НАТО по темам «Научные проблемы и нерешенные задачи утилизации кораблей с ЯЭУ и экологической реабилитации обслуживающей инфраструктуры» и «Научные и технические проблемы обеспечения безопасности при обращении с ОЯТ и РАО утилизируемых АПЛ и НК с ЯЭУ» прошли в том же формате, в том же месте, соответственно в апреле 2002 г. и в сентябре 2004 г. Моими сопредседателями были уже знакомые мне по предыдущим конференциям Лео Лесейдж и Ален Турнийоль дю Кло (Leo G. LeSage и Alain Tournyol du Clos).

В целом, конференции сыграли большую роль в оценке и осмыслении создавшейся ситуации с утилизацией атомного флота, в систематизации отечественного опыта в этой области и в использовании положительного опыта, накопленного в странах, уже вовлеченных в работы по утилизации собственных флотов.

В ходе подготовки этих конференций я несколько раз посетил штаб-квартиру НАТО в Брюсселе, установил хорошие деловые отношения с руководителем отдела перспективных технологий португальским профессором Родригесом, познакомился с заместителем генерального секретаря НАТО по науке г-ном Фурне, установил много других деловых контактов с зарубежными партнерами, которые в последующие годы постоянно умножались и заложили основу для полезного, взаимовыгодного международного сотрудничества в этой актуальной области.

Труды всех четырех конференций сосредоточены в качественно изданных на русском и английском языках четырех томах и являются наиболее полным освещением многообразных научных и технических сведений, относящихся к сложной проблеме комплексной утилизации атомного флота и обслуживающей его инфраструктуры.

Поскольку в те годы бюджетное финансирование Института было весьма скудным, отдельные творческие коллективы — лаборатории, отделы — жили по принципу самоокупаемости: «как потопаешь, так и полопаешь». По инициативе и при поддержке профессора В.П. Шелеста на волне международного интереса к проблеме ликвидации наследия «холодной войны» нам удалось в 1999 г. организовать негосударственную организацию — некоммерческий фонд «Международные научно-технические программы по радиоактивным отходам — МНТП РАО».

Акцент, сделанный на решение экологических проблем в области обращения с ядерными и радиоактивными материалами, что было отражено в первоначальном названии Фонда, был неслучаен. К тому времени проблемы обращения с РАО, в частности с утилизацией атомных подводных лодок на Северо-западе и на Дальнем Востоке России,

оказались наиболее острыми. Например, число выведенных из эксплуатации атомных подводных лодок с отработавшим ядерным топливом на борту быстро нарастало, а темпы выгрузки из них ОЯТ и утилизации совершенно не соответствовали темпам их вывоза на ПО «Маяк». В результате становились все более значимыми экологические угрозы не только для персонала и населения российских регионов, но и для природной среды и населения сопредельных стран.

В этих условиях первым проектом Фонда МНТП РАО, финансированным Министерством обороны США с участием компании ТМС, стал проект МНТП 1.1 «Возможное влияние выведенных из эксплуатации российских атомных подводных лодок (включая процесс их разделки) на экологическую безопасность: анализ технической осуществимости проекта».

В последующие годы мы выполнили еще 10 проектов в рамках МНТП РАО по различным экологическим проблемам, связанным с утилизацией атомного флота в Северо-Западном и Дальневосточном регионах. Все эти работы финансировались из различных зарубежных источников, по объему это финансирование было достаточно скромным, но позволяло работавшей со мной группе экспертов и исследователей перейти практически на самоокупаемость.

В результате нашей активной работы по исследованиям проблем утилизации, которые из года в год становились все более масштабными, научная общественность стала постепенно признавать ИБРАЭ в качестве важного исследовательского центра в этой области. Такое признание достигалось нелегко, так как в сознании наших коллег глубоко укоренилась мысль о том, что этой тематикой должны заниматься научно-исследовательские институты, подведомственные Росатому, и по давней традиции еще и Курчатовский институт.

После 2005 г. востребованность нашей работы возросла, Институт стал принимать участие в других работах, в том числе и в исследованиях, задаваемых Росатомом. Благодаря постоянной активной поддержке наших исследований со стороны директора ИБРАЭ Л.А. Большова появились более крупные международные проекты с серьезным финансовым обеспечением. Поэтому наша деятельность в рамках МНТП РАО постепенно стала сворачиваться, а организация практически самоликвидировалась.

Проблемы утилизации выведенного из эксплуатации атомного флота и экологической реабилитации объектов обслуживающей его инфраструктуры

В течение трех десятилетий, предшествовавших распаду Советского Союза, в нашей стране был создан беспрецедентный как по численному составу, так и по номенклатуре военный и гражданский атомный флот. Это атомные подводные лодки, тяжелые атомные ракетные крейсеры, большой атомный разведывательный корабль, атомные ледоколы, атомный лихтеровоз.

Для обеспечения деятельности атомного флота была создана развитая береговая и морская инфраструктура. В состав этой инфраструктуры входили плавучие технические базы перезарядки ядерных реакторов, технические наливные танкеры, плавучие контрольно-дозиметрические станции и плавучие емкости для радиоактивных отходов.

Береговая часть инфраструктуры включала береговые технические базы, комплекс судоремонтных предприятий, транспортно-технологические системы, в том числе специальные эшелоны для перевозки ОЯТ на ПО «Маяк».

Общее число установленных на кораблях ядерных реакторов превышало 500, а их суммарная мощность была сопоставима с установленной мощностью всех атомных электростанций страны.

Созданный мощный атомный ракетно-ядерный флот сыграл решающую роль в достижении стратегического паритета, в результате чего развернувшаяся в те годы безудержная гонка вооружений не переросла в масштабное вооруженное столкновение.

Строительство атомного флота потребовало решения ряда сложнейших научных и технических проблем и стимулировало, в свою очередь, интенсивное развитие новых фундаментальных и прикладных научных исследований. Здесь необходимо подчеркнуть огромный вклад нашей Академии наук в решение возникавших проблем, исключительную роль научного руководителя всей Программы создания отечественного атомного флота академика Анатолия Петровича Александрова, которого по праву называют отцом корабельной ядерной энергетики.

Всего в советское время было построено 249 АПЛ, что превосходило суммарное количество АПЛ США, Великобритании и Франции вместе взятых. Кроме того, в СССР было построено 4 тяжелых атомных ракетных крейсера и большой атомный разведывательный корабль. Но все же по надводным боевым кораблям безусловное преимущество было на стороне США, где за эти же годы было построено 7 атомных авианосцев и 5 атомных надводных кораблей других классов.

Однако по надводным судам коммерческого назначения СССР был вне конкуренции как в количественном, так и в качественном отношении. Всего у нас было построено 8 атомных ледоколов и один атомный лихтеровоз. Создание и последующая успешная эксплуатация столь мощного ледокольного флота является единственным в мире успешным прецедентом использования атомной энергетики на судах коммерческого назначения.

Конечно, создание такого мощного атомного флота в столь сжатые сроки не могло обойтись без определенных издержек и недостатков. Назову некоторые из них:

Первое — это тот факт, что парк построенных АПЛ в СССР отличался необоснованно большим конструктивным и технологическим разнообразием: 249 АПЛ были созданы по 20 различным проектам (8 для стратегических АПЛ, 12 для многоцелевых). Некоторые проекты были реализованы в одном или нескольких экземплярах. Такое разнообразие технических решений, конечно, позволило накопить серьезный практический опыт разработки конструкций и технологий, но привело к значительному усложнению и удорожанию инфраструктуры обслуживания кораблей в период их боевой эксплуатации. Дополнительные трудности, связанные с конструкторской «пестротой», возникли и на заключительной стадии жизненного цикла — при выводе из эксплуатации и утилизации АПЛ, о чем будет сказано далее.

Второе — это высокий уровень шумности, который снижал боевую эффективность наших первых подводных лодок. Устранение этого серьезного недостатка стало возможным лишь с привлечением всего располагаемого страной научного потенциала и прежде всего академического. Необходимо специально отметить огромную роль созданного для решения этой проблемы Научного совета при Президиуме АН СССР по гидрофизике океана.

Наконец, необходимо отметить, что по ряду объективных (высокие темпы) и субъективных причин при создании атомного флота СССР и России не был тщательно спланирован полный жизненный цикл — от разработки до утилизации — каждого из видов кораблей. В особенности это относится к заключительным этапам вывода их из эксплуатации и утилизации.

Необходимо отметить, что в этом плане американцы проявили большую дальновидность и предусмотрительность. Как нам стало известно, сначала из разведданных, а позже и по открытым материалам, уже при создании первых АПЛ в США была разработана четкая и достаточно простая технология утилизации выводимых из эксплуатации АПЛ, а так-

же система обращения с отработавшим ядерным топливом и образующимися в ходе утилизации твердыми и жидкими радиоактивными отходами.

В конце 80-х и в 90-е годы Россия столкнулась с серьезной проблемой: начался массовый вывод из эксплуатации атомного флота, основными причинами которого явились выработка кораблями установленного технического ресурса и необходимость выполнения обязательств по реализации Соглашения о СНВ.

Практическое решение возникшей острой проблемы утилизации атомного флота и обслуживающей его инфраструктуры резко осложнилось в силу следующих обстоятельств:

— Высокие темпы вывода АПЛ из боевого состава флота. Достаточно напомнить, что за 10 лет (с 1986 по 1996 г.) было выведено из эксплуатации 198 АПЛ, то есть в этот период в среднем выводилось из боевого состава около 20 АПЛ в год.

— Неготовность промышленной инфраструктуры к массовой утилизации кораблей, что было связано с отмеченной мною выше непроработанностью полного жизненного цикла атомных кораблей — от разработки до утилизации.

— Глубокий спад экономики страны, обусловленный проводившимися именно в этот период реформами, и, как следствие, невозможность обеспечения утилизации достаточными бюджетными средствами.

В начальный период вывода из эксплуатации АПЛ (до 90-х годов), когда вся необходимая работа проводилась силами ВМФ, масштаб возникающих проблем был не слишком велик. Однако отсутствие системного подхода в планировании этих мероприятий привело к выбору ряда неверных технических решений (хранение многоотсечных блоков на плаву, в ряде случаев с ОЯТ на борту) и к накоплению нерешенных проблем в виде «отложенных решений» (обращение с ОЯТ и РАО).

Технологическая «пестрота» конструкций ЯЭУ АПЛ, о которой уже говорилось, привнесла дополнительные сложности в решение задач утилизации. За годы, прошедшие после вывода уникальных АПЛ из эксплуатации, произошла значительная деградации или частичная утрата инфраструктуры технического обслуживания этих АПЛ, в особенности оборудования для выгрузки ОЯТ. Для восстановления этой инфраструктуры потребовались дополнительные средства и производственные ресурсы. Такая ситуация сложилась, в частности, с подводны-

ми лодками, на которых использовались ЯЭУ с жидкометаллическим теплоносителем и с титановой подводной лодкой 661 проекта, в свое время побившей мировой рекорд скорости подводного плавания.

Сложность решения возникших задач усугублялась, кроме того, неудовлетворительным техническим состоянием ряда объектов утилизации и экологической реабилитации. К «проблемным» объектам на Северо-Западе России относятся в первую очередь бывшие береговые технические базы (в настоящее время — пункты временного хранения ОЯТ и РАО) в губе Андреева и пос. Гремиха, плавучая техническая база ледокольного флота «Лепсе», АПЛ с поврежденным ОЯТ на борту, а также большое количество хранящихся на плаву многоотсечных блоков частично утилизированных АПЛ.

О масштабах экологических угроз, исходящих от утилизации атомных подводных лодок и объектов обслуживающей их береговой и морской инфраструктуры, только по Северо-Западному региону свидетельствуют следующие данные.

Суммарное количество топлива разного типа, накопленного на подлежащих утилизации подводных лодках, надводных кораблях и береговых технических базах, составляло около 70 тыс. отработавших тепловыделяющих сборок и 12 отработавших выемных частей подводных лодок с жидкометаллическим теплоносителем. При этом общая активность этого ОЯТ превышает 400 ПБк. Уже накоплено в регионе и ожидается в процессе утилизации 80000 $м^3$ твердых и 5500 $м^3$ жидких радиоактивных отходов общей активностью около 100 ПБк.

Благодаря принимаемым мерам накопленная в регионе активность, связанная с объектами утилизации, пока не ограничивает хозяйственной деятельности в акваториях прилегающих арктических морей, но уже наблюдаются повышенные концентрации нуклидов техногенного происхождения в местах базирования, ремонта и утилизации атомного флота. Например, в некоторых местах, названных акваторий содержание Cs-137 в 1000 раз, а содержание Co-60 в 100 раз превосходят фоновые уровни.

На берегу наибольшие уровни загрязнения зафиксированы на территориях бывших береговых технических баз в губе Андреева и пос. Гремиха. Здесь мощности дозы гамма-излучения, поверхностные загрязнения и объемная концентрация радионуклидов в отдельных местах превосходят фоновые значения в тысячи и десятки тысяч раз.

Значительно масштабнее потенциальные угрозы для экологии Арктического региона представляют накопленные здесь ОЯТ и

радиоактивные отходы. Расчеты показывают, что радиационный потенциал уже накопленных источников техногенных радионуклидов, а также ожидаемых в процессе ведущихся работ по утилизации и экологической реабилитации, примерно в 50 раз превосходит уровень загрязнений Арктического бассейна, связанных с их главным источником — масштабными выпадениями радионуклидов в период испытаний ядерного оружия в атмосфере, проводившихся в течение длительного времени до их полного запрещения.

Впервые с проблемой утилизации я столкнулся в годы, когда возглавлял Морской научно-технический комитет. Тогда все работы по утилизации осуществлял Военно-морской флот, что было для него совершенно несвойственной функцией. Именно в те годы было принято несколько ошибочных в плане стратегического планирования решений.

Одно из них было связано с переоборудованием штолен, построенных для укрытия подводных лодок в особый период, для хранения в них реакторных отсеков утилизированных подводных лодок. Изучив этот вопрос и посоветовавшись со специалистами, которым я безусловно доверял, я пришел к выводу об ошибочности и недопустимости реализации этого проекта.

Мною был подготовлен соответствующий доклад Главнокомандующему, однако тогда мои возражения приняты не были из-за большой заинтересованности в реализации этого проекта флотских проектных и строительных организаций. К счастью, когда фронт противодействия этому опасному в экологическом отношении и экономически обременительному проекту стал более широким, от него все-таки пришлось отказаться.

Другое ошибочное решение было связано с намерением перерабатывать все твердые радиоактивные отходы на специально создаваемых металлургических предприятиях для выделения из них наиболее активной компоненты и тем самым достигать существенного уменьшения объема этих отходов. Несмотря на то что принципиально эта задача решаема и в мире известны подходящие для этого технологии, по экономическим параметрам такое решение не выдерживает критики и нигде в мире в широких масштабах не реализуется.

Наконец, вместо того чтобы с самого начала выбрать на берегу подходящее место для длительного хранения реакторных отсеков, остающихся после утилизации АПЛ, и как можно быстрее оборудовать эту площадку надлежащими транспортно-технологическими системами, было принято промежуточное решение формировать трехотсечные блоки с реакторными отсеками и временно хранить эти блоки на плаву.

Конечно, такому отложенному решению способствовало тяжелое экономическое положение страны и отсутствие в ВМФ надлежащих средств и возможностей для создания берегового пункта длительного хранения. Так или иначе, приходится эту ошибку исправлять в наши дни, поднимая трехотсечные блоки на стапели судоремонтного завода, снова их разрезать и транспортировать реакторные отсеки на пункт длительного хранения, первая очередь которого уже построена в губе Сайда.

Стратегический мастер-план утилизации выведенного из эксплуатации атомного флота и экологической реабилитации объектов обслуживающей инфраструктуры в Северо-Западном регионе Российской Федерации

По мере быстрого увеличения числа выводимых из эксплуатации кораблей стало понятно, что решить накопившиеся проблемы исключительно за счет бюджета России в приемлемые сроки невозможно, и международное сообщество начало оказывать финансовую и техническую помощь.

Вначале эта помощь осуществлялась в рамках двусторонних соглашений, в рамках программы уменьшения взаимной угрозы (CTR), а также в рамках Декларации о международном военно-экологическом сотрудничестве (AMEC).

Финансирование со стороны международного сообщества стало значительно возрастать после принятия лидерами большой восьмерки в 2002 г. Программы глобального партнерства по предотвращению распространения ядерных материалов и ОМП. В соответствии с этим соглашением страны «Большой восьмерки» обязались в течение 10 лет выделить России 10 млрд долларов для ликвидации последствий холодной войны, в том числе для оказания помощи в утилизации атомного флота.

При этом стало очевидно, что эффективное использование такой масштабной помощи невозможно без полного понимания всего многообразия проблем и комплексного плана полного решения этих проблем, впоследствии названного Стратегическим мастер-планом.

По заданию Росатома и при финансировании со стороны Фонда «Природоохранное партнерство Северного измерения» (ППСИ), осуществлявшегося через ЕБРР, эта работа была поручена ИБРАЭ РАН. Для ее выполнения была создана группа экспертов, в которую вошли представители ведущих научно-исследовательских, проектно-конструкторских и производственных организаций Российской

академии наук, Росатома и других ведомств. Впервые в российской практике в работах принимали непосредственное участие зарубежные специалисты из США и Великобритании, выполнявшие роль международных консультантов. Общее научное руководство всеми исследованиями было возложено на меня.

Большую роль в привлечении ИБРАЭ к разработке Стратегического мастер-плана сыграло руководство Института, и прежде всего его директор, который энергично поддерживает морскую тематику и способствует ее постоянному расширению и развитию.

В этой книге я не могу сколько-нибудь подробно раскрывать содержание выполненной нами достаточно сложной и многоплановой работы, продолжавшейся в течение нескольких лет. Отмечу лишь, что разработка СМП осуществлялась с применением современных инструментов стратегического проектного планирования и управления, основанных на применении информационных технологий. Нужно отметить, что применение этой методологии в решении крупномасштабных проблем общегосударственного уровня в России осуществлено впервые.

Назову лишь некоторые из этих специфических инструментов и методических подходов:

— Планирование «сверху вниз».

— Разработка комплексной дорожной карты как концентрированного отображения принятых основных стратегических решений.

— Процедура приоритезации.

— Процедура оценки и минимизации программных рисков.

— Система обеспечения и контроля качества.

— Обоснование и использование в работе фундаментальных руководящих принципов.

— Методология оценки стоимости проектов.

Кроме этого важным составляющим блоком выполненной нами работы явились 8 стратегических исследований, посвященных отдельным актуальным проблемам, по которым к моменту начала нашей работы не были выработаны достаточно определенные концептуальные подходы.

Кратко остановлюсь лишь на первом из перечисленных здесь принципов — методологии планирования «сверху вниз».

Методология предполагает последовательную разработку планов достижения конечных целей программы комплексной утилизации на все более детальном уровне.

Первым шагом такой методологии является четкая формулировка конечной цели, которая должна быть достигнута в результате выполнения всех мероприятий и конкретных проектов. В СМП эта цель сформулирована следующим образом:

Северо-Западу России и соседним странам больше не угрожают радиоактивные и токсичные выбросы (от выведенных из эксплуатации атомных кораблей и судов АТО, а также бывших береговых технических баз), которые могут превышать нормативные критерии. Помимо этого на бывших береговых технических базах проведена реабилитация объектов, территории и акватории до уровня, не приносящего вреда здоровью человека и окружающей среде при предполагаемом будущем землепользовании.

Следующим этапом методологии является определение задачи, которая ставится разработчикам программы, отвечающей сформулированной выше генеральной цели:

Целью разработки СМП, поставленной перед группой разработки проекта, является создание интегрированной комплексной программы и системы управления, обеспечивающих достижение ожидаемых конечных результатов для Северо-Западного региона России. Эта программа охватывает АПЛ и НК с ЯЭУ, суда АТО, бывшие БТБ, а также все связанные с ними опасные материалы: ОЯТ, РАО и ТО. Разработанный СМП должен стать основой для принятия стратегических решений, среднесрочных и краткосрочных планов выполнения работ по достижению конечных целей, а также обеспечить Росатом и страны-доноры полной и достоверной информацией о ходе работ и эффективности капиталовложений.

Далее, исходя из видения конечного состояния региона, в котором размещены объекты утилизации, и целей разработки СМП, формулируются стратегические конечные цели для всех ключевых объектов программы.

Для достижения этих конечных целей была разработана интегральная дорожная карта — стратегическая диаграмма высшего уровня, на которой схематически представлены все объекты утилизации и экологической реабилитации и показаны все направления перемещения и трансформации этих объектов, а также потоки отработавшего ядерного топлива, радиоактивных и токсических отходов, вплоть до достижения стратегических конечных целей. Интегрированная стратегия высшего уровня стала основой для разработки стратегий обращения с отдельными объектами утилизации и экологической реабилитации, а также специальных стратегий обращения с ОЯТ, РАО и ТО.

Каждый элемент на этой диаграмме высшего уровня далее был детализирован на следующем, объектовом уровне. В результате были получены функциональные схемы (логические цепочки), описывающие последовательность действий, необходимых для достижения сформулированного конечного состояния объекта.

На основании этих логических цепочек с учетом взаимозависимости объектов, описанной на диаграмме высшего уровня, были разработаны структура декомпозиции работ и техническая базовая линия.

Обобщая полученную информацию «снизу вверх», мы получили итоговую диаграмму реализации программы, в которой отображены наиболее важные вехи выполнения мероприятий программы и профиль ее финансирования на весь жизненный цикл.

На всех стадиях выполнения работы результаты промежуточных этапов докладывались мною группе международных экспертов, возглавляемой лордом Лоуренсом Вильямсом, ядерному исполнительному комитету фонда «Экологическое партнерство «Северное измерение» и Ассамблее стран-доноров. Кроме того, я и мои коллеги регулярно докладывали отдельные результаты нашей работы на заседаниях Контактной экспертной группы МАГАТЭ, члены которой являются известными специалистами и представляют многие страны.

Наряду с изданными отчетными материалами наших исследований важным итоговым документом Стратегического мастер-плана является Программа комплексной утилизации, выполненная в виде диаграммы Ганта, в которой представлено около 250 проектов, реализация которых ориентирована на достижение сформулированных в СМП конечных целей.

Общая стоимость реализации всех проектов оценена в объеме около 2,5 млрд евро, а продолжительность работ до полного достижения конечной цели составляет более 15 лет.

В процессе разработки СМП были определены основные параметры его неотъемлемой составной части — информационной системы управления (ИСУП), представляющей собой программно-аппаратный комплекс и систему процедур и регламентов, позволяющих накапливать, корректировать, анализировать и обобщать всю информацию о состоянии работ и объектов Программы, необходимую для принятия обоснованных управленческих решений. Окончательная разработка и интеграция в практику управления ИСУП позволит превратить СМП в «живой», постоянно обновляемый документ, отражающий текущую ситуацию и перспективу дальнейшей деятельности в рамках Программы.

Работа получила положительную оценку руководителя международной группы экспертов Лоуренса Вильямса, председателя целевого комитета по ядерным проектам Фонда «Экологическое партнерство «Северное измерение» г-жи Софии Галей-Леруст, президента Европейского банка реконструкции и развития Жана Лемьера, председателя Контактной экспертной группы МАГАТЭ Алена Матье.

На заключительном этапе СМП был утвержден руководством Росатома в качестве руководящего программного документа стратегического уровня, охватывающего все работы и мероприятия в области утилизации объектов атомного флота и реабилитации обслуживающей его инфраструктуры в северо-западном регионе РФ.

Считал бы уместным специально подчеркнуть, что обоснованные и реализованные в ходе разработки СМП современные подходы могут быть успешно применены и к решению других проблем, порожденных начавшейся во второй половине XX века научно-технической революцией, а также глобализацией политических, экономических и социальных процессов.

К числу таких проблем относятся, например, нераспространение оружия массового поражения, борьба с международным терроризмом, ликвидация наследия «холодной войны», сохранение экологического равновесия на планете и др.

К сожалению, решение большинства из этих проблем осуществляется недостаточно эффективно, выделяемые для этих целей ресурсы и финансовые средства используются нерационально, а достижение желаемых результатов растягивается на многие десятилетия.

Причины этой невысокой эффективности кроются в глубоких политических и экономических противоречиях интересов участвующих сторон, в различиях культур, религий и менталитета народов, в большом перепаде достигнутых разными странами уровней социального развития и во многих других факторах. В то же время одной из важных причин, препятствующих более динамичному продвижению в решении этих проблем, является также отсутствие единого комплексного подхода, необходимость которого совершенно естественна, так как именно такой подход определяется масштабами и сложностью возникающих проблем.

При этом если названные выше факторы трудно устранимы в обозримой перспективе, то особых препятствий для реализации системного комплексного подхода в ходе планирования мероприятий, направленных на решение проблем, вообще говоря, не существует.

В целом разработка СМП продемонстрировала высокую эффективность новых подходов к решению крупной экологической проблемы глобального масштаба. Успешное завершение такой масштабной и сложной задачи стало возможным благодаря слаженной работе большого коллектива исследователей, представлявших практически все ведущие научно-исследовательские институты, организации и ведомства, вовлеченные в решение проблем утилизации атомного флота.

Задачи по дальнейшей радиоэкологической реабилитации Арктического региона. Журнал «Арктика: экология и экономика»

После завершения работы по Стратегическому мастер-плану важным этапом в направлении его практической реализации явилось создание его рабочего инструмента — информационно-управляющей системы (ИСУП).

Задача ИСУП — обеспечить информационно-аналитическую поддержку процессов управления реализацией СМП, способствующую наиболее эффективному использованию выделенных ресурсов.

Информационная система управления проектами (ИСУП) представляет собой программно-аппаратный комплекс, предназначенный для создания, обслуживания и эксплуатации баз данных по мероприятиям, обеспечивающим реализацию Стратегического мастер-плана. ИСУП введена в промышленную эксплуатацию приказом руководителя ГК «Росатом».

Завершение разработки ИСУП и начало ее практического использования означали переход к рутинной стадии реализации Стратегического мастер-плана. В связи с этим мои интересы все больше стали смещаться в сторону другой, давно волновавшей меня проблемы, связанной с радиоэкологической реабилитацией акватории Карского моря вблизи восточного побережья островов Новая Земля.

В 60-е и 70-е годы затопление радиоактивных отходов в мировом океане было общепринятой практикой для стран, развивающих мирное и военное использование атомной энергии. Такая практика применялась и Советским Союзом из-за отсутствия необходимой инфраструктуры обращения с РАО. Особенно масштабными были затопления с 1957 по1965 гг. Всего в этот период были затоплены одна аварийная АПЛ, 5 реакторных отсеков подводных лодок и атомного ледокола, отдельный ядерный реактор, контейнер с экранной сборкой атомного ледокола, 19 судов с твердыми РАО на борту, 735 радиоактивных

конструкций и блоков, более 17 тысяч контейнеров с радиоактивными отходами. Ряд затопленных объектов содержит отработавшее ядерное топливо (всего 8 активных зон). При этом большая часть затопленных в этот период объектов сосредоточена на мелководном шельфе Карского моря в районе Новой Земли.

Впервые сведения об этих затоплениях были преданы огласке в 1993 г. в «Белой книге», подготовленной комиссией под председательством А.В. Яблокова. Опубликованные в этой книге данные были недостаточно полными и не всегда точными, а приведенные комиссией оценки потенциальных рисков были непомерно преувеличенными. Естественно, в связи с этой публикацией поднялся мощный информационный бум, который, впрочем, довольно быстро угас на фоне происходивших в стране бурных политических событий.

Естественно, наибольшую потенциальную опасность представляют затопленные объекты с ядерным топливом. Однако, поскольку перед затоплением предпринимались меры по его изоляции, радиационная обстановкам в Карском море до сегодняшнего дня остается нормальной. Именно по этой причине, а также из-за ограниченности финансирования различными планами по утилизации, в том числе и Стратегическим мастер- планом, подъем затопленных в Карском море объектов не предусматривался.

В настоящее время, когда основной объем работ по утилизации атомного флота близится к завершению, реабилитация арктических акваторий выдвигается в качестве важной практической задачи. Актуальность решения этой задачи обостряется в связи с прогрессивно расширяющейся экономической деятельностью по разведке и добыче углеводородного сырья в Арктическом регионе, в том числе и в Карском море.

Поскольку ни Росатом, ни Правительство Российской Федерации не предусматривали каких-либо действий в этом направлении, я обратился к вице-президенту РАН академику Н.П. Лаверову с просьбой инициировать необходимые решения на правительственном уровне. Николай Павлович отнесся к моему предложению с глубоким пониманием. От Российской академии наук был подготовлен и представлен для рассмотрения Правительством соответствующий доклад. В ходе согласования решения Правительства Росатом уклонился от координирующей роли головной организации, которую он традиционно выполняет в решении проблемы утилизации атомного флота и радиоэкологической реабилитации загрязненных территорий. В результате было принято крайне неудачное решение о возложении ответственности за

решение проблемы в целом на Министерство охраны природных ресурсов. Следствием такого непродуманного решения явилось то, что до сих пор никаких шагов в направлении разворачивания реальных действий не предпринято. Недавно мы в Росатоме специально встретились с новым руководителем департамента, который согласился с нашими доводами и признал целесообразным определить Росатом в качестве координирующего ведомства по решению проблемы.

В связи с изменившейся ситуацией в Академии наук готовится новое обращение к руководителю Правительства РФ В.В. Путину, который в последние годы уделяет особое внимание экологическим проблемам Арктики. Мне хочется надеяться на то, что в ближайшее время будут приняты необходимые разумные решения и дело начнет сдвигаться с «мертвой точки».

Даже если отвлечься от еще по-настоящему не просчитанных потенциальных рисков, «бессрочное» хранение на небольших глубинах радиационно опасных объектов, в первую очередь, содержащих ядерное топливо, особенно в таком чувствительном к экологическим воздействиям регионе, на мой взгляд недопустимо просто с точки зрения экологической этики.

Занимаясь последние годы экологическими проблемами Арктики, я обратил внимание на то, что, несмотря на все возрастающее экономическое значение региона как богатейшего источника углеводородного сырья и стратегически важной роли в обеспечении транспортных коммуникаций, в нашей стране нет ни одного периодического научного издания, посвященного проблемам Арктики. Более подробное изучение библиографии лишь подтвердило справедливость моего предположения. Выяснилось, что до начала 90-х годов издавался академический журнал «Проблемы Севера», однако с началом реформ, как и многое другое, он прекратил свое существование. Как-то при очередной встрече с Н.П. Лаверовым я рассказал ему о своем «открытии». Николай Павлович удивился этому не менее моего и тут же заметил, что такое положение нельзя считать нормальным. Обратившись ко мне он продолжил: «Нам нужно возродить журнал. Пожалуйста, подумайте об этом».

Первым вопросом, который надлежало решить, был вопрос о финансировании. Я обсудил эту проблему с Л.А. Большовым, который сразу же оценил важность начинания и согласился обеспечить финансирование издания. Далее надо было сформировать концепцию журнала. Не останавливаясь на содержании подготовленной мною совместно с коллегами концепции, приведу лишь положение, касающееся цели

издания: «Одной из основных целей журнала является создание научной базы для принятия государственных решений по внутренним и международным арктическим проблемам и осуществления хозяйственной деятельности в Северном Ледовитом океане и прилегающих территориях Арктической зоны России». Журнал решено было назвать «Арктика: экология и экономика».

Я предложил Н.П. Лаверову возглавить редакционный совет, с чем он, к моему большому удовлетворению, согласился. С учетом заявленных амбициозных целей издания в состав редакционного совета был приглашен ряд ведущих ученых и специалистов, связанных с исследованием проблем Арктики. В свою очередь, я дал согласие на назначение меня главным редактором журнала, оговорив при этом условие, что буду выполнять эти обязанности до того времени, когда журнал «станет на крыло».

К сегодняшнему дню вышло уже три номера журнала. Постепенно формируется активное ядро авторского коллектива. В интернете создан сайт, на котором отражаются сведения о журнале и содержание его выпусков. Готовятся материалы для ВАК с целью получения для журнала статуса рецензируемого издания.

Быстрые реакторы со свинцовым теплоносителем для крупномасштабной ядерной энергетики будущего

В конце 90-х годов в Росатоме активно обсуждалось предложение профессора В.В. Орлова (НИКИЭТ) о создании быстрого реактора со свинцовым теплоносителем для ядерной энергетики будущего. Концепция этого реактора к тому времени была достаточно основательно проработана, ее активно поддерживал директор НИКИЭТ Е.О. Адамов, в марте 1998 г. возглавивший Министерство по атомной энергии. Безусловным преимуществом разработанной концепции было то, что в ней рассматривался весь ядерный топливный цикл, а предлагаемая конструкция реактора за счет присущих ему физических и химических закономерностей детерминистически исключала аварии с большими радиационными выбросами, требующие эвакуации населения, при любых ошибках персонала, отказах и повреждениях оборудования, а также внешних защитных барьеров какими-либо преднамеренными воздействиями.

Понятно, что с учетом исчерпания запасов U-235, содержание которого в природном уране составляет всего около 0,7%, при широкомасштабном развитии ядерной энергетики переход на замкнутый то-

пливный цикл с реакторами на быстрых нейтронах рассматривается как единственная возможность вовлечения в топливный цикл практически неисчерпаемых ресурсов U-238.

Однако к настоящему времени накоплен положительный опыт эксплуатации лишь быстрых реакторов с натриевым теплоносителем. Необходимо сказать и о том, что в нашей стране впервые в мире были разработаны и использованы для создания ядерных энергетических установок подводных лодок реакторы на промежуточных нейтронах со свинцово-висмутовым теплоносителем. И хотя для реализации замкнутого ядерного топливного цикла принципиально важно иметь реакторы на быстрых нейтронах, положительный опыт создания корабельных установок с жидкометаллическим теплоносителем, безусловно, также мог бы быть использован.

Имелись и другие предложения, находившиеся на разных стадиях расчетно-теоретических проработок. В частности, заслуживает упоминания оригинальная совместная разработка ОКБМ и Курчатовского института по созданию газоохлаждаемого гелиевого реактора на быстрых нейтронах.

Новизна, я бы даже сказал, экзотичность конструкции предложенного типа реактора со свинцовым теплоносителем, непроработанность отдельных утверждений, необходимость экспериментального подтверждения ряда принятых в основу концепции допущений породили острую дискуссию. На совещаниях и конференциях, посвященных обсуждению этого вопроса, как правило, единодушия не достигалось, защитники и противники предложения НИКИЭТ выдвигали в пользу своей позиции аргументы, со многими из которых не считаться было невозможно.

В разгар этих споров Росатом обратился в Российскую академию наук с просьбой организовать независимую экспертизу технического проекта с реактором БРЕСТ-ОД-300 и отчасти в будущем серийной АЭС с реакторами БРЕСТ-1200.

Руководить Экспертной Комиссии РАН было поручено мне и академику А.Е. Шейндлину. Материалы Заключения Экспертной Комиссии завизированы вице-президентом РАН академиком Фортовым В.Е. и академиком-секретарем ОФТПЭ РАН академиком Фаворским О.Н.

В целом заключение было положительным. Вместе с тем в заключениях отдельных экспертов, а также в итоговом заключении приводился целый ряд конкретных замечаний по различным разделам проекта и выделялись ключевые проблемы, на решении которых в по-

следующей работе должно быть сконцентрировано особое внимание. На специальном заседании НТС Росатома, посвященном рассмотрению работы нашей комиссии, я подробно остановился на этих задачах. Из наиболее сложных проблем, требующих дальнейших углубленных исследований, я бы назвал коррозионные проблемы, связанные со свинцовым теплоносителем, технологию нитридного уран-плутониевого топлива и физику аппарата.

При выработке Заключения РАН на проект БРЕСТ мы исходили из следующих общих соображений:

1. Положенные в основу концепции БРЕСТ требования, которым должны удовлетворять реакторы будущей крупномасштабной ядерной энергетики, представляются нам в целом, безусловно, разумными. (За исключением, пожалуй, первого — принципиальная невозможность катастрофических выбросов радиоактивности ни при каких авариях и ошибках персонала и их множественном наложении в случаях саботажа, диверсий и т.п. Такое чрезмерное требование предполагает недостижимую в реальности абсолютную безопасность).

2. С точки зрения сформулированных требований для реакторов будущей энергетики БРЕСТ наиболее близок к достижению поставленных целей по сравнению с другими реализованными в настоящее время или предлагаемыми концепциями.

3. Можно с высокой степенью уверенности утверждать, что в концепции БРЕСТ нет таких положений или не сформулированы такие цели, которые были бы в явном противоречии со здравым смыслом, современными научными представлениями и накопленным технологическим опытом и, таким образом, были бы априорно недостижимыми.

4. И, как следствие из сказанного выше, разработка реакторов, удовлетворяющих сформулированным в концепции требованиям (учитывая большую инерционность развития ядерной энергетики, ее роль в стабильном энергообеспечении и сокращении выбросов парниковых газов) является своевременной и важной задачей.

Но есть и другая сторона дела, которая должна непременно приниматься во внимание и серьезно учитываться при практической реализации проекта.

Технический проект реакторной установки БРЕСТ выполнялся, безусловно, не с чистого листа. Он учитывал мировой опыт разработки и эксплуатации ядерных реакторов с натриевым теплоносителем и уникальный отечественный опыт создания и эксплуатации ЯЭУ АПЛ с реакторами, охлаждаемыми свинцово-висмутовым теплоносителем.

Тем не менее важно подчеркнуть, что реакторная установка БРЕСТ представляет собой принципиально новую ядерную технологию. Для подтверждения заявленных преимуществ этого направления необходима поэтапная отработка отдельных решений, поддерживаемая программой НИОКР.

В проекте предусмотрено использование целого ряда новых решений. Достаточно назвать применение уникальных реакторных материалов: свинцового теплоносителя и мононитридного уран-плутониевого топлива. Многие из этих решений не проверены практикой. Такая ситуация достаточно естественна и даже неизбежна при создании перспективного реактора для будущей широкомасштабной атомной энергетики. Но с учетом жестких сроков сооружения демонстрационного блока, такая ситуация выступает в качестве серьезного негативного фактора, с которым надо считаться и который необходимо будет эффективно преодолеть, чтобы сама по себе прогрессивная идея, положенная в основу концепции БРЕСТ, не была дискредитирована уже на ранней стадии ее практической реализации.

В каждом из нас в той или иной степени заложено консервативное начало. Если это начало не гипертрофировано, то консерватизм выполняет созидательную функцию и служит своеобразным фильтром, который отсеивает кажущиеся на первый взгляд привлекательными, но на самом деле непродуктивные новые идеи.

Но чем дольше специалист трудится в определенной области, тем труднее ему воспринимать новые решения и подходы.

Я думаю, что именно этим можно объяснить резко негативное отношение к концепции БРЕСТ со стороны отдельных оппонентов.

Некоторые из них связывают решение вопроса о начале широкомасштабных работ по данному направлению с результатами сопоставления свинцовой технологии с уже достаточно отработанной натриевой (реакторы БН). Однако сравнение реакторов с натриевым и свинцовым теплоносителями на основе располагаемого объема данных в настоящее время может иметь лишь условный характер из-за несопоставимости уровня практической освоенности этих технологий.

Кроме того, бессмысленно сопоставлять вырванные из контекста теплоносители; надо сопоставлять реакторные концепции с различными теплоносителями.

Именно по причине методологической несостоятельности в свое время предпринятая в Академии наук попытка обоснования выбора наиболее подходящего теплоносителя для быстрых реакторов на осно-

ве сопоставления свинцового и натриевого теплоносителей оказалась безуспешной.

Одна из важных задач разработки новой ядерной технологии состоит в том, чтобы развитие на ее основе ядерной энергетики постепенно закрывало существующие риски распространения ядерных материалов, не приводило к открытию новых каналов получения оружейных материалов и исключало использование самой этой технологии для подобных целей.

Изучение технического проекта БРЕСТ-ОД-300 привело нас к заключению, что положенная в основу его разработки концепция во многом отвечает этому важному требованию.

Вместе с тем следует подчеркнуть, что проблема нераспространения в гражданской ядерной энергетике в принципе не может быть решена только техническими методами, поскольку всегда остается возможность нелегального использования хорошо развитых технологий обогащения урана или выделения плутония из отработавшего топлива современных АЭС, длительно выдерживаемого в бассейнах. Предотвратить эту опасность может только совершенствование международно-политического режима нераспространения и соответствующих мер контроля, охраны и принуждения. При этом внедрение ядерной технологии, не выделяющей плутоний (и U-233) и не требующей обогащения урана (а это и является одной из особенностей концепции БРЕСТ), упрощает контроль и другие меры реализации условий нераспространения.

Приведенные соображения являлись для нас дополнительным аргументом в выработке отношения к дальнейшим работам по проектированию и сооружению демонстрационного блока БРЕСТ-ОД-300.

В заключение хотелось бы сказать, что Росатом решился на очень амбициозный проект, в то же время связанный с определенным техническим риском.

В случае успешного преодоления стоящих на пути научных и технических проблем Россия могла бы занять очень выгодную позицию в международном сообществе конкурирующих производителей ядерного промышленного оборудования.

Нельзя обогнать впереди идущего лыжника, двигаясь по проторенной им лыжне. Это сказано к тому, что возможности опередить наших конкурентов в создании водо-водяных реакторов едва ли можно рассматривать в перспективном плане как реалистичные. Предложенная НИКИЭТ концепция ядерного топливного цикла с быстрыми

реакторами со свинцовым теплоносителем, опирающаяся на уникальный отечественный опыт создания и эксплуатации быстрых реакторов с натриевым теплоносителем и корабельных промежуточных реакторов со свинцово-висмутовым теплоносителем, в случае успешной реализации позволила бы России занять достойное место в мировой ядерной энергетике. Именно совокупность представленных выше соображений позволила нашей академической комиссии в целом единодушно поддержать новое инновационное направление в развитии ядерной энергетики.

После смещения Е.О. Адамова с должности Министра по атомной энергии работы по БРЕСТу, к сожалению, практически прекратились, что, на мой взгляд, никакими объективными обстоятельствами не диктуется и не отвечает долговременным интересам нашей страны.

В то же время и нынешнее руководство Росатома не может не признавать многих очевидных преимуществ, которые могут обеспечить реакторы со свинцовым теплоносителем в замкнутом топливном цикле, если удастся успешно реализовать идеи, заложенные в основу новой концепции широкомасштабной ядерной энергетики будущего.

Именно по этой причине научно-исследовательские и конструкторские работы по данному направлению пока предусматриваются во всех вариантах разрабатываемой стратегии развития ядерной энергетики до 2050 г. и в проекте Федеральной целевой программы ядерных энерготехнологий нового поколения.

К вопросу о разрешении ввоза отработавшего ядерного топлива на территорию Российской Федерации

В конце 90-х—начале 2000-х годов, когда должность министра по атомной энергии занимал Е.О. Адамов, в обществе часто возникали острые дискуссии по перспективам развития атомной энергетики в целом и по отдельным, связанным с этим проблемам. Отчасти это объяснялось объективными обстоятельствами, так как после многолетней стагнации в развитии атомной энергетики у нас в стране, да и в мире в целом, интерес к этой отрасли энергетики стал восстанавливаться и становился все большим из-за осознания постепенного истощения запасов органического топлива. Другая причина, пробуждавшая постоянные дискуссии и заинтересованность общественности и СМИ в отношении проблем атомной энергетики, связана с личностью министра О.Е. Адамова. Будучи очень активным человеком и эффективным руководителем, он часто выдвигал новые идеи, горячо отстаивал их и со свойственным ему напором стремился к их реализации.

Одним из таких его начинаний было стремление внести в существующее законодательство поправки, которые узаконили бы ввоз к нам отработавшего ядерного топлива из других стран. По оценкам специалистов министерства такая возможность обещала для нашей страны хороший экономический эффект (до 20 млрд долларов) и позволила бы поддержать медленно угасающие отечественные предприятия ядерного топливного цикла.

Для достижения поставленной цели необходимо было решить как минимум четыре задачи: добиться правовой возможности ввоза отработавшего топлива на хранение и последующую нескорую переработку; решить ряд коллизий международного права, связанных с поступлением в страну топлива зарубежного происхождения; убедить владельцев топлива заплатить немалые средства за избавление от него навсегда или на длительное время; решить сложные научно-технические задачи создания объектов инфраструктуры.

Кратко рассмотрим принципиальную возможность решения этих задач.

Основные технологические процедуры, которые используются при обращении с ОЯТ — это контролируемое хранение и переработка или его захоронение. В России имелся значительный опыт хранения и переработки ОЯТ. На ПО «Маяк» с 1977 г. проводятся промышленная переработка широкого спектра ОЯТ, опытно-промышленное производство смешанного уран-плутониевого топлива, перевод жидких РАО в твердые путем включения радионуклидов в инертные матрицы, пригодные для окончательного захоронения. На Горно-химическом комбинате длительное время осуществляется централизованное хранение топлива. Более того, имелся значительный проектный и даже строительный задел по перерабатывающему заводу РТ-2. Это позволяло предполагать, что комплекс научно-технических задач может быть успешно решен.

О коммерческой стороне вопроса. Мировой рынок услуг по переработке ОЯТ зарубежных АЭС почти полностью контролируют Франция и Великобритания. Кроме этого цена издержек на отложенное решение, то есть пристанционное хранение топлива, достаточно низка в сравнении с ценами на переработку. Таким образом, успешность решения задачи убеждения партнеров была весьма проблематичной.

Еще большей проблематичностью отличалась задача решения международных коллизий, связанных с поступлением в Российскую Федерации топлива из стран, его не производивших.

Задача обеспечения правовой возможности ввоза отработавшего топлива на хранение и последующую нескорую переработку, а следовательно, и общественного признания возможности ведения такой деятельности также не отличалась простотой. В истории зарубежных стран имелось много примеров совершенно неадекватного отношения общественности к проблеме ОЯТ и РАО. Непростым оказалось ее решение и в нашей стране.

Кратко остановлюсь на истории вопроса.

Российским законодательством не запрещается ввоз на территорию Российской Федерации из других государств облученного ядерного топлива на переработку. В то же время пункт 3 статьи 50 Закона РСФСР «Об охране окружающей природной среды» запрещает ввоз на территорию России из других государств радиоактивных отходов и материалов в целях хранения и захоронения.

Таким образом, требовалось законодательно утвердить правовые нормы, разрешающие ввоз на территорию Российской Федерации облученного ядерного топлива и регулирующие вопросы его хранения и переработки.

Вопросы экологической приемлемости этой деятельности дважды являлись предметом рассмотрения Государственной экологической экспертизы. В 1999 г. была проведена экспертиза проекта Федерального закона «О промышленной переработке и хранении ядерного топлива». Заключением экспертной комиссии было установлено, что инициативы по изменению действующего законодательства в части регулирования ввоза в Российскую Федерацию ядерного топлива из иностранных государств на переработку и/или хранение оправданы.

В 2001 г. проект Федерального закона «О внесении дополнения в статью 50 Закона РСФСР «Об охране окружающей природной среды» был предметом рассмотрения Государственной экологической экспертизы в пакете с проектом Федерального закона «О специальных экологических программах реабилитации радиационно загрязненных регионов Российской Федерации, финансируемых за счет поступлений от внешнеторговых операций с облученным ядерным топливом» и проектом Федерального закона «О внесении изменений и дополнений в Федеральный закон «Об использовании атомной энергии». В заключении экспертной комиссии содержались позитивные выводы и многочисленные рекомендации, в том числе о необходимости определения терминов и понятий. В это же время законодатели работали над этими законопроектами. В них были внесены существенные дополнения, что послужило основанием для Министерства природных ресурсов России организовать и

провести государственную экологическую экспертизу соответствующих дополненных законопроектов после их второго чтения.

Как это нередко случается, особенно не вникая в суть дела, все «зеленые» и другие сочувствующие им организации к весне 2001 года выступили резко против этой инициативы, обвиняя Минатом в том, что оно собирается превратить нашу страну в «ядерную свалку». Отбивая информационные атаки, Минатом и ядерное сообщество в целом даже пошли на то, что заменили термин «отработавшее ядерное топливо» эвфемизмом «облученное ядерное топливо», подчеркивая этим, что в отработавшем топливе еще остается достаточно много делящихся нуклидов, которые могут быть выделены и вновь использоваться в ядерном топливном цикле.

Несмотря на приведенное объяснение, я всегда считал и продолжаю до сегодняшнего дня быть убежденным, что эта замена терминов крайне неудачна и является жертвой компромисса с общественным мнением, от которого, думаю, со временем постепенно откажутся.

В разгар этих дискуссий Министерство природных ресурсов Российской Федерации Приказом № 431 от 31.05.2001 г. образовало Комиссию государственной экологической экспертизы по указанным поправкам. Председательствовать в этой комиссии предложили мне. После некоторых колебаний, заручившись поддержкой сотрудников ИБРАЭ Р.В. Арутюняна и И.И. Линге, признанных специалистов в этой области, я дал согласие.

В состав комиссии вошли представители многих ведомств и организаций, известные в атомной энергетике специалисты, а также юристы, экономисты и радиоэкологи. Ознакомившись со списком, я обнаружил в их числе не только сторонников, но и противников предлагаемой поправки, так что мне предстояла впереди большая работа по достижению консенсуса при выработке итоговых выводов и рекомендаций.

Проведя детальный постатейный анализ проекта Федерального закона «О внесении дополнений в статью 50 Федерального закона «Об охране окружающей среды», мы пришли к выводу, что основной задачей экспертной комиссии государственной экологической экспертизы законопроекта является ответ на следующие вопросы:

Соответствует ли законопроект требованиям действующего законодательства в области охраны окружающей природной среды и обеспечения экологической безопасности?

Не предусматривает ли законопроект ограничений прав граждан на благоприятную для жизни и здоровья окружающую природную среду?

Не противоречит ли законопроект принципам приоритета охраны жизни и здоровья человека и окружающей природной среды?

Может ли реализация намечаемой деятельности привести к значимым последствиям для здоровья населения и окружающей природной среды?

Несмотря на то что в рассматриваемой проблеме принципиально новой операцией является лишь процедура временного технологического хранения как самостоятельного, не связанного с переработкой ОЯТ, вида деятельности, в рамках экспертизы были проанализированы все виды работ по обращению с ОЯТ.

В заключении комиссии было отмечено, что решение о ввозе в Россию на хранение и переработку зарубежных ОЯТ при последующей практической реализации проектов не потребует разработки совершенно новых технических и технологических проектов.

Экспертами был зафиксирован факт того, что за все время существования атомной энергетики ни в хранилищах ОТВС на АЭС, РТ-1, ни в централизованных хранилищах, ни при перевозке ОТВС в России и за рубежом, не было ни одного инцидента с радиологическими последствиями для персонала и населения. Это обусловлено созданием многобарьерной системы защиты, исключающей выход радионуклидов в окружающую среду при долговременном хранении ОТВС. Система перевозки ОТВС в специальных герметичных транспортных контейнерах (ТУК), не теряющих своих защитных свойств при любых видах аварийных ситуаций, исключает возможность выхода радиоактивных веществ в окружающую среду.

Сложившаяся к настоящему времени система обеспечения радиационной безопасности персонала предприятий ядерного топливного цикла Минатома России и проживающего в районе их размещения населения являлась, по мнению экспертной комиссии, достаточно надежной.

При эксплуатации производств, осуществляющих переработку и хранение ОТВС, в том числе и на РТ-1, не наблюдалось случаев превышения дозовых нагрузок на персонал и допустимых сбросов и выбросов радионуклидов в окружающую среду. Кроме того, с 2000 г. Минздрав России ввел в действие (в числе первых стран Европы) достаточно жесткие дозовые пределы техногенного облучения персонала и населения, определяемые Федеральным законом «О радиационной безопасности населения» и Нормами радиационной безопасности.

Комплексные радиоэкологические исследования объектов окружающей среды в зоне техногенного воздействия предприятий Минато-

ма (ПО «Маяк», СХК, ГХК) свидетельствовали о том, что современная радиоэкологическая обстановка как интегральный показатель уровня экологической безопасности в процессе длительной эксплуатации предприятий, вполне удовлетворительна (исключая территории, подвергшиеся загрязнению в результате аварийных ситуаций на ПО «Маяк» в ходе оборонной деятельности).

Не останавливаясь детально на количественных оценках воздействия намечаемой в связи с принятием поправки хозяйственной деятельности на население и окружающую среду, остановлюсь далее лишь на некоторых общих положениях.

Проведенный экспертами анализ показал, что законопроект отвечает требованиям действующего законодательства в области охраны здоровья и окружающей природной среды. Он лишь предусматривает дополнения, разрешающие ввоз конкретных изделий — ОТВС ядерных реакторов, являющихся ценным энергетическим ресурсом. При этом конкретные условия ввоза должны гарантировать общее снижение риска за счет реализации специальных экологических программ.

По результатам работы экспертная комиссия пришла к выводу о необходимости довести до сведения Государственной Думы целесообразность ускорения работ по завершению формирования правовой базы в области использования атомной энергии в мирных целях, в том числе принятия законов по проблемам обращения с радиоактивными отходами и страхованию ущербов, связанных с радиационным воздействием.

Принятие заключительного акта проходило в обстановке довольно острой дискуссии. Особенно настойчивое противодействие принятию подготовленного проекта Заключения оказывалось со стороны юристов, экономистов и экологов общего профиля. Однако терпеливое и спокойное разъяснение позиции большинству членов комиссии, внимательное отношение к доводам наших оппонентов и внесение некоторых поправок непринципиального характера привели в конечном счете к устраивающему нас разумному компромиссу, который не затрагивал главного вывода о целесообразности внесения в Закон требуемой поправки.

Итоговый документ, несмотря на обостренное отношение общественности к этой проблеме и резко негативные акции со стороны «зеленых», был подписан всеми членами без выражения каких-либо особых мнений. Это означало победу здравого смысла и трезвого объективного взгляда на формирование отношения к сложной актуальной и внутренне конфликтной проблеме.

История показала правильность исходных позиций. За последующее время не было заключено ни одного нового контракта на ввоз ОЯТ. В рамках нового законодательства ввозилось лишь топливо исследовательских реакторов.

Международные ограничения на ввоз зарубежного топлив оказались очень сильны, хотя идеи создания международных центров обсуждаются на самом высоком уровне.

Российские ученые и специалисты работают над созданием нового опытно-демонстрационного центра переработки ОЯТ. Строятся новые централизованные хранилища.

И самое главное — вся эта деятельность происходит без каких-либо последствий для здоровья человека и окружающей среды.

Работа в Комиссии по оценке перспектив использования ядерных установок с жидкометаллическим теплоносителем в интересах Военно-морского флота

Идея создания ядерных установок для подводных лодок была предложена академиком А.П. Александровым еще в 1948 г., но начала реализовываться только после подписания И.В. Сталиным известного Постановления Совета министров СССР 1952 года. В те годы в стране почти одновременно возникло два направления работ по созданию корабельных ядерных реакторных установок (КЯРУ) с использованием воды и жидкого металла (свинец-висмут) в качестве теплоносителей первого контура. Установка с водой под давлением создавалась под непосредственным научным и организационным руководством Н.А. Доллежаля. Идея использования для этой цели теплоносителя свинец-висмут принадлежала А.И. Лейпунскому и реализовывалась под его научным руководством в Физико-энергетическом институте (г. Обнинск) и в ОКБ «Гидропресс» (г. Подольск). Общее научное руководство созданием атомной подводной лодки в целом, как известно, было поручено А.П. Александрову.

Параллельное ведение работ по созданию КЯРУ в двух самостоятельных и сильно разнящихся направлениях потребовало удвоенных материальных и интеллектуальных затрат, но было, безусловно, оправданным. Во-первых, тогда еще не был гарантирован успех ни в одном из разрабатываемых направлений, в том числе и при создании водоводяной корабельной ядерной установки. Во-вторых, возможность использования в первом контуре реакторов с тяжелым жидкометаллическим теплоносителем (ТЖМТ) позволяла в перспективе получить ряд

преимуществ, недостижимых для реакторов типа ВВР. К числу таких преимуществ необходимо отнести:

— Более высокие параметры рабочего тела (пара) и, как следствие, повышение КПД установки в целом. Это, в свою очередь, приводило к существенному уменьшению массо-габаритных показателей КЯРУ, снижению расходов сред в контурах и тепловой следности, повышению скрытности АПЛ.

— Возможность иметь в реакторе высокоэнергетический (промежуточный) спектр нейтронов и малый оперативный запас реактивности, что исключало возможность разгона реактора на мгновенных нейтронах.

— Низкое давление в первом контуре и высокая температура кипения теплоносителя, что резко повышало прочностную и теплотехническую надежность реактора.

— Высокую мощностную маневренность реактора, не ограниченную скоростью изменения температур.

— Отсутствие условий для даже гипотетического теплового взрыва реактора.

Вскоре после начала работ по созданию обоих типов корабельных ядерных реакторных установок и получения первых в целом положительных результатов на натурных стендах в г. Обнинске были определены и назначения каждого из направлений. КЯРУ с ВВР предназначались для АПЛ среднего и большого водоизмещения, составлявших основу отечественного подводного флота. КЯРУ с ТЖМТ создавались для скоростных, маневренных АПЛ малого водоизмещения, получивших последовательно номера проектов 705 и 705К.

История создания и освоения АПЛ с ТЖМТ имела немало драматических страниц. Здесь уместно вспомнить аварию реакторных установок на АПЛ К-27 (проект 645) и К-123 (проект 705К). Большие проблемы пришлось решать Военно-морскому флоту при обеспечении базирования АПЛ с ТЖМТ, поскольку сплав свинец-висмут нельзя было оставлять без подогрева из-за опасности его замораживания. Были и другие проблемы.

Сейчас, оценивая уникальные результаты исключительной по напряженности работы создателей КЯРУ с ТЖМТ и АПЛ проектов 705 и 705К в 50-е—70-е годы, можно утверждать, что они намного опередили свое время. Тогда нигде в мире не было опыта использования такого теплоносителя в напряженных теплообменниках, тем более в реакторах. Отсюда и возникшие в первые годы освоения КЯРУ

с ТЖМТ проблемы, в том числе связанные с аварийностью и обеспечивающей инфраструктурой.

«Детские» болезни практически всегда проявляют себя при создании новой техники. Эти болезни были характерны и при освоении АПЛ с ВВР первого поколения. Опыт создания атомных энергетических установок показывает, что для ликвидации разного рода проектных и эксплуатационных недостатков, присущих установкам конкретного типа, требуется их практическая отработка в объеме не менее 5 реакторо-лет. Для принципиально новых проектов необходим в 2-3 раза больший опыт эксплуатации. У первых АПЛ с ТЖМТ такого опыта первоначально не было. Он появился только к 1980 году, когда был получен опыт эксплуатации 12 реакторов (2 на наземных стендах и 10 на АПЛ). К 1988 году эксплуатация всех реакторов с ТЖМТ была завершена с общей наработкой около 80 реакторо-лет. Казалось бы, более широкому использованию преимуществ КЯРУ этого типа открыт зеленый свет. Но состояние экономики страны, как мы все знаем, привело к застою, а затем и упадку не только Военно-морского флота. Строительство новых кораблей и финансирование НИОКР практически прекратилось. К чести ученых Физико-энергетического института и ОКБ «Гидропресс», они даже в этих условиях продолжали совершенствование проектов ядерных энергетических установок с ТЖМТ. Появилось несколько предложений по малогабаритным реакторным установкам нового назначения.

В последние годы со стороны ряда научных и проектных организаций Росатома и Роспрома (РНЦ ФЭИ, ОКБ «Гидропресс», СПМБМ «Малахит»), а также известных специалистов ВМФ (контр-адмирал Л.Б. Никитин и др.) стали поступать предложения о необходимости продолжения работ в сфере совершенствования и эксплуатационной отработки реакторных установок с ТЖМТ. Справедливо отмечалось, что положительный опыт эксплуатации АПЛ проекта 705 должен быть востребован и использован для создания не только КЯРУ нового поколения, но и реакторных установок некоторых стационарных объектов.

В начале 2008 г. по инициативе академиков В.И. Субботина и Г.И. Марчука после обращения руководства Военно-морского флота было подготовлено Решение Росатома от 31 января №СР-0055.2008 о создании экспертной группы для рассмотрения перспектив развития корабельных ядерных реакторных установок с ТЖМТ в интересах Военно-морского флота.

Мне было поручено подготовить состав экспертной группы и воз-

главить ее работу. Должен отметить, что формирование группы экспертов было непростой и ответственной задачей. Мне было хорошо известно, что по рассматриваемой проблеме у авторитетных специалистов различных организаций и ведомств существуют различные, иногда противоположные, точки зрения. Было необходимо иметь в составе группы представителей различных воззрений и при этом обеспечить консенсус при принятии итогового решения. После ряда согласований и обсуждений в состав экспертной группы было введено 17 известных в отрасли ученых и специалистов из 10 различных организаций Российской академии наук, Росатома, Роспрома и ВМФ. Они представляли не только организации, выступающие безусловно за продолжение работ в области реакторных установок с ТЖМТ (НИТИ им. А.П. Александрова, ГНЦ ФЭИ, ОКБ «Гидропресс»), но и организации, более осторожно относящиеся к этому вопросу (ФГУП «ЦНИИ им. академика А.Н. Крылова, 1-й ЦНИИ МО, ОКБМ). Почти месячная работа группы, в ходе которой мы неоднократно собирались в ИБРАЭ РАН для обмена мнениями и обсуждений, завершилась подписанием итогового заключения. Оно было принято единогласно. В заключении отмечается, что группа провела всесторонний анализ опыта эксплуатации корабельных реакторных установок атомных подводных лодок проектов 705, 705К, стенда КМ-1 и проработок ФГУП ОКБ «Гидропресс» по КЯРУ с ТЖМТ нового поколения. При этом в самом начале были констатированы некоторые принципиальные положения, которые не вызывали сомнения и были положены в основу при формировании выводов и предложений экспертного заключения. Эти положения не ставили под сомнение правильность текущей ориентации на КЯРУ с ВВР для кораблей со сроками строительства до 2020-22 гг. в то же время отмечалось, что созданный в СССР и России научно-технический и кадровый потенциал в сфере разработки КЯРУ с ТЖМТ уникален, превосходит уровень соответствующих зарубежных достижений и не может быть безвозвратно утерян для нужд ВМФ.

В целом экспертная группа приняла следующие основные положения:

1. Результаты ранее проведенной эксплуатации КЯРУ с ТЖМТ признаются положительными.

2. К настоящему времени разработчиками КЯРУ предложено несколько новых технических решений, реализация которых практически приводит к ликвидации особенностей обслуживания КЯРУ с ТЖМТ в местах базирования АПЛ по сравнению с КЯРУ с ВВР. При этом повышаются их надежность, безопасность и удобство эксплуатации.

3. Реакторные установки с ТЖМТ, не уступая установкам с ВВР по основным показателям, могут иметь ряд существенных преимуществ, в частности:

— по возможности создания активных зон на весь срок службы АПЛ при малых запасах реактивности;

— по массо-габаритам АЭУ в целом;

— по динамическим характеристикам;

— по оперативной готовности;

— по значительному снижению радиоактивных отходов, образующихся в процессе эксплуатации;

— по устойчивости работы на малой мощности и др.

4. Ядерные энергетические установки с ТЖМТ могут оказаться единственно приемлемыми для объектов малого водоизмещения.

5. Опыт освоения флотом КЯРУ с ТЖМТ может быть очень полезен для стационарной атомной энергетики, и потому в интересах государства необходима координация работ в этих сферах деятельности.

С учетом представленных выше положений экспертная группа признала КЯРУ с ТЖМТ перспективными для последующих поколений объектов ВМФ, а на ближайший период подтвердила целесообразность продолжения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, в том числе на стенде КМ-1 в НИТИ им. А.П. Александрова.

В назначенный Росатомом месячный срок экспертное заключение было оформлено, подписано всеми без исключения членами группы. Итоговый документ был представлен мною первому заместителю госкорпорации «Росатом» И.М. Каменских. Иван Михайлович со всеми выводами нашей экспертной группы полностью согласился. Однако, насколько мне известно, никаких практических шагов по реализации рекомендаций комиссии Росатомом до сих пор не предпринято. И все же, хочется надеяться, что выполненная нами работа и выработанные на ее основе выводы и рекомендации должны сыграть положительную роль в деле совершенствования не только реакторных установок с тяжелым теплоносителем свинец-висмут, но и установок иного назначения с другими жидкометаллическими теплоносителями.

Научно-технический прорыв в создании ядерных установок с принципиально новым тяжелым жидкометаллическим теплоносителем на самых ранних стадиях становления отечественной ядерной энергетики является выдающимся национальным достижением.

В последние годы многие зарубежные научные центры начали проявлять большой интерес к этому перспективному направлению и раз-

вернули широкую программу теоретических и опытно-конструкторских работ, практически повторяя путь, уже пройденный нашей страной несколько десятилетий тому назад. Однако, несмотря на проявляемый ими большой интерес к этой проблеме, полученные в нашей стране результаты и сегодня продолжают оставаться недосягаемыми для других стран.

Использование отечественной наукой и промышленностью своих собственных уникальных достижений в интересах инновационного развития корабельной и стационарной ядерной энергетики должно рассматриваться как одно из приоритетных направлений на ближайшую перспективу.

Это направление получило свою практическую реализацию в недавно принятом решении о начале разработки проекта СВБР-100, который представляет базовую технологию реактора на быстрых нейтронах со свинцово-висмутовым теплоносителем, адаптированную к проектам гражданского назначения. При этом предусматривается создание модульного энергоблока мощностью 100 МВт (эл.) и сопутствующего мощностного ряда, кратного 100 МВт.

Общественная работа членов Академии (участие в работе научных советов, комитетов, комиссий, редколлегий)

Наряду со многими устоявшимися традициями, которые делают честь Академии наук и благодаря которым быть ее членом доставляет моральное и интеллектуальное удовлетворение, есть традиции, которые трудно назвать разумными и которые отнюдь не создают комфортных условий для ее членов. К числу последних я бы отнес необходимость для членов Академии принимать участие в многочисленных научно-технических советах, комиссиях и комитетах. При этом, чем выше ступень иерархической системы, которую занимает член Академии, тем круг этих общественных обязанностей шире, тем длиннее список советов и комиссий, в которых он состоит. Например, для вице-президентов Академии наук или академиков-секретарей отделений количество советов, в которых они являются председателями или членами, выходит далеко за рамки физических возможностей одного человека участвовать в их работе.

Чтобы не быть голословным, перечислю советы, участие в работе которых должен принимать я, не будучи обремененным никакими руководящими постами, а являясь всего лишь советником Российской академии наук. Поскольку весь перечень вспомнить сразу трудно, то не ручаюсь за полноту приводимого ниже списка:

1. Экспертный совет по проблемам флота и кораблестроению ВАК РФ (председатель);

2. Совет по атомной энергетике Отделения энергетики, механики, машиностроения и процессов управления (заместитель председателя);

3. Совет по атомной энергетике секции инженерных наук Российского фонда фундаментальных исследований (председатель);

4. Ученый (диссертационный) совет ИБРАЭ (заместитель председателя);

5. Научый совет при Президиуме РАН по проблеме гидрофизики океана;

6. Научно-технический совет Госкорпорации «Росатом»;

7. Межведомственная комиссия Морской коллегии при Правительстве РФ по военно-морской деятельности;

8. Межведомственный научный совет РАН и Росавиакосмоса по проблемам космической энергетики;

9. Комиссия РАН по экспортному контролю;

10. Совместный комитет РАН—НАН США по проблемам нераспространения ядерного оружия (сопредседатель);

11. Научно-технический совет ОАО «Инженерный центр ЕЭС»;

12. Комиссия по присуждению Золотой медали РАН им. А.П. Александрова;

13. Секция по атомной энергетике экспертного совета Государственной думы по энергетике, транспорту и связи.

Сюда следовало бы добавить 5 временных комиссий, в работе которых в качестве их члена я принимал участие только в течение 2008 г. Кроме перечисленных советов и комиссий уместно отметить мое членство в редколлегиях ряда академических и ведомственных журналов.

Конечно, полноценное исполнение обязанностей, вытекающих из членства в этом большом списке организационных образований, практически невозможно. Делать это не позволяет мне даже воспитанное длительной службой в Вооруженных силах гипертрофированное чувство ответственности.

Надо откровенно признать в то же время, что участие членов Академии во многих научно-организационных образованиях в определенном смысле является элементом престижа, признания и высокого научного уровня экспертной квалификации а, в конечном счете, востребованности. Поэтому, несмотря на невозможность успешного выполнения всех обязанностей, вытекающих из членства во многих научных советах, академики не только не противятся этому, но иногда проявля-

ют инициативу, чтобы оказаться включенными в состав еще какого-нибудь научного совета или комиссии.

Я давно пришел к заключению, что надо решительно ломать установившийся порядок (а точнее, беспорядок) и в качестве первого шага ввести для членов Академии обязательное ограничение круга такой малопродуктивной общественной деятельности. Ведь помимо работы в этих многочисленных советах и комиссиях, у каждого академика есть серьезные обязанности по основному месту работы, и исполнение этих обязанностей не должно страдать из-за необходимости затрачивать значительную часть своего ограниченного рабочего времени на выполнение не самой главной своей функции. Не сомневаюсь, что более широкое вовлечение в работу этих советов молодых докторов и кандидатов наук, чем это делается сейчас, способствовало бы повышению эффективности их деятельности, а для самих молодых ученых стало бы хорошей школой профессионального роста.

Общественные поручения, выполняемые членами Академии, многообразны и не ограничиваются участием в работе различных советов и редколлегий. Некоторые из этих специальных поручений не являются обременительными, а напротив, доставляют большое моральное и профессиональное удовлетворение.

Для меня такими поручениями, в частности, были председательствование в оргкомитетах для подготовки научных конференций, посвященных 300-летию Военно-морского флота (1996 г.) и 100-летию создания отечественного подводного флота (2006 г.). Конференции созывались по решениям Президиума Академии наук и проводились в Президентском зале нового здания Президиума РАН. В обоих случаях основная цель конференций состояла в том, чтобы раскрыть большую и многообразную роль Российской академии наук в создании и развитии отечественного флота.

Для работы в этих конференциях привлекались все ведущие академики, научная деятельность которых была в разные годы или остается до сегодняшнего дня тесно связанной с проблемами развития флота; генеральные и главные конструкторы кораблей, систем вооружения, навигации и связи, радиолокации; крупные военачальники.

Обе конференции были прекрасно организованы и оказались очень содержательными, о чем свидетельствуют две изданные капитальные монографии «Российская наука — Военно-морскому флоту» (Москва: Наука, 1997 г.) и «Роль российской науки в создании отечественного подводного флота» (Москва: Наука, 2008 г.). В обоих случаях книги изданы под моей общей редакцией, а редакционный совет этих изданий

возглавлял академик Н.П. Лаверов. Вторая из названных монографий победила в номинации «лучшее издание по естественным наукам, технике и медицине» на Всероссийском конкурсе ассоциации книгоиздателей в 2009 году.

Из многих советов, с участием в работе которых я был связан в разные годы, хотел бы отметить мое многолетнее участие в работе Совета по гидрофизике океана и отдельно — в Экспертном совете Высшей аттестационной комиссии.

Совет по гидрофизике океана по своему положению и значению является, несомненно, уникальным. В свое время он был организован непосредственно при Президиуме Академии наук СССР и занимался рядом закрытых актуальных проблем, касающихся развития Военно-морского флота. С момента образования совет возглавлялся Анатолием Петровичем Александровым до самого его ухода из жизни. Именно благодаря работе этого совета удалось сконцентрировать весь научно-технический потенциал страны и качественно продвинуться в решении актуальнейшей проблемы снижения шумности отечественных подводных лодок.

После кончины А.П. Александрова совет возглавил академик А.В. Гапонов-Грехов. Прекрасный ученый и обаятельный человек — он, к сожалению, не смог сохранить заданного Анатолием Петровичем уровня, деятельность совета стала заметно менее активной и продуктивной. К чести Андрея Викторовича надо сказать, что он противился назначению на пост председателя этого совета, осознавая объем предстоящей работы и свои возможности. Но его практически принудили взвалить на свои плечи эту неподъемную ношу.

Экспертный совет по проблемам флота и кораблестроению ВАК РФ

Вот уже в течение почти 30 лет я возглавляю Экспертный совет по проблемам флота и кораблестроению ВАК РФ. Мое столь длительное пребывание в должности председателя этого совета, вообще говоря, находится в противоречии с установленной в ВАК обязательной ротацией состава экспертных советов. Но каждый раз, когда подходил срок очередной ротации, Главком ВМФ обращался в ВАК с ходатайством оставить меня на месте. Я думаю, что это объясняется не какими-то моими выдающимися качествами, а тем простым обстоятельством, что я, будучи академиком РАН, одновременно являюсь вице-адмиралом в отставке. Такое сочетание в Академии наук если не уникальное, то

уж точно, очень редкостное. Это позволяет мне достаточно свободно себя чувствовать при рассмотрении аттестационных дел не только гражданских ученых, но и офицеров и адмиралов, иногда весьма высокого ранга.

О своих взглядах по проблемам подготовки научных и научно-педагогических кадров я подробно рассказываю в другом разделе этой книги — «Размышления» (очерк «О научных титулах»). Здесь же я хотел бы кратко остановиться на некоторых практических сторонах и опыте моей работы в Экспертном совете.

В целом своей работой в совете я удовлетворен. Нам, несмотря на постоянное давление со стороны и многочисленные попытки «протащить» откровенно слабые диссертации, все же удается поддерживать достойный уровень требований при принятии своих решений. Особое внимание при этом мы уделяем, конечно, аттестации докторов наук, которых я считаю основным ядром научного потенциала нашей страны. Как мне кажется, совету удается сохранять объективность и высокую принципиальность в работе, не допускать протекционизма, сохранять здоровую моральную атмосферу в коллективе.

Успех деятельности Экспертного совета в решающей степени зависит от научной квалификации его членов. Поэтому при подборе кандидатур в состав совета мы всегда стремились привлечь к работе всех ведущих специалистов, лидеров соответствующих научных направлений.

С другой стороны, не каждый компетентный в своей области ученый обладает качествами, необходимыми для всесторонней и точной экспертизы защищенных докторских диссертаций в короткий период времени, отведенного на заседание Экспертного совета. Мы старались при очередном изменении состава совета освободиться от таких его членов. В итоге в Экспертном совете сложился «костяк» настоящих квалифицированных экспертов, который сохранялся на период нескольких ротаций его состава.

В составе нашего совета в различные годы трудились многие известные ученые — морские адмиралы и офицеры, специалисты в области военного кораблестроения и гражданского судостроения. Достаточно упомянуть ставших впоследствии академиками Н.С. Соломенко и В.М. Пашина, специалистов по военно-морским проблемам профессоров Ф.А. Матвейчука, Я.Д. Арефьева, И.Г. Захарова, Н.М. Груздева, а по проблемам судостроения — профессоров В.А. Постнова, В.Ф. Соколова и многих других.

После того как я возглавил Экспертный совет и ознакомился с состоянием дел, мне пришлось многое поменять в его работе, а многое

начать заново. Усилия были направлены на создание условий равной требовательности к соискателям ученых степеней, вне зависимости от их служебного положения, заслуг, возраста и других обстоятельств. Не на последнее место ставилось требование благожелательного отношения к соискателям, невзирая на возможные отрицательные стороны их характера и поведения при защите и последующей экспертизе диссертационных материалов.

За время работы в экспертном совете мне вместе со своими коллегами пришлось столкнуться со многими непростыми ситуациями и коллизиями, принимаемые решения по которым нередко носили вынужденный компромиссный характер и не всегда представлялись нам же самим безусловно очевидными. Однако в большинстве конфликтных ситуаций мы, будучи убежденными в своей правоте, действовали, как правило, решительно и последовательно, вопреки неблагоприятной конъюнктуре.

Одна из наиболее сложных проблем в деятельности всех экспертных советов — это экспертиза диссертаций, защищенных крупными администраторами, занятие наукой для которых не является основным содержанием их служебной деятельности. Такие случаи, относительно редкие в советский период, в последнее время приобрели довольно частый характер. За редким исключением эти соискатели не являются в подлинном смысле авторами защищенных ими диссертаций, которые нередко пишутся в основном с помощью квалифицированных ученых и в большинстве случаев вполне соответствуют требованиям ВАК. Однако в процессе их экспертизы совет сталкивается с неразрешимой проблемой, когда приглашенный на беседу соискатель плохо ориентируется в своей диссертации, а в некоторых случаях даже не может вразумительно назвать полученные в диссертации научные результаты. При этом, как правило, по подбору официальных оппонентов, адресатов для рассылки авторефератов, по содержанию полученных на диссертацию отзывов и по процедуре защиты никаких серьезных претензий Экспертный совет предъявить не может.

Совет обратил внимание на тот факт, что такие соискатели большей частью защищали диссертации по специальностям, которые в известной степени допускают замену конкретных научных исследований расплывчатыми гуманитарными рассуждениями, основанными на некоторых статистических оценках. Такие диссертации главным образом защищались по военной педагогике и психологии, а также по вновь утвержденной специальности по истории науки и техники. С тем чтобы как-то улучшить ситуацию, Экспертный совет добился прекращения деятель-

ности созданного по этой специальности в МГТУ диссертационного совета и взял под жесткий контроль деятельность диссертационного совета по военной педагогике и психологии в ВМИРЭ им. А.С. Попова.

В качестве положительного исключения из подобных ситуаций следует упомянуть экспертизу докторских диссертаций, защищенных Главнокомандующим ВМФ адмиралом флота В.И. Куроедовым и начальником Главного управления навигации и океанографии Министерства обороны адмиралом А.А. Комарицыным. Эти крупные военачальники в ходе бесед на Экспертном совете показали глубокие профессиональные знания в области своих диссертаций и полное владение диссертационными материалами, что не оставляло никаких сомнений в их авторстве и личном вкладе в военно-морскую науку.

Расскажу несколько подробнее о ситуации, которая сложилась с защитой докторской диссертации Главнокомандующим ВМФ адмиралом В.И. Куроедовым. Эта диссертация защищалась на Ученом совете Академии военных наук в 2000 году, председательствовал президент АВН генерал армии М.А. Гареев. Защита проходила в помпезном здании «Александр-Хаус» и была обставлена чрезмерно торжественно. Я, в силу своего положения председателя Экспертного совета, обычно избегаю посещения таких мероприятий. Однако Махмуд Ахмедович меня так настойчиво приглашал, что на этот раз отказаться было трудно.

Неожиданно для меня на защиту для поддержки диссертанта прибыл Президент РФ В.В. Путин, который, как мне было известно, состоял в хороших, более того, в дружеских отношениях с В.И. Куроедовым. Вместе с Путиным высадился целый правительственный «десант»: вице-премьер С.Б. Иванов, министры Г.О. Греф, И.И. Клебанов и еще несколько человек.

После доклада Владимира Ивановича первым из присутствующих ему несколько вопросов задал В.В. Путин. Когда закончились ответы на все вопросы, был объявлен небольшой перерыв, во время которого Путин и его министры покинули заседание. Дальнейшая процедура защиты проходила гладко, голосование было единодушным.

Рассмотрение диссертационных дел, связанных с крупными начальниками, для Экспертного совета всегда представляет большую «головную боль», потому что неизбежно всплывает вопрос о степени участия диссертанта в написании своей диссертации. В случае с Главкомом у меня никаких сомнений не было, так как я хорошо знал, что Владимир Иванович, являясь заместителем председателя Морской коллегии при Правительстве РФ, руководил и лично участвовал в разработке морской доктрины государства, что и было основным

содержанием его диссертации. Кроме того, я хорошо знал Куроедова как очень добропорядочного и ответственного адмирала, на долю которого выпала неблагодарная миссия руководства Флотом в период экономического упадка и политической неразберихи в государстве.

После защиты диссертации, до рассмотрения ее в ВАК произошла трагедия с АПЛ «Курск», которая получила широкий общественный резонанс в нашей стране и за рубежом. Мне стали известны настроения некоторых членов Президиума ВАК, которые намеревались выступить решительно против утверждения диссертации, руководствуясь сложившимися неблагоприятными для В.И. Куроедова конъюнктурными обстоятельствами.

Поэтому я приложил особые усилия, чтобы рассмотрение диссертации на Экспертном совете было предельно объективным и принципиальным. На этот раз на заседание совета из Санкт-Петербурга прибыли почти все его члены, поэтому пришлось проводить его в конференц-зале ИБРАЭ. Диссертанту было задано необычно много вопросов (23), многие из которых были очень острыми. Ответы на вопросы не оставили сомнения в доброкачественности диссертации и в том, что она выполнена вполне самостоятельно.

Нарушив на этот раз обычную традицию, я лично явился на заседание Президиума, где должно было произойти заключительное рассмотрение работы. Председатель ВАК академик Г.Е. Месяц на этот раз по какой-то благовидной причине не смог явиться на заседание. Вел заседание его заместитель академик О.А. Богатиков.

С самого начала я почувствовал напряженную атмосферу. Особенно агрессивные вопросы задавал ректор МВТУ И.Б. Фёдоров. Стало очевидно, что обстановка складывается не в пользу диссертанта. Именно в этот момент я попросил слово; подробно рассказал о том, как тщательно рассматривалась работа на заседании экспертного совета, и высказал свою оценку рассматриваемой диссертации, ее актуальности и научного уровня.

После моего выступления настроение членов Президиума, во всяком случае его большинства, изменилось, несколько человек выступили в поддержку диссертации, хотя были и выступления с не очень понятными и расплывчатыми выводами. В итоге открытого голосования работу утвердили единогласно, хотя хорошо было видно, с каким трудом поднимали руки некоторые члены совета.

У меня и сегодня сохраняется твердое убеждение, что мы тогда заняли принципиальную позицию и приняли вполне справедливое решение.

Следует также отметить, что даже при общем, достаточно положительном вкладе в решение поставленных перед собой научных задач и проблем, далеко не все соискатели, успешно защитившие диссертации, по своему научному уровню и глубине выполненного диссертационного исследования соответствовали требованиям ВАК. В этих случаях наш Экспертный совет стремился сделать это понятным соискателю, указать ему на конкретные ошибки и недоработки, предлагал ему снять диссертацию с рассмотрения для последующей ее доработки и в короткий период времени выйти на ее повторную защиту. В противном случае, если диссертация отклонялась Президиумом ВАК, ее последующая защита действующим положением не допускается.

В большинстве случаев соискатели соглашались с рекомендацией Экспертного совета, который в таких случаях выдавал им конкретные предложения по доработке диссертации и назначал одного из своих членов — специалиста по профилю данной диссертации для оказания соискателю необходимой помощи по ее доработке. Абсолютно во всех подобных случаях соискатели через 1—2 года успешно защищали доработанные диссертации, а на беседах в экспертном совете выглядели уже вполне сформировавшимися, зрелыми учеными — действительными докторами наук.

Бывали, конечно, хотя и очень редко, другие случаи, когда соискатель намертво стоял на своей исходной позиции, обвиняя Экспертный совет в предвзятости и некомпетентности. Подобные процессы длились в ВАК годами, к участию в них привлекались все известные в данной области ученые и научные коллективы, но всегда они заканчивались одним и тем же — отклонением Президиумом ВАК ходатайства диссертационного совета о присуждении ученой степени и соответствующим предупреждением диссертационному совету.

Однако из числа подобных в нашей практике был прецедент, закончившийся совсем иным исходом, о котором следует рассказать подробнее как о случае фактического провала действовавшей в СССР аттестационной системы.

Фамилии этого соискателя я называть не буду, поскольку дело совсем не в нем, а в тех трудностях и полном бесправии Экспертного совета в случае, когда его критика незадачливого соискателя затрагивала интересы высших лиц государственного и партийного аппарата СССР. Именно таким оказался соискатель, о котором пойдет речь далее.

Это был относительно молодой офицер, служба и проникновение которого в научные ряды проходили при большом покровительстве сверху. Подготовленная им докторская диссертация в сущности не

содержала решения поставленной проблемы, а сам соискатель в силу отсутствия необходимой образовательной и научной подготовки в соответствующей области не имел никаких оснований для получения значимых научных результатов по избранной им очень актуальной и в то же время сложной проблеме.

При этом в ходе защиты были допущены грубые процедурные нарушения. Диссертация защищалась в совете, специализация которого не соответствовала содержанию рассматриваемой проблемы. Это замечание в полной мере относится и к подбору официальных оппонентов. Автореферат был выслан во многие организации, кроме тех, которые являются головными или в которых работают наиболее квалифицированные в этой области специалисты.

При защите этой диссертации соискатель, несмотря на сильное давление на членов диссертационного совета, не получил необходимого процента положительных голосов членов совета. И только, грубо нарушив установленные правила защиты диссертаций, руководство совета после перерыва, в котором члены совета, по всей видимости, подверглись дополнительной обработке, и запрещенного Положением ВАК повторного голосования сумело достичь желаемого положительного результата.

Когда диссертация поступила на экспертизу в ВАК, Экспертный совет после ее внимательного рассмотрения единодушно пришел к отрицательному мнению о ее научном содержании. Приглашенный после этого на Экспертный совет соискатель произвел негативное впечатление, т.к. не смог ответить ни на один научный вопрос по сути выполненного диссертационного исследования, а когда его попросили рассказать, каким образом он решал исходные уравнения, он вообще замолчал.

Чтобы избежать последующих обвинений в давлении на членов совета и в необъективности нашего решения, я прибегнул к необычной процедуре тайного голосования. Необычным было и то, что мы возвращались вторично к уже однажды проведенному голосованию, которое состоялось после первого рассмотрения диссертации на совете.

После принятого нами вторично отрицательного решения в полную силу стали проявлять себя упомянутые мной ранее высокие связи соискателя. Первоначально он обрушил на все возможные административные инстанции вплоть до Председателя Президиума Верховного Совета РСФСР поток жалоб на Экспертный совет, который, как он утверждал, не имеет в своем составе ученых по профилю его диссертации и по существу ее вообще не рассматривал. При этом, чтобы еще

больше драматизировать ситуацию, он, грубо искажая факты, утверждал, что в ходе тайного голосования бюллетени бросали то ли в чью-то офицерскую фуражку, то ли в чей-то чемодан с личными вещами.

Поскольку все эти безосновательные и смехотворные обвинения в адрес Экспертного совета нами игнорировались и мы не собирались менять уже принятого дважды решения, на нас был обрушен мощный огонь со стороны высших деятелей Политбюро ЦК КПСС, государства и некоторых центральных газет. В письмах к руководству ВАК и в многочисленных газетных статьях уже тщательно обыгрывался другой единый для всех мотив, заключавшийся в том, что устаревшие и погрязшие в консерватизме члены Экспертного совета, объединенные чувством зависти к молодому дарованию, утратив стыд и совесть, стремятся во что бы то ни стало не допустить талантливого молодого ученого в большую науку. При этом самому соискателю и газетным пасквилянтам было совсем невдомек, что большинство членов Экспертного совета, уже многие годы являвшиеся докторами наук, в среднем были по возрасту не более чем на 10 лет старше этого соискателя. В газетных статьях при этом всячески шельмовали членов Экспертного совета. Особенно доставалось мне, как его председателю.

Поскольку дело стало принимать не только скандальный, но и затяжной характер, я вынужден был прибегнуть к дополнительной экспертизе диссертации. Для оценки теоретической ее части работа была выслана ведущему специалисту в этой области академику А.В. Гапонову-Грехову. Несмотря на давление, которому он подвергся еще до получения им диссертации, отзыв от него был получен краткий, но резко отрицательный. При этом в отзыве присутствовали очень резкие критические оценки, обычно не используемые в дипломатичной научной переписке.

Для экспертизы приведенных в диссертации экспериментальных данных работу мы выслали в ЦНИИ им. акад. А.Н. Крылова, где проводил свои эксперименты в опытовом бассейне соискатель. В полученном ответе было сказано, что приведенные в диссертации данные находятся в грубом противоречии с результатом многолетних экспериментальных исследований, проводившихся в институте по данной тематике.

Несмотря на очевидную несостоятельность работы, руководству ВАК, прежде всего его председателю, известному академику, путем всевозможных махинаций и попрания мнения Экспертного совета все же удалось протащить «молодое дарование» и присудить ему долгожданную ученую степень.

На этом можно было бы поставить точку, поскольку упомянутый «талантливый» молодой доктор наук никогда больше не выступал в научных и периодических изданиях и не написал ни одной книги по проблеме, которой была посвящена его диссертация. Однако он до сих пор (а после рассказанных событий прошло уже 20 лет) продолжает размещать то в каких-либо газетах, то в Интернете рассказы о своей героической победе над замшелым Экспертным советом.

Я бы давно добился освобождения от обязанностей председателя Экспертного совета ВАК, если бы не осознавал ответственности, которая возлагается на меня этой работой, не ощущал постоянную поддержку со стороны руководства Военно-морским флотом, доверие руководителей научных и учебных заведений страны и, конечно, постоянную помощь и теплое отношение к себе моих ближайших коллег и помощников по экспертному совету и аппарата отдела оборонных проблем ВАК.

Особую благодарность я должен выразить моему нынешнему заместителю, авторитетному ученому, питомцу Севастопольского ВВМИУ, бывшему начальнику факультета Военно-морской академии, капитану 1 ранга, профессору и доктору наук В.Н. Половинкину; бессменному ученому секретарю нашего совета, очень грамотному, эрудированному и высокопорядочному офицеру, кандидату технических наук, капитану 1 ранга А.С. Дубинко; заместителю начальника Отдела оборонных проблем ВАК кандидату медицинских наук Н.А. узнецову, в течение многих лет обеспечивающему деятельность нашего совета и оказывающему нам постоянную квалифицированную помощь.

Участие в сотрудничестве Российской академии наук и Национальной академии наук США

Сотрудничество двух академий — РАН и НАН США отметило полувековой юбилей. Началось оно после подписания в июле 1959 г. соглашения, предусматривавшего многообразные формы такого сотрудничества: обмены молодыми учеными (в некоторые годы в таком обмене участвовали по 150 ученых с каждой стороны), обмены академиками для чтения лекций, проведение совместных конференций, семинаров и симпозиумов.

В последние годы такое сотрудничество стало широко осуществляться в формате специально создаваемых на один раз (ad hoc) комитетов для исследования различных актуальных проблем.

К такому сотрудничеству привлек меня впервые вице-президент

Академии наук Н.П. Лаверов, много лет возглавляющий с российской стороны постоянный комитет по российско-американскому сотрудничеству в области нераспространения ядерного оружия. В 2003 г. он предложил мне возглавить очередной комитет ad hoc. Я предложил нетривиальную тему исследования, направленного на выявление препятствий в американо-российском сотрудничестве в области нераспространения ядерного оружия, изучения их природы и выработки рекомендаций по их преодолению.

С американской стороны сопредседателями комитета были назначены помощник заместителя министра энергетики Роуз Гетемюллер, генерал-лейтенант в отставке Уильям Ф. Бернс (по-моему, бывший разведчик), кстати, отец будущего посла США в РФ Уильяма Бернса. В состав комитета были включены с обеих сторон известные ученые и эксперты в этой области.

Российскую сторону представляли академики Е.Н. Аврорин, Н.Н. Пономарев-Степной, Б.Ф. Мясоедов, члены-корреспонденты РАН Л.А. Большов, А.Ф. Кокошин, профессор В.В. Волк, генерал-лейтенант в отставке В.З. Дворкин и другие.

Несмотря на ограниченное время, которым мы располагали, нам удалось выделить и отдельно проанализировать факторы политического, юридического и экономического характера, препятствия, возникающие из-за укоренившегося в сознании за годы «холодной войны» менталитета. Отдельно были рассмотрены и проанализированы препятствия в научно-техническом сотрудничестве и в организации и управлении программами.

Члены комитета предложили рекомендации и конкретные инструменты преодоления препятствий в сотрудничестве наших стран. В ряду этих предложений рассмотрены, в частности, механизмы взаимодействия на различных уровнях, международные усилия по созданию ядерно-энергетических технологий, устойчивых с точки зрения распространения ядерного оружия, изменения национальных законодательств, политики и процедур, механизмы распространения положительного опыта, механизмы определения приоритетов, а также другие средства и решения. По результатам работы вышли отчеты на русском и английском языках, презентация которых была организована в рамках специальных семинаров, один из которых состоялся в Вене, в штаб-квартире МАГАТЭ, а второй — в Москве, в Президентском зале Российской академии наук.

Вторая работа в формате совместного комитета РАН—НАН выполнена в 2005 г. и была посвящена укреплению сотрудничества между США и Российской Федерацией в области ядерного нераспростране-

ния. Моим сопредседателем с американской стороны была назначена Роуз Гетемюллер, которая к этому времени уже возглавила московское отделение Фонда Карнеги. Членами комитета с российской стороны являлись: научный руководитель Российского федерального ядерного центра — Всесоюзного института технической физики (ВНИИТФ) академик Е.Н. Аврорин, глава управления атомной энергетики Минатома РФ В.И. Рачков, советник посольства РФ в Вашингтоне В.И. Рыбаченков и атташе отдела ядерной безопасности и нераспространения Департамента по вопросам безопасности и разоружения Минатома РФ.

Недавно в рамках очередного комитета РАН—НАН мы завершили анализ будущего ядерной безопасности на период до 2015 года. Попрежнему моим коллегой по руководству комитетом была Роуз Гетемюллер, очень грамотный и квалифицированный специалист, отличный организатор и прекрасный человек, с которой у меня за эти годы сложились хорошие деловые и дружеские отношения. Членами комитета со стороны РАН на этот раз были академики Е.Н. Аврорин, А.Ф. Кокошин, член-корреспондент РАН Л.А. Большов, бывший министр по атомной энергии РФ Л.Д. Рябев, контр-адмирал В.М. Апанасенко и директор Департамента МИД А.И. Антонов. Весьма представительным был состав членов комитета и с американской стороны. Достаточно назвать посла Линтона Брукса, бывшего заместителя министра энергетики США и руководителя Национальной администрации по ядерной безопасности.

По этой работе был издан наш совместный отчет, как обычно, на английском и русском языках, а в феврале 2009 года в Москве в президентском зале РАН состоялась его презентация.

Презентация промежуточных результатов нашей работы была организована в Вене, в здании МАГАТЭ. В рамках культурной программы запомнилось посещение ресторана Мархфельдерхоф, где собрана уникальная по своей насыщенности коллекция музыкальных инструментов и предметов австрийской национальной утвари. Все наши встречи проходили в исключительно теплой дружеской атмосфере.

Оценивая сотрудничество наших академий наук в целом, мне хотелось бы отметить плодотворность и эффективность уже установившихся форм и методов нашей совместной работы. Лично для себя участие в работе комитетов РАН—НАН считаю очень полезным и поучительным. За эти годы я познакомился со многими американскими коллегами, лучше стал понимать истоки и основания их позиции по многим острым и актуальным проблемам. Все это облегчало ведение дискуссий и переговоров, а также достижение консенсуса в сложных ситуациях.

Атомные станции малых мощностей

Около полувека история развития атомной энергетики связана с сооружением блоков единичной мощностью от 500 до 1500 МВт и созданием на их основе мощных атомных станций. Масштабными приложениями малой атомной энергетики были лишь военные корабли, атомные подводные лодки и единственный в мире, уникальный наш отечественный атомный ледокольный флот. Таким образом, малая энергетика для мирных целей практически не развивалась.

Такое ограниченное использование богатых возможностей атомной энергетики мне всегда представлялось недостаточно обоснованным, особенно с учетом географических и экономических особенностей нашей страны, которая и после распада Советского Союза продолжает оставаться самой большой по территории страной мира. При этом территория России крайне неравномерно населена и отличается крайне неравномерным уровнем экономического развития отдельных регионов. Достаточно сказать, что около 2/3 территории России находится вне зоны централизованного электроснабжения. Это главным образом удаленные, малонаселенные районы, но именно они представляют особую стратегическую ценность вследствие большого содержания в недрах этих территорий полезных ископаемых. Энергообеспечение этих регионов осуществляется от автономных источников на органическом топливе, завоз которого связан с большими экономическими издержками, а эксплуатация этих энергоисточников наносит серьезный экологический урон окружающей среде.

Характерной является территория Сибири, которая составляет 57% от территории РФ. Здесь проживает всего 15% населения России, причем в основном вдоль Транссибирской железнодорожной магистрали. Но северная, наиболее холодная и слабонаселенная часть Сибири таит в себе огромные природные ресурсы. Более 90% добываемого газа находится именно здесь, 70% запасов российской нефти расположены также в этом регионе, большие запасы цветных, редких металлов, химического сырья, половина запасов древесины — таковы богатства, которые сосредоточены в этом регионе. В связи с необходимостью освоения этих перспективных территорий в качестве наиболее эффективного способа энергообеспечения могут являться атомные энергоисточники малой и средней мощности, к которым разумно отнести установки от 300 МВт и ниже.

Отношение к малой атомной энергетике стало радикально изменяться в последние годы. В ряде стран с развитой атомной энергетикой

предпринимаются практические шаги и разворачиваются масштабные работы по созданию реакторов малой мощности для применения в самых разных целях. В России интерес к малой энергетике стал прогрессивно возрастать, прежде всего, в связи с необходимостью освоения отдаленных регионов, в то время как в мире делается ставка на создание распределенных энергетических систем, основанных на энергоисточниках малой мощности, в том числе возобновляемых источников энергии. Помимо России и США, где ведутся разработки сразу нескольких проектов АСММ, а так же прорабатываются меры государственной поддержки таких проектов, свои концепции реакторов малой мощности разрабатывают Япония, Китай, Южная Корея, Франция, Германия, Италия, Аргентина, Бразилия, Нидерланды, Индонезия и др.

С учетом интереса, проявляемого в последние годы к ядерным энергоисточникам малой мощности, и масштаба ведущихся в мире работ по их созданию, можно утверждать, что мы находимся на старте появления нового направления в развитии ядерной энергетики, а именно, широкого применения атомных станций малой мощности.

Основные преимущества, связанные с применением малой атомной энергетики для освоения отдаленных, малоразвитых регионов:

Первое — это минимизация объемов и стоимости капитального строительства в районе размещения атомных станций. Все высокотехнологичные, дорогостоящие и трудоемкие операции переносятся в специализированные цеха заводов и выполняются квалифицированным персоналом.

Второе, очень важное преимущество, — это перенесение наиболее ядерно- и радиационно опасных операций, связанных с ремонтом, перегрузкой топлива, выводом из эксплуатации, с площадки размещения в специализированные заводские цеха, что обеспечивает высокий уровень безопасности и качества выполняемых процедур.

Важным преимуществом таких станций будет являться также минимизация экологических последствий для окружающей среды.

И еще одно, далеко не последнее преимущество: возможность обходиться минимальным персоналом, работающим по вахтенному методу.

В разработке атомных энергоисточников малой мощности наша страна имеет очевидный приоритет, связанный с опытом, который накоплен при создании ядерных энергетических установок боевых кораблей, атомных подводных лодок и атомных ледоколов, и связанный с разработкой совершенно новых, уникальных ядерных технологий, которые не разрабатывались в мире, в частности технологии реакторов

на промежуточных нейтронах со свинцово-висмутовым теплоносителем. В нашей стране строится первая в мире плавучая атомная теплоэлектростанция, сейчас она спущена на воду. Несмотря на издержки связанные с экономикой и другими проблемами, которые решались не самым наилучшим образом, эта установка имеет вполне определенную и хорошую перспективу. Что касается технологии ректоров на жидком металле, сейчас у нас идет хорошими темпами разработка установки СВБР-100 мощностью 100 МВт, модульного типа, на базе которой могут строиться установки большей мощности. Эта установка базируется на опыте, который был приобретен при строительстве АПЛ 705 проекта, использовавших в свое время реакторы на промежуточных нейтронах и свинцово-висмутовый теплоноситель. Естественно рассматриваются и другие технологии, не только технологии на жидком металле.

Несмотря на огромный экономический потенциал и стратегическое значение Сибири для развития страны, северных и восточных территорий, в Российской Федерации до сегодняшнего дня отсутствует единая программа энергоснабжения регионов, не обеспеченных централизованным электроснабжением. Разработка единой концепции и программы энергообеспечения этих регионов представляется одной из наиболее приоритетных задач современного этапа развития отечественной электроэнергетики.

С учетом отмеченных соображений мне представлялось крайне актуальным организовать широкое обсуждение перспектив развития атомной энергетики малых мощностей. Именно поэтому мною была инициирована, первая в нашей стране межотраслевая межрегиональная научно-техническая конференция «Перспектива развития системы атомных станций малой мощности в регионах, не имеющих централизованного электроснабжения», которая состоялась 11—12 ноября 2010 года в Президентском зале Российской академии наук.

Конференция предложила ряд рекомендаций как организационного, так и научно-технического плана для поддержки этого направления ядерной энергетики.

С использованием материалов конференции под моей редакцией издана монография, в которой содержатся наиболее полные научные и инженерно-технические данные по проблемам атомных энергоисточников малой мощности.

II

ВСТРЕЧИ

ВЕЛИКИЙ ГРАЖДАНИН И УЧЕНЫЙ
(о нескольких встречах с академиком А.П. Александровым)

Решение такой грандиозной научно-исследовательской и инженерно-технической проблемы, как создание атомного подводного флота, потребовало концентрации творческого потенциала и трудовых усилий всей страны. Не случайно ответственный сдатчик первого атомохода Н.Н. Довгань при вручении ему Ленинской премии в шутку сказал: «Я получаю эту премию за то, что не мешал, а иногда даже помогал строить корабль», подчеркивая тем самым, что строила атомную подводную лодку вся страна.

И все же было бы несправедливым не отметить выдающуюся роль отдельных ученых и руководителей, чьи талант, целеустремленность и самоотверженность обеспечили в конечном счете успех этого огромного по масштабам и чрезвычайно сложного в реализации замысла.

Надеюсь, всем этим людям будет отдано должное в еще не написанной истории Российского атомного флота. Здесь же мне хочется подчеркнуть особую роль научного руководителя в создании первой атомной подводной лодки, в том числе ее ядерной энергетической установки.

Дело в том, что инженерно-технические разработки по другим разделам проекта, хотя и содержали много оригинальных решений, связанных главным образом с приобретением подводной лодкой способности к длительному плаванию в подводном положении, все же опирались на уже накопленный традиционный опыт подводного кораблестроения. Принципиально новым элементом, не имевшим до этого прецедентов в отечественном кораблестроении, являлась ядерная силовая установка. По предложению академика И.В. Курчатова с самого начала работ руководителем по ее созданию был назначен А.П. Александров.

Однако практическая деятельность Анатолия Петровича далеко выходила за рамки научного руководства. Сочетая талант ученого и инженера, он в одинаковой мере глубоко вникал в вопросы подготовки кадров, научных исследований, проектирования, изготовления и испытания атомной установки, обеспечивая их скоординированность на всех этапах осуществления программы.

Простота, доступность, неизменное чувство юмора, характерные для Анатолия Петровича, обеспечивали ему роль главного дирижера не столько по положению, сколько по высокому профессиональному авторитету и человеческим качествам.

За годы службы на флоте и после увольнения в отставку мне много раз приходилось встречаться с А.П. Александровым, работать в руководимых им научных советах и комиссиях, наблюдать его в блестящей деятельности на посту Президента Академии наук СССР.

В этих заметках мне хочется рассказать лишь о нескольких эпизодах, характеризующих человеческие качества Анатолия Петровича.

Моя первая встреча с академиком произошла в 1966 г., когда я возглавлял кафедру ядерных реакторов и парогенераторов подводных лодок Севастопольского Высшего военно-морского инженерного училища. В то время я завершал работу над докторской диссертацией, содержание которой было связано с исследованиями нестационарных процессов и аварийных режимов корабельных ядерных энергетических установок. При этом возникла необходимость в решении достаточно громоздкой системы дифференциальных уравнений в частных производных. Электронно-вычислительные машины тогда еще были большой редкостью, и я обратился за помощью к своему московскому товарищу В.М. Соловьеву (ныне контр-адмирал), который занимал ответственную должность в Главном управлении кораблестроения ВМФ. Он сказал, что подходящая ЭВМ есть в Курчатовском институте и посоветовал обратиться непосредственно к его директору — академику А.П. Александрову: «Иди смело прямо к нему, Анатолий Петрович — человек отзывчивый и к тому же очень уважает моряков».

Признаюсь, что не без долгих колебаний, я все же решил последовать совету друга.

Насколько помню, без особых бюрократических проволочек, через помощницу академика я довольно скоро получил положительный ответ на свою просьбу о встрече и в установленное время приехал в Институт.

Читатель может представить, с каким внутренним волнением и напряжением я вошел в большой кабинет ученого, в тот самый легендарный кабинет, в котором до Анатолия Петровича сидел И.В. Курчатов.

А.П. встретил меня очень радушно, внимательно выслушал и тут же по телефону распорядился, чтобы мне предоставили требуемое машинное время. Затем он задал мне несколько вопросов об училище, его учебно-лабораторной и тренажерной базе, поинтересовался, в каком объеме преподаются будущим офицерам-инженерам атомных подводных лодок фундаментальные и специальные дисциплины, а на прощание тепло пожелал мне успешно завершить работу над диссертацией.

Воодушевленный такой встречей и ее результатами, я в радостном настроении покидал Курчатовский институт, не предполагая, что

в будущем мне представится счастье еще много раз встречаться с этим уникальным по сочетанию человеческих, творческих и организаторских качеств человеком.

Здесь мне кажется уместным особо отметить, что А.П. на протяжении всех лет своей активной деятельности постоянно уделял огромное внимание подготовке кадров для атомной энергетики, больше, чем кто-либо другой, понимая, что специфика ядерных энергетических установок требует качественно новой культуры их эксплуатации и высокого профессионализма инженерно-технического персонала.

Начиная с 1947 г., когда в Московском энергетическом институте были организованы первые группы по подготовке специалистов-атомщиков, он много лет являлся председателем Государственной экзаменационной комиссии по этой специальности. Через возглавляемую им экзаменационную комиссию прошли многие ученые — создатели энергетики атомного флота: Б.А. Буйницкий, Г.А. Гладков, Б.Ф. Громов, Н.С. Хлопкин и др.

Особое внимание А.П. обращал на отбор и подготовку первых экипажей АПЛ. Более двух лет офицеры первых двух экипажей проходили теоретическую, а затем и практическую подготовку в Институте атомной энергии и в Физико-энергетическом институте на стенде здания 150 в г. Обнинске. А.П. многократно встречался с ними, проводил собеседования, лично принимал экзамены.

Столь внимательное отношение научного руководителя программы создания атомного флота к вопросам подготовки кадров первых АПЛ обеспечило высокое качество их эксплуатации и отсутствие каких-либо происшествий по вине личного состава.

Повод для моей второй встречи с Анатолием Петровичем возник случайно. Севастопольское Высшее военно-морское инженерное училище, которым я в те годы (с 1971 по 1984 г.) руководил, расположено на берегу бухты Голландия. Рельеф местности здесь такой, что жилые и служебные здания, в том числе и дома профессорско-преподавательского состава, разбросаны, не концентрируясь вдоль четких градостроительных осей. Несмотря на отсутствие создаваемой построенными домами улицы, решением Севастопольского горсовета этот микрорайон все же был обозначен как улица Курчатова. Меня заинтересовало, почему именно так названа эта улица. К сожалению, объяснения давались самые разные, но из всех версий одна показалась мне наиболее убедительной. По этой версии именно в районе б. Голландия в 1941 году группа ученых в составе И.В. Курчатова, А.П. Александрова и других впервые на Черноморском флоте проводила работы по размагничиванию кораблей.

Здесь уместна краткая предыстория вопроса. В 1936 г. по заданию Военно-морского флота совсем еще молодым ученым А.П. Александровым был разработан метод компенсации вертикальной составляющей магнитного поля корабля с помощью временной обмотки его корпуса кабелем, через который пропускался ток заранее заданных параметров. Важное задание командования ВМФ СССР было выполнено блестяще. Однако, как это нередко случается в жизни, теория опередила практику, и выдающийся научный результат около пяти лет не находил применения на флоте.

В начале войны немецко-фашистское командование сделало ставку на массированное использование минного оружия, рассчитывая закупорить наши корабли в базах и уничтожить их бомбовыми ударами с воздуха. В этих условиях особая роль отводилась донным минам с магнитными замыкателями, которые сбрасывались с самолетов на парашютах над мелководными районами вблизи баз и портов.

В связи с этой опасностью остро встал вопрос о необходимости быстрой и надежной защиты кораблей от магнитных мин. Естественно, что возглавить эту работу было поручено ученым Ленинградского физико-технического института, одной из лабораторий которого руководил А.П. Александров. С первого дня войны он без устали трудился на кораблях Краснознаменного Балтийского флота, оказывая практическую помощь морякам в овладении приемами размагничивания. Когда дело было налажено, А.П. Александров вернулся в институт.

А 9 августа 1941 г. по заданию заместителя Наркома ВМФ по кораблестроению и вооружению адмирала А.М. Галлера Александров вместе со своим неизменным помощником по этой работе профессором И.В. Курчатовым убыл на Черноморский флот для организации в Севастополе базы по размагничиванию кораблей. Этой работой уже занимались здесь несколько его сотрудников.

Условия для работы творческого коллектива ученых были нелегкими. Предстояло оборудовать контрольную площадку, подготовить необходимые приборы, определить приемы измерения магнитного поля, отработать правила размагничивания кораблей и обучить этому новому делу десятки специалистов.

Первым размагничивание прошел лидер «Ташкент», затем два тральщика. Из-за срочной необходимости вместе с ними на боевое задание был послан тральщик, не прошедший размагничивание. При выходе из базы в строю кильватера он погиб от подрыва на мине. После этого случая командование флота запретило выходы в море неразмагниченным кораблям и судам.

Значение этой работы трудно переоценить, так как размагничивание кораблей позволило сохранить во время войны десятки кораблей и тысячи жизней моряков.

В этой блестящей работе наглядно проявились те качества Анатолия Петровича, которые всегда определяли стиль его деятельности. Во-первых, это высокая гражданственность и патриотизм. А.П. обладал исключительным чутьем и умел выделить наиболее важные для укрепления обороноспособности и экономики страны задачи. Так было, когда он еще до войны занялся поиском методов размагничивания кораблей, так было, когда он взялся за решение грандиозной задачи создания атомных подводных лодок. Точность выбора цели проявилась и в его работе по созданию единственного в мире атомного ледокольного флота. В последние годы жизни А.П. возглавлял работы по решению исключительно актуальной и сложной проблемы снижения уровней физических полей подводных лодок с целью повышения их скрытности.

Другая особенность стиля работы Анатолия Петровича — это умение доводить любое начатое дело до успешного конечного результата. Это достигалось не только благодаря его выдающимся качествам ученого и инженера, но и благодаря его уникальным организаторским способностям. А.П. умело руководил огромными коллективами, координировал работу многих научных и производственных организаций, на каждом этапе концентрируя их усилия на решение ключевых задач.

В немалой степени успеху всех начинаний Анатолия Петровича способствовало и то, что в необходимых случаях он всегда мог рассчитывать на поддержку со стороны высших руководителей государства, которые, благодаря его огромному авторитету и личным качествам, относились к нему с большой симпатией и уважением.

Как известно, А.П. вступил в КПСС довольно поздно, лишь в начале 60-х годов после назначения его директором Курчатовского института. Этот шаг в определенной степени был стимулирован также позитивными изменениями, связанными с «хрущевской оттепелью». При этом, в отличие от многих конъюнктурных руководителей, он не принадлежностью к партии, не словами, а выдающимися делами многократно проявлял себя и всегда оставался великим Гражданином и Патриотом своей Родины.

Кто знал А.П. Александрова, тот хорошо помнит, что из многих выдающихся свершений Анатолий Петрович выделял два достижения, которые считал делом всей своей жизни: это размагничивание кораблей и создание атомного флота. Судьба распорядилась так, что на берегу бухты Голландия удивительным образом сошлись свидетельства имен-

но этих двух выдающихся достижений академика А.П. Александрова — площадка, где во время войны была расположена станция размагничивания, и Севастопольское высшее военно-морское инженерное училище, являвшееся основной базой подготовки офицерских инженерных кадров для атомного флота страны.

Поэтому у меня спонтанно возникла идея в честь выдающегося подвига советских ученых соорудить на берегу бухты вблизи площадки, на которой осуществлялось во время войны размагничивание кораблей, мемориальный знак.

Но здесь я передаю слово контр-адмиралу Ю.А. Фомину, в то время моему заместителю по научной и учебной работе, который непосредственно руководил работами по сооружению памятника:

«Незадолго до этого Училище закупило небольшое количество высококачественного газганского мрамора для оформления своего вестибюля. Несколько плит этого замечательного среднеазиатского мрамора осталось в запасе. Родилась идея изготовить мраморную мемориальную доску с отображением деятельности академика А.П. Александрова по спасению боевых кораблей и транспортных судов флота от подрыва на немецких магнитных минах.

Однако после недолгого размышления эту идею начальник Училища решительно отверг.

Он заявил, что никаких паллиативов в виде памятных досок мы делать не будем, а соорудим на берегу Севастопольской бухты в районе станции размагничивания настоящий памятник военному подвигу академика Александрова А.П. из мрамора или из гранита.

Надо заметить, что подобные серьезные памятники обычно строились в г. Севастополе в течение 3—5, а то и более лет и обходились в ценах того времени в 30—50 тыс. рублей. А у нас не было ни гранита, ни денег.

А главное — у нас не было времени. До приезда академика в лучшем случае оставалось немногим более 3 месяцев. Здравый смысл показывал, что в такие сроки даже с надежным финансированием памятник построить нельзя.

Но все мои осторожные возражения и сомнения начальник Уучилища отверг. «Мы и не такие задачи с Вами решали, — сказал он, — решим и эту, надо только очень захотеть!»

И действительно, задачу-таки удалось решить. Не вдаваясь в подробности, могу сказать, что после изрядной нервотрепки удалось преодолеть все организационные затруднения и с помощью

УкрНерудпрома УССР найти в одном из гранитных карьеров Запорожской области гранитные глыбы подходящего размера и доставить их в Севастополь.

Оставалось самое трудное — изготовить памятник. С его проектом вопрос решился неожиданно быстро. Архитектор А.Л. Шеффер и скульптор С.А. Чиж согласились выполнить его бесплатно.

А вот с обработкой камня дело обстояло значительно сложнее. Кто хоть раз заказывал памятники на могилы своих близких, знает, сколько для этого требуется нервов, денег и времени. Об официальном заказе в мастерскую по обработке камней не могло быть и речи — для этого не было времени.

Оставался только один путь — частный заказ «кладбищенским каменных дел мастерам» с оплатой наличными деньгами.

Безналичные деньги у нас водились. Ученые Училища по хоздоговорной тематике и исследовательский атомный реактор давали нам столько денег, сколько зарабатывали 9 остальных высших военно-морских училищ страны, вместе взятые.

Но где взять наличные деньги?

Когда я с этой проблемой пришел к начальнику Училища и сказал, что ни у меня, ни у него, к сожалению, нет ни родового имения, ни личного счета в банке, он, ни минуты не колеблясь, заявил, что наличные деньги нам дадут курсанты и офицеры Училища и что «вообще все настоящие памятники построены на Руси на народные пожертвования».

Мне пришлось выступить перед курсантами всех факультетов и перед офицерами с просьбой материально поддержать строительство памятника. Политотдел Училища, как огня боявшийся любых денежных поборов, — на этот раз не возражал, поскольку деньги собирали на святое дело. К моему удивлению, идея была встречена всем личным составом на ура, и нужные деньги были собраны в один день.

После этого работа закипела. Пока кладбищенские мастера с небольшими перерывами делали свое дело, параллельно строился фундамент. К приезду академика А.П. Александрова памятник был установлен на пьедестал. В общей сложности он обошелся нам в смешную сумму — около 4,5 тыс. рублей, из них чуть более одной тысячи рублей было собрано по подписке».

Знак выполнен в форме высокого (2,5 м) параллелепипеда, на лицевой стороне которого выбито рельефное изображение подводного корабля между полюсами постоянного магнита. Анатолию Петрови-

чу знак очень понравился, во-первых, потому что он художественно воплощал идею размагничивания и, во-вторых, по случайному совпадению, повторял эмблему Курчатовского института (латинская буква U), которым он руководил многие годы.

С самого начала мы придавали этой акции и большое воспитательное значение для курсантов. Встреча курсантов, будущих офицеров-инженеров атомных подводных лодок, с «отцом» корабельной ядерной энергетики стала бы важной и незабываемой страницей в биографии каждого из них. Поэтому, естественно, возникло желание на открытие стелы пригласить А.П. Александрова. Однако, учитывая огромную занятость Анатолия Петровича, я не очень надеялся на получение его согласия. Тем больше была наша общая радость, когда в ответ на мое приглашение Анатолий Петрович выразил охотное согласие.

Неожиданное возникновение идеи и спонтанный характер последующих действий нарушили обычно установленный порядок осуществления таких достаточно ответственных мероприятий. О прибытии А.П. Александрова к нам в Училище я сообщил Начальнику Военно-морских учебных заведений лишь за несколько дней до его отъезда из Москвы. В это же время мне позвонил из Москвы адмирал П.Г. Котов, который случайно узнал от самого А.П. Александрова о его планируемом вылете в Севастополь. По-видимому, именно Павел Григорьевич доложил об этом Главкому. Главнокомандующий ВМФ адмирал флота Советского Союза С.Г. Горшков в это время находился на одном из кораблей ЧФ в Средиземном море, где проводились очередные учения. Я был срочно приглашен в кабинет к командующему ЧФ адмиралу В.С. Сысоеву для разговора по радиотелефону с Главкомом. Начал Главком с вопроса, почему я заранее его не предупредил о намечающемся приезде А.П. Александрова. Затем после эмоционального, но, к счастью, короткого «разноса» он перешел к делу. «Вы знаете, кто такой Александров?» «Знаю», — по возможности спокойно ответил я. «Это не просто академик, как вы, может быть, думаете, это Алек-сан-дров! 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 года. Яркое солнце, умытая недавно прошедшим дождем зеленая листва, легкий свежий ветер со стороны бухты. К пирсу подходит крейсерский катер. У пирса небольшая волна, катер качает. Первым выходит А.П. Александров, которому помогает это сделать курсант выпускного курса. Вместе с А.П. Александровым прибыли принимавшие вместе с ним участие в работах по

размагничиванию кораблей в Севастополе П.Г. Степанов, Ю.С. Лазуркин и К.К. Щербо. Я представляюсь Анатолию Петровичу и докладываю о готовности к открытию памятного знака. Анатолий Петрович в новом костюме с тремя звездами Героя Социалистического Труда на груди с плохо скрываемым волнением направляется к сделанной накануне импровизированной трибуне.

В церемонии открытия мемориального памятного знака приняли участие заместитель главнокомандующего ВМФ — начальник военно-морских учебных заведений адмирал В.В. Михайлин, заместитель главнокомандующего ВМФ по кораблестроению и вооружению адмирал П.Г. Котов, командование Черноморского флота и руководители города.

Наступает волнующая минута. Опускается покрывало, и взорам присутствующих открывается выполненная из серого гранита величественная стела с надписью под изображением корабля: **«Здесь в 1942 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»**.

После митинга на плацу в ровных колоннах по факультетам построились курсанты Училища. Академик Александров обошел строй, поздоровался с будущими офицерами. Выступив перед ними, он поблагодарил за теплую встречу, поделился воспоминаниями о суровых днях войны, пожелал будущим офицерам флота успехов в учебе.

В торжественной обстановке академику А.П. Александрову и сопровождавшим его ученым были вручены памятные подарки.

В этот же день А.П. Александрову и прибывшим с ним ученым вручили правительственные награды — медали «За оборону Севастополя». К тому времени уже трижды Герой Социалистического Труда, отмеченный многими другими правительственными наградами, он с особой радостью и нескрываемым волнением принял эту заслуженную им по праву медаль, которая напоминала о трудных и славных днях Великой Отечественной войны и его личном вкладе в Победу.

В дни пребывания в Севастополе А.П. Александров подробно ознакомился с училищем, с его материально-технической базой, учебными планами и программами. Особенно детально он интересовался проводимыми в Училище научными исследованиями. Дав в целом высокую оценку оснащению Училища и его профессорско-преподавательскому составу, он в то же время высказал ряд очень полезных рекомендаций по совершенствованию учебного процесса.

Сооружение мемориального знака и теплая торжественная встреча А.П. Александрова в Севастополе явились выражением глубокой благодарности моряков за его огромный вклад в строительство и повышение боевой мощи Военно-морского флота СССР.

Хочется обратить внимание на одну деталь. В группу приехавших в Севастополь участников размагничивания кораблей, кроме ученых, Анатолием Петровичем был приглашен механик К.К. Щербо. Анатолий Петрович не только не допускал никаких различий в своих отношениях с членами группы, но, напротив, с особой теплотой и вниманием опекал Константина Константиновича, называя его не иначе как ласковым именем Костя.

Свойственное А.П. Александрову чувство справедливости и долга проявлялось и в том, что он не скрывал своей неудовлетворенности от того, что с ним не смогли приехать все участники работ по размагничиванию.

Поэтому, прощаясь, вместе со словами сердечной благодарности он сказал, что «неплохо было бы приехать к вам еще разок».

Такая поездка состоялась через три года, и в этот раз Анатолий Петрович выполнил свой долг перед остальными сотрудниками, вместе с которыми в 1942 г. работал в Севастополе. Среди приехавших вместе с Анатолием Петровичем был, в частности, один из его активнейших помощников профессор В.Р. Регель.

На церемонию открытия памятного знака Анатолий Петрович приехал с двумя внуками и невесткой, которым хотел показать любимый им город Севастополь и флот.

Курсанты подарили внукам бескозырки и тельняшки. Анатолий Петрович пожелал с ними сфотографироваться, надев на себя мою адмиральскую фуражку. Эта замечательная фотография впоследствии была перепечатана в журнале «Огонек» и других изданиях.

Здесь я должен рассказать еще об одном эпизоде, который очень наглядно характеризует А.П. Александрова. В надписи на гранитной стеле, текст которой был составлен Ю.А. Фоминым, из-за спешки вкрались две фактические неточности. Одна из них заключалась в том, что впервые размагничивание боевых кораблей было осуществлено не в Севастополе, а на Балтике перед самым началом войны. Вторая неточность состояла в том, что размагничивание проводилось под руководством А.П. Александрова, а И.В. Курчатов в то время был в составе группы физиков участником работ.

Однако А.П. Александров, прочитав текст, чтобы не огорчать нас, в дни пребывания в Севастополе не сделал никаких замечаний. И лишь

при моей очередной встрече с ним в Москве он в очень мягкой форме, с доброй улыбкой сказал о допущенных нами неточностях, добавив, что это не имеет никакого значения, так как памятный знак получился в целом великолепным и ему он очень понравился.

Во время этих памятных встреч я имел возможность общаться не только с Анатолием Петровичем, но и с приехавшими вместе с ним его коллегами. Все они произвели на меня прекрасное впечатление. Это были доброжелательные, скромные и в высшей степени интеллигентные люди — достойные представители замечательной ленинградской научной школы физиков, воспитанников академика А.Ф. Иоффе. С некоторыми из них мне довелось встречаться и после описываемых событий. Хочу рассказать об одной из таких встреч, состоявшихся уже после кончины А.П.

Как-то мне позвонил Ю.С. Лазуркин и сказал, что у него возникла проблема, по которой он хотел бы со мной посоветоваться. Уже на следующий день мы встретились у меня в ИБРАЭ. А проблема состояла в следующем. Юрий Семенович обратился в Военкомат с ходатайством о получении удостоверения участника Великой Отечественной войны. Казалось бы, для этого имелись все основания. Факт участия в работах по размагничиванию кораблей на действующих флотах подтверждался не только некоторыми сохранившимися у него документами и фотографиями, но и свидетельствами авторов многих книг и статей, посвященных этой эпопее. Юрий Семенович вместе с заявлением представил в Военкомат и копию командировочного предписания, выписанного на его имя в 1942 г., в соответствии с которым он тогда был откомандирован в Севастополь. Однако Военкомат потребовал подтверждение подлинности этой копии соответствующими архивными документами. Из Центрального архива Министерства обороны, куда обратился Юрий Семенович, пришел неутешительный ответ, что требуемых документов там не обнаружено.

И вот после этого отчаявшийся Юрий Семенович обратился ко мне. Я обещал сделать все возможное.

К счастью, в этом деле у меня оказался прекрасный помощник, мой коллега, офицер-подводник Валерий Николаевич Баринов, который горячо взялся за дело. Однако из-за бесконечных бюрократических препятствий задача оказалась очень непростой и потребовала почти года наших настойчивых усилий.

В итоге справедливость все же восторжествовала, и Юрий Семенович получил искомое удостоверение и сполна заслуженный им статус участника Великой Отечественной войны.

По этому поводу Юрий Семенович пригласил нас к себе домой. Он живет в скромной квартире на ул. Орджоникидзе со своей женой Диной Моисеевной, которая прошла с ним долгий жизненный путь. Мне было приятно узнать, что, кроме морального удовлетворения, статус участника Великой Отечественной войны качественно повысил уровень пенсионного обеспечения Юрия Семеновича, что особенно важно для пожилых людей в условиях постоянного роста цен, особенно на лекарства.

Юрий Семенович в тот вечер подарил мне редкую фотографию, сделанную в 1942 г. в Севастополе. На фотографии в морских бушлатах тогда еще совсем молодые И.В. Курчатов, Ю.С. Лазуркин, и А.Р. Регель. Эту фотографию с его разрешения я воспроизвожу в данном очерке.

Через 4 года после открытия памятного знака А.П. Александров, находясь в Севастополе по другим делам, вновь посетил Севастопольское ВВМИУ и посадил около памятника дерево.

При каждом посещении училища Анатолий Петрович внимательно знакомился с научно-экспериментальной и учебно-лабораторной базой, интересовался учебными планами и программами, беседовал с офицерами, преподавателями и курсантами. Он был приятно удивлен прекрасной технической оснащенностью Училища, высоким профессиональным уровнем преподавательского состава, хорошей постановкой учебно-воспитательного процесса. Особенно поразили его учебно-исследовательская лаборатория с реактором ИР-100, натурная энергетическая установка атомной подводной лодки 670 проекта, полномасштабные тренажеры и мощный для того времени вычислительный центр. Он справедливо заметил, что такой технической базой не обладает ни один вуз страны соответствующего профиля.

По завершении первого визита Анатолия Петровича в наше Училище в Книге почетных посетителей он сделал запись:

«Уровень оснащенности лабораторий на меня произвел отличное впечатление. Замечательно то, что многие тренажеры и пособия являются результатом собственных разработок профессорско-преподавательского состава и курсантов. Широкое планирование преподаваемых дисциплин и оборудование Училища позволяют дать курсантам основательные фундаментальные знания вместе с высоким уровнем практической подготовки».

Мне представляется очень символичным и лестным для всего коллектива Училища, что рядом с этой записью в Книге почетных посетителей можно прочесть созвучную словам А.П. запись, оставленную

другим выдающимся представителем отечественной науки — академиком М.А. Лаврентьевым, который посетил наше училище 4 марта 1977 года:

«Севастопольское ВВМИУ может служить примером почти всем нашим вузам, а также многим университетам и НИИ как технического, так и научного профиля. Особого внимания заслуживает в работе Училища умение сочетать подготовку кадров и привлечение молодежи к большим научно-техническим проблемам. Многие экспериментальные установки, созданные молодежью, дают возможность ставить новые важные для науки и техники эксперименты.

Я желаю Училищу, его замечательному руководству и молодежи дальнейших больших успехов на благо нашей Великой Родины».

Очень характерным для Анатолия Петровича было чувство памяти и благодарности к людям, которые сделали ему добро. Во время пребывания в Севастополе случайно выяснилось, что сделавший Анатолию Петровичу сложную урологическую операцию на предстательной железе профессор А.В. Айвазян является родным дядей моей жены. Анатолий Петрович не уставал много раз с большой теплотой говорить о своем докторе. Как-то, поднимая тост за него, Анатолий Петрович выразительно показал пальцем на соответствующее место и говорит: «Арам Вартанович вытащил меня за эту веревочку с того света».

Позже А.В. Айвазян рассказывал мне, что Анатолий Петрович поддерживает с ним постоянную связь, в каждый день рождения непременно поздравляет его, нередко приезжает просто так, без всякого повода. При этом обычно, переступив порог квартиры и поздоровавшись, он вытаскивал из портфеля пакет с икрой и спрашивал: «А выпить у тебя есть что-нибудь?».

Во время одного из таких посещений Анатолий Петрович прочитал своему доктору написанное ко дню его рождения шуточное послание. К сожалению, я уже не могу спросить у Анатолия Петровича разрешения на публикацию, но уверен, что те, кто прочтет эту шуточную оду, получат возможность приблизиться к еще одной грани удивительно яркого, талантливого и обаятельного человека:

Айвазиана

Шесть дней творил наш мир творец
И очень утомился,
Но человека под конец
Он сотворить решился.

Для надежности творец
Все решил дублировать,
Но архангел эту мысль
Начал игнорировать.

Где виднее, от проекта
Он ничуть не отступил —
Пару ног и пару рук
Он, конечно, прицепил.

Пару ягодиц и глаз
Он пристроил тоже ладно,
А внутри, где не видать,
Сэкономил он изрядно.
Недодал он селезенку,
На закуску взял печенку,
Сердце тоже недодал
И еще кой-что украл.

/Им, архангелам, оно
Вроде и не нужно,
Но Гаврила привинтил
Про запас, где нужно/

Проект нарушен был безбожно,
И нет надежности былой.
Пузырь иль сердце, или печень
В могилу гонят род людской!

Но хуже всех деталь одна
Была тогда сотворена:
В ней средство продолжения рода,
В ней путь для вывода отхода,
Всегда семейная забота
Иль вдруг — побочная работа!

Такое функций множество —
Проектное убожество!
Надежности ни на грош,
А неприятностей не сочтешь!

Что делали мы без АРАМА?
Какая была бы у каждого драма!
АРАМ спасет нас, людей
От позорной гибели с лопаньем пузырей.

Он делает дополнительный пуп!
Он исцеляет страшный недуг!
/Ему-то весело, а нам каково!/
Но кончается все хорошо!

Все Александровы дома сидят!
Пьют и ужасно при этом кричат —
Слава АРАМУ мы кричим!
Сто лет АРАМУ, жить хотим!

5.12.1975 г.

Сам обладая прекрасными деловыми и человеческими качествами, Анатолий Петрович и в других людях высоко ценил преданность делу, работоспособность, порядочность, умение работать с коллективом. Весьма показательным примером, подтверждающим это, является выбор кандидатуры на должность командира первой атомной подводной лодки. Из списка кандидатов отобран был командир большой дизельной подводной лодки Тихоокеанского флота капитан 1 ранга Л.Г. Осипенко. Среди многих положительных качеств Леонида Гавриловича выделялись такие, как открытый, общительный характер, умение работать с личным составом и ярко выраженная склонность и любовь к технике, что всегда было большой редкостью для строевого офицера. И на предыдущей должности, и на должности командира первой атомной подводной лодки Л.Г. Осипенко имел репутацию любимого командира, что в немалой степени способствовало сплочению коллектива и успешному решению стоявших перед ним пионерских задач.

Всем, кто близко знал Анатолия Петровича, было хорошо известно, что он охотно разделял застолье с друзьями, при этом совершенно не чурался крепких напитков, всегда сохраняя прекрасное расположение духа и чувство юмора. В этой связи расскажу о двух эпизодах, свидетелем которых мне довелось стать самому.

После моего избрания членом-корреспондентом АН СССР я был приглашен на традиционный торжественный прием, который в тот раз состоялся в Хаммеровском торговом центре. Я, естественно, оказался у столика, где собрались приглашенные представители Командования

Военно-морского флота. Анатолий Петрович находился в окружении членов Президиума Академии где-то в другом конце зала. Уже в середине приема он заметил нас и, обратившись к коллегам, громко сказал: «Давайте подойдем к морякам». Поздоровавшись с нами, он спросил: «А кто нам нальет?»

Чувствуя, что А.П. уже находится в приподнятом настроении и опасаясь за его здоровье, я взял стоявшую на столе бутылку коньяка и налил ему не больше полрюмки. Анатолий Петрович посмотрел на меня в упор и, улыбнувшись, громко скомандовал: «Лей, зараза, не жалей!» Мне ничего не оставалось, как выполнить команду. Эта рюмка оказалась не последней, но в течение всего вечера Анатолий Петрович оставался бодрым, доброжелательным и активным.

Другой случай произошел в июле 1989 г. во время очередного приезда Анатолия Петровича в Севастополь. В свободный от работы день он вместе со мной и академиками В.А. Кириллиным и В.И. Субботиным был приглашен на Инкерманский комбинат марочных вин. После осмотра цехов и дегустации обширной коллекции вин этого замечательного предприятия директор комбината Анатолий Матвеевич Филиппов решил не упустить возможность увековечить посещение его комбината таким выдающимся человеком, как А.П. Александров, и попросил его сделать запись в книге почетных посетителей.

Через 17 лет после этого события я приехал в Севастополь и, узнав об этом, Анатолий Матвеевич, продолжавший руководить комбинатом, пригласил меня к себе снова. В дегустационном зале он показал мне книгу почетных посетителей и запись в ней Анатолия Петровича. Прочитав ее, я удивился исключительной ясности и глубине интеллекта А.П., который в каждом деле умел находить ключевые проблемы и четко их формулировать. Текст, оставленный Анатолием Петровичем, мне настолько понравился, что я попросил сделать цветную ксерокопию, которую по приезде в Москву передал в музей Курчатовского института.

Ниже я привожу полный текст этой записи, и вы можете лично получить удовольствие от приобщения к оригинальному стилю и замечательной способности Анатолия Петровича просто, четко и глубоко раскрывать сущность проблемы, даже далекой от его профессиональной деятельности.

«Товарищи! Пьянство, наркомания, курение — это гибель человека, гибель страны. Поэтому правильна и серьезна была и есть политика страны борьбы с алкоголизмом, наркоманией, курением.

Но сделать это нужно, хорошо исследовав экономические и общественные стороны этой борьбы, влияния результатов практически проводимых операций на реальную жизнь общества. Царская власть, ее представитель граф Витте, вводя водочную монополию, очень подробно изучили — когда и при каких ценах монополия приводит к снижению потребления алкоголя (и продаваемого государством, и самогонного) и когда происходит рост алкоголизма из-за неправильной политики цен, неправильной реакции на потребность населения. У нас сейчас этот вопрос решается плохо, непродуманно. Всюду растет производство самогона, для людей страшно снизилась возможность традиционно отметить свадьбу, рождение, вспомнить тех, кто ушел. Очень важно производить хорошие вина, особо качественные вина продавать по повышенной цене, чтобы производство убыточным не было. Крепкие напитки должны быть дороже, но не настолько, чтобы была выгодной продажа самогона. Этот сложный вопрос нужно бы решить наново, но разумно. Мне приятно, что завод, где мы были, выпускает хорошую продукцию, и, конечно, это снижает степень алкоголизации народа и важно, чтобы продажная цена их вина способствовала прибыльности предприятия и снижала бы порывы людей к оглушающей, а не доставляющей удовольствия выпивке.

Александров А.П.

Кириллин В.А.

Саркисов А.А.

Субботин В.И.»

Высокая ответственность за выполнение задачи сочеталась у Анатолия Петровича с теплотой отношений со всеми окружающими его людьми, с неизменным чувством юмора и шутками, которые снимали напряженность и разряжали обстановку.

Во время первых испытаний атомной подводной лодки «К-3», которыми руководил Анатолий Петрович, отсеки подводной лодки сверх всякой нормы были переполнены людьми — членами экипажа, представителями науки, производства, командования флота. Командир группы контрольно-измерительных приборов и автоматики старший лейтенант Ю.К. Баленко (ныне профессор Военно-морского инженерного института) пожаловался Анатолию Петровичу, что ему

для настройки приборов надо постоянно бегать в реакторный отсек и обратно, а из-за обилия людей протолкнуться к рабочему месту невозможно. Анатолий Петрович приказал из помещения пульта всех посторонних убрать, сам сел на комингс люка и выставил как шлагбаум поперек свою больную ногу. Инженеры группы контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИП и А) в это время продолжали работу с приборами и непрерывно бегали из пульта в реакторный отсек и обратно. Анатолий Петрович дал им команду смело переступать через ногу. Остальные же не решались и скромно толпились в проходах 7 отсека.

Однажды ночью во время работы ЯЭУ «К-3» у стенки 42 цеха один из главных контрольно-измерительных приборов, измеряющих плотность нейтронного потока и температуру теплоносителя (ППД-01) вышел из строя. Немедленно был вызван представитель СКБ — проектант прибора В.С. Герштейн. Академик сидел в это время на пульте и был весьма разгневан. В.С. Герштейн быстро справился с непокорным прибором и, чтобы смягчить ситуацию, предложил Анатолию Петровичу рассказать анекдот. «Какой-то академик, назовем его условно Анатолий Петрович, — рассказывал Герштейн, — не ночевал дома. Жена академика возмутилась: «Где ты был, почему не позвонил?» Академик, оправдываясь, признался, что он ночевал у новенькой молодой секретарши. На что жена ответила: «Врешь, старый проказник. Опять всю ночь резался в преферанс». Анатолий Петрович заулыбался. Гроза рассеялась.

С большим вниманием и с активным личным участием Анатолий Петрович относился не только к первой АПЛ «К-3», спущенной на воду в Северодвинске, но и к первой АПЛ Тихоокеанского флота «К-45». Летом 1960 г. он лично принимал экзамены у операторов экипажа и сдаточной команды, а затем участвовал в физическом и энергетическом пусках реакторов. В конце сентября Анатолий Петрович сопровождал перевод АПЛ в доке из Комсомольска-на-Амуре к месту постоянного базирования.

Во время перехода он простудился и заболел. Поднялась температура. Ведущий военпред Г.И. Стрекалов, увидев Анатолия Петровича в таком состоянии, предложил ему принять «пунш». «Что это такое?» — спросил Александров. «Это смесь 1/3 спирта и 2/3 крепкого чая с 2 ложками сахара,» — ответил военпред. «А что, помогает? Тогда давай!». После приема двух стаканов «пунша» он ушел спать. Утром все увидели его веселым и здоровым. На вопрос, как самочувствие? Ответил: «Отлично! Век живи — век учись».

Анатолий Петрович всегда очень по-доброму относился ко всем морякам, в том числе к представителям флотской науки и военно-морских учебных заведений. Уже будучи не всегда здоров, он с готовностью назначал встречи с моряками у себя в кабинете, как только удавалось с ним связаться. Участник одной из таких встреч, капитан 1 ранга Р.И. Калинин вспоминает о состоявшемся в 1986 г. обсуждении у Анатолия Петровича доклада капитана 1 ранга С.В. Варварина из Училища имени Ф.Э. Дзержинского о разработанных им новых типах волновых двигателей-движителей. Обсуждение шло несколько часов. Анатолий Петрович попросил разложить чертежи прямо на полу, так было удобнее их рассматривать. В конце обсуждения спросил: «Что надо сделать для ускорения этих работ?». Услышав, что нужен опытный образец, тут же куда-то позвонил и договорился об экстренном его изготовлении. Такие конкретные решения были всегда очень характерны для любых мероприятий, которыми руководил Анатолий Петрович.

А.П. Александров обладал удивительной способностью улаживать конфликтные ситуации и консолидировать нередко несовместимые позиции участников дискуссии для принятия разумного решения. Чаще всего этого ему удавалось достигать с помощью сказанной в нужном месте и в нужный момент шутки. Два подобных примера приведены в разделе IV «Ситуации» (стр. 415—416).

О первом эпизоде мне рассказала моя родная сестра Р.А. Саркисова, которая в те годы занимала пост первого заместителя Председателя Госплана УзССР и сама была участницей события, а свидетелем второго случая довелось оказаться мне.

Мне хотелось бы отметить еще одну черту многогранного облика Анатолия Петровича — его любовь к поэзии. Таким же любителем и большим знатоком поэзии был другой замечательный человек — академик В.А. Кириллин. Этих двух ученых связывала многолетняя дружба, основанная на глубоком взаимном уважении.

Однажды, будучи в гостях у академика В.А. Кириллина на его даче в подмосковном поселке Жуковка, я оказался свидетелем своеобразной поэтической дуэли между ним и Анатолием Петровичем. По какому-то поводу заговорили о «Медном всаднике» А.С. Пушкина, и академики приступили к чтению стихов этой гениальной поэмы.

В.А.: *На берегу пустынных волн*
Стоял он, дум великих полн,
А.П.: *И вдаль глядел. Пред ним широко*
Река неслася; бедный чёлн

По ней стремился одиноко.

В.А.: *По мшистым, топким берегам*
Чернели избы здесь и там,
Приют убогого чухонца...

И далее по тексту поэмы...

Это чтение продолжалось еще долго, и казалось, что закончилось оно не потому, что академики забыли текст, а потому, что не хотели больше занимать внимание слушателей.

Я хорошо помню, с каким удовольствием Анатолий Петрович, уже после того, как «состязание» завершилось, несколько раз повторил, по-видимому, особенно нравившиеся ему своей образностью и необычностью построения строки:

И лес, неведомый лучам
В тумане спрятанного солнца,
Кругом шумел.

В 1977 г. Анатолию Петровичу исполнялось 75 лет. Именно накануне этого юбилея академика нам вспомнилась ставшая легендарной фраза «С легким паром!», впервые произнесенная Анатолием Петровичем еще при первом пуске ядерной паропроизводящей установки на пришвартованной к пирсу АПЛ «К-3». Но здесь я снова передаю слово контр-адмиралу Ю.А. Фомину.

«Готовясь к этому знаменательному для него событию, мы понимали, что свою признательность Анатолию Петровичу мы не можем, да и не должны выразить в виде какого-то дорогого подарка. Мы отлично знали, что академик А.П. Александров бессребреник и дорогой подарок его скорее обидит, чем обрадует. Мы знали также, что он любит веселые розыгрыши.

Начальник училища вызвал меня и сказал: «Соберите начальников и заведующих кафедрами и устройте «мозговой штурм» — нужна всего лишь одна «веселая идея». При «мозговом штурме» было высказано много веселых идей. Однако самую интересную мысль высказал доцент Райкин Я.М. Он вспомнил, что когда на первой атомной подводной лодке заработал реактор и парогенераторы дали первый пар, академик А.П. Александров облегченно вздохнул и сказал: «Ну, ребята, с легким вас паром!»

Появилась идея показать академика А.П. Александрова идущим по пирсу с доброй улыбкой навстречу первому командиру первой атомной лодки контр-адмиралу Л.Г. Осипенко и первому инженер-механику, командиру боевой части пять капитану 1 ранга

Б.П. Акулову со словами «С легким паром!», причем на фоне атомной подводной лодки, из шпигатов которой во все стороны вырывается пар, а полуголый экипаж орудует банными вениками.

Мне удалось найти в Севастополе талантливого художника-карикатуриста П.К. Саушкина, который за скромное вознаграждение замечательно выполнил задуманный шутливый шарж в акварели.

Когда в 1981 г., находясь в Москве уже на новой должности, я по приглашению академика А.П. Александрова побывал у него в гостях, то увидел эту акварель в его доме на одном из самых почетных мест.

И неудивительно. Ведь эта акварель хоть и в шутливой форме, художественными средствами подводила итог его напряженной послевоенной деятельности по созданию отечественного атомного флота.

Неслучайно газета «Правда», рассказывая об истории создания советских атомных субмарин, сослалась на эту памятную акварель, копия которой висела в домашнем кабинете ныне уже покойного Героя Советского Союза контр-адмирала Л.Г. Осипенко — первого командира, выведшего атомную подводную лодку в океан».

Мы решили и к следующему юбилею Анатолия Петровича, к его 80-летию, приготовить аналогичный презент в виде дружеского шаржа. В это время моим заместителем по научной и учебной работе был капитан 1 ранга В.Н. Пучков, назначенный вместо Ю.А. Фомина, переведенного для прохождения дальнейшей службы в Москву. Именно Виталий Николаевич, человек творческий и прекрасный организатор, после долгих обсуждений с коллегами и друзьями предложил идею шаржа, которая мною была сразу же одобрена. На этот раз было решено изобразить А.П. в легководолазном снаряжении, верхом на атомной подводной лодке, со зданием Президиума Академии наук на плечах в окружении полногрудых русалок. По замыслу такая композиция должна была символизировать единство науки и флота и указывать на две главные обязанности А.П. — руководство Академией наук и научное руководство строительством атомного флота.

Шарж заказали тому же художнику П.К. Саушкину, который выполнил работу с большим чувством юмора, при этом прекрасно сохранив портретное сходство с оригиналом. Оставалось придумать текст, на который был объявлен конкурс. Мне очень понравились придуманные начальником нашей реакторной лаборатории капитаном 2 ранга Г.А. Чекиным стихи:

«И чем на плечах монолитней наука,

мощней между ног и увесистей штука».

Однако, прежде чем помещать такую надпись, я решил посоветоваться с заместителем Главнокомандующего ВМФ по кораблестроению и вооружению адмиралом П.Г. Котовым. Он от души рассмеялся, но посоветовал все же придумать что-нибудь менее «соленое». Тот же Г.А. Чекин, правда, без особого энтузиазма написал другой текст, который и был принят:

«Завидуем мы президентской закалке,

И атом подвластен ему и русалки».

Дружеский шарж к 80-летию А.П.Александрова.

Вручая Анатолию Петровичу подарок, я не удержался и на ухо прочитал ему первоначальное двустишие. А.П. рассмеялся и сказал: «Зря вы испортили хороший текст».

Деятельность академика А.П. Александрова в годы Великой Отечественной войны и в послевоенное время имела не только оборонное значение. Разработанные под его руководством теоретические положения и принятые на их основе инженерно-технические решения позволили затем в разных частях страны соорудить атомные электростанции, построить серию мощных атомных арктических ледоколов.

Хочется надеяться, что эти воспоминания добавят несколько штрихов в большой коллективный портрет Великого гражданина, замечательного ученого и прекрасного человека, каким навсегда в нашей памяти останется Анатолий Петрович Александров.

КРУПНЫЙ УЧЕНЫЙ И ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ДЕЯТЕЛЬ

(об академике В.А. Кириллине)

За годы моей службы в Военно-морском флоте и последующей работы в Академии наук СССР, а позже в Российской Академии наук, мне посчастливилось встречаться со многими замечательными людьми. Одним из наиболее ярких и выдающихся из них, несомненно, является академик Владимир Алексеевич Кириллин.

Жизненный путь Владимира Алексеевича был совершенно нетипичен для сложившихся в советское время традиций, более того, во многом он был парадоксальным. Получивший детское воспитание в семье потомственного русского интеллигента (отец его был врачом), он уже в советские годы окончил Московский энергетический институт, с которым у него связаны многие годы научной и педагогической деятельности. Здесь он прошел все последовательные ступени вузовской карьеры: аспирантура, преподаватель, заведующий кафедрой и, наконец, проректор МЭИ. Казалось, жизненный путь Владимира Алексеевича был жестко запрограммирован на будущее именно на такую вузовскую карьерную траекторию.

Однако в самом расцвете его жизненных и творческих сил он получает назначение в ЦК КПСС, где с 1955 г. занимает очень ответственный пост заведующего отделом науки и образования. Вспоминая роль ЦК КПСС в те годы, нетрудно представить себе насколько влиятельное положение в научной иерархии занял тогда В.А. Кириллин.

Но на этом его карьера как государственного деятеля не завершается. В период с 1963 по 1965 г. он занимал пост первого вице-президента АН СССР, после чего назначается заместителем Председателя Совета министров СССР — Председателем Государственного Комитета по науке и технике.

С Владимиром Алексеевичем я впервые встретился в Крыму в 1980 г., куда он приехал по моему приглашению вместе с В.И. Субботиным. Это произошло вскоре после его ухода по собственной воле в отставку с поста Председателя Государственного Комитета по науке и технике.

Об обстоятельствах ухода с последней высокой должности он рассказывал скупо. В своем заявлении с просьбой об отставке он писал о неудовлетворенности состоянием дел в области практической реализации ведущихся в стране научных исследований. Из последующих бесед с Владимиром Алексеевичем можно было понять, что у него не сложились отношения с назначенным после Н.А. Косыгина на должность Председателя Совета Министров Н.А. Тихоновым. с Н.А. Косыгиным у В.А. Кириллина были не только хорошие служебные, но и очень теплые личные отношения. Владимир Алексеевич о Косыгине отзывался неизменно с глубоким уважением, рассказывал, как было последнему нелегко, соблюдая государственную дисциплину, убеждать высшее партийное руководство в необходимости проведения экономических реформ. Это иногда удавалось, но далеко не в той мере, которая представлялась ему необходимой. с позиции сегодняшнего дня мне

кажется, что Н.А. Косыгин плохо вписывался в своеобразный стиль высших партийных руководителей, был в их среде в каком-то смысле «белой вороной». Может быть, именно поэтому внешне он обычно выглядел мрачноватым и подавленным. Н.А. Тихонов был полной противоположностью Косыгину, решительно уступал ему в способностях и общей культуре.

Но все же об истинной причине добровольного ухода с государственной службы Владимир Алексеевич никогда определенно не высказывался, так что написанное мною выше является лишь моим личным предположением, основанным на впечатлениях об отдельных беседах с ним.

По отзывам очевидцев, Владимир Алексеевич всегда, даже в те годы, когда он был чиновником очень высокого ранга, оставался простым и человечным, легким в общении и неизменно доброжелательным.

Вспоминаю, как я внутренне волновался, ожидая первой встречи с Владимиром Алексеевичем в Симферопольском аэропорту. Но моя напряженность сразу же исчезла после того, как мы поздоровались. В.А. был в прекрасном расположении духа, сердечно благодарил меня за приглашение и признался, что Крым — это его особая любовь. В этом я потом многократно убеждался, сопровождая Владимира Алексеевича в поездках по южному берегу полуострова и видя, с каким восторгом он любовался потрясающими по красоте ландшафтами.

Однажды мы совершили автомобильную поездку на гору Роман-Кош — самую высокую вершину полуострова. Здесь природа не такая пышная, как у побережья, растительность очень скудная — в основном трава, разбросанные на склонах отдельные каменные глыбы. И вместе с тем все выглядело очень красиво и величественно. Владимир Алексеевич, видимо, был под сильным впечатлением от увиденного. Молча вглядываясь в даль, он произнес: «Истинно библейская красота!»

Впоследствии Владимир Алексеевич еще дважды приезжал в Крым. И каждое такое посещение было для него большой радостью. Здесь я должен отметить такую черту его характера, как непосредственность выражения своих чувств. Несмотря на возраст, в нем сохранялось что-то от детства: юношеский задор в спорах, азарт при игре в шахматы, большим любителем которых он был. Это были очень интересные и своеобразные шахматы. Владимир Алексеевич предпочитал быстрые шахматы и мог за один присест сыграть с партнером около десятка партий. При этом игра сопровождалась непременными комментариями, шутками и прибаутками. Я с ним в шахматы не играл, но был свидетелем его игры с другими партнерами. Это было всегда очень занимательным зрелищем, своеобразным шоу, которое доставля-

А.П. Александров прибыл на адмиральском катере на пирс СВВМИУ

А.П. Александров в сопровождении руководства ВМФ и Черноморского флота

Первые минуты после встречи (справа налево: начальник ГУК ВМФ вице-адмирал Р.Д. Филонович, А.П. Александров, заместитель Главнокомандующего ВМФ по кораблестроению и вооружению адмирал П.Г. Котов, командир первой АПЛ «К-3» контр-адмирал Л.Г. Осипенко, начальник СВВМИУ вице-адмирал А.А. Саркисов)

Почетный караул у памятного знака

Выступление А.П. Александрова в момент открытия памятного знака (справа — командующий Краснознаменного Черноморского флота адмирал Н.И. Ховрин, заместитель председателя Научного совета АН СССР по гидрофизике океана контр-адмирал А.К. Усыскин, начальник СВВМИУ вице-адмирал А.А. Саркисов, 1-й секретарь Крымского обкома КПУ В.С. Макаренко)

Торжественный марш личного состава СВВМИУ (строй офицеров возглавляет начальник учебного отдела СВВМИУ капитан 1 ранга Ю.А. Гончарук)

А.П. Александров обходит строй встречающих его курсантов СВВМИУ

После церемонии открытия мемориального знака (А.П. Александров с внуками, академики Б.Е. Патон, Л.М. Бреховских, адмиралы Н.И. Ховрин, П.Г. Котов, А.А. Саркисов, А.К. Усыскин и др.)

А.П. Александров вместе с невесткой Татьяной Николаевной Бочаровой и внуками на фоне памятного знака

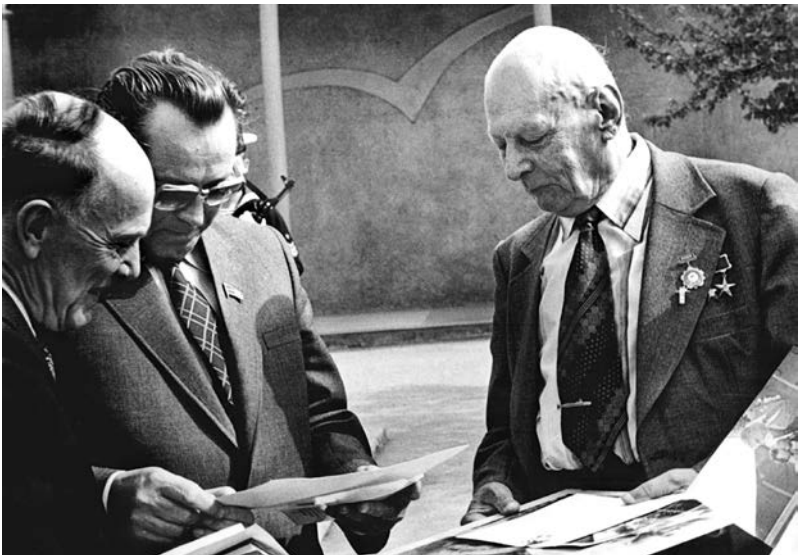
Участники работ по размагничиванию кораблей, адмиралы и офицеры вместе с создателями памятного знака (слева направо: начальник политотдела СВВМИУ капитан 1 ранга Ю.Д. Корлюгов, 1-й секретарь Севастопольского ГК КПУ В.И. Иваненко, 1-й секретарь Крымского обкома КПУ В.С. Макаренко, архитектор А.Л. Шеффер, скульптор С.А. Чиж, 1-й замаместитель Командующего Краснознаменного Черноморского флота вице-адмирал В.А. Самойлов, А.П. Александров, контр-адмирал Л.Г. Осипенко, адмирал В.В. Михайлин, соратники А.П. по размагничиванию П.Г. Степанов и Ю.С. Лазуркин, адмирал П.Г. Котов и контр-адмирал А.А. Саркисов)

Посадка дерева на память о пребывании в Училище

Курсанты — выпускники СВВМИУ приветствуют А.П. Александрова (слева от А.П. Александрова — заместитель Главнокомандующего ВМФ по кораблестроению и вооружению адмирал П.Г. Котов)

Встреча научного руководителя создания первой атомной подводной лодки академика А.П. Александрова и ее первого командира контр-адмирала Л.Г. Осипенко

Флотская душа (А.П. Александров со своими внуками)



Академики А.П. Александров, Б.Е. Патон и 1-й секретарь Крымского обкома партии В.С. Макаренко

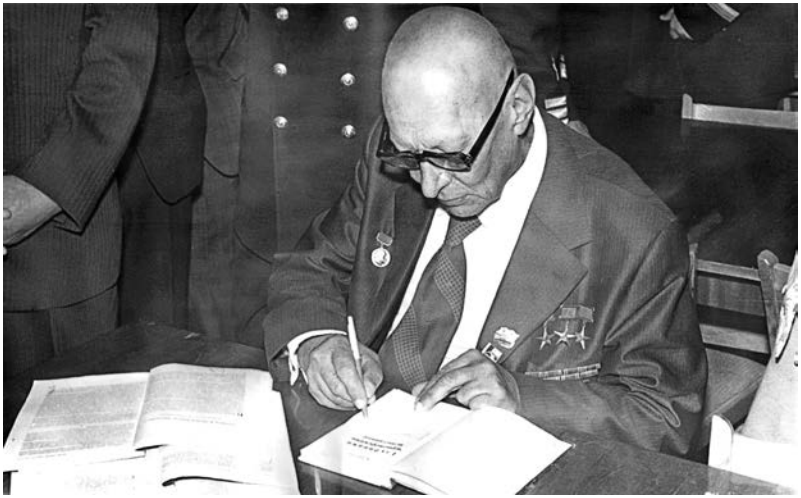
Академик А.П. Александров и начальник СВВМИУ А.А. Саркисов с курсантами Училища

Осмотр лаборатории ИР-100

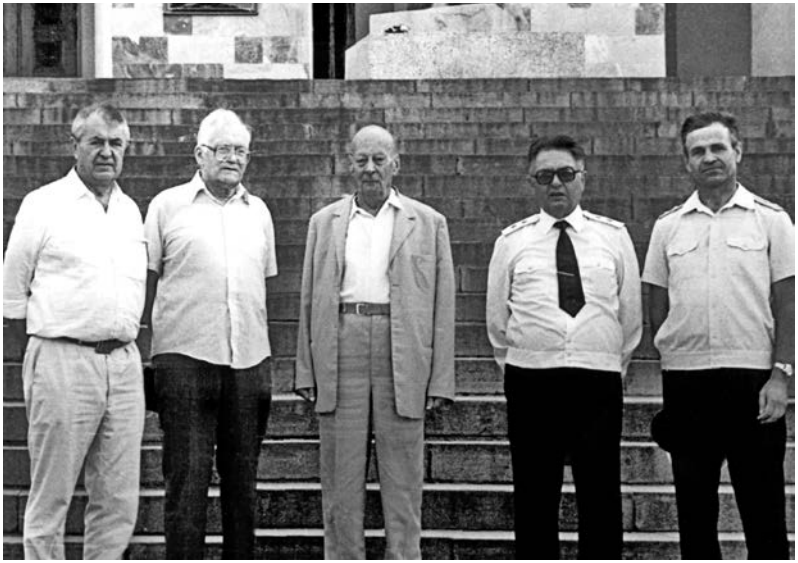
Доклад об экспериментальных возможностях лабораторного комплекса с реактором ИР-100 (слева направо: А.П. Александров, начальник ГУК ВМФ вице-адмирал Р.Д. Филонович, заместитель Главнокомандующего ВМФ адмирал П.Г. Котов, начальник Политотдела СВВМИУ капитан 1 ранга Ю.Д. Корлюгов и начальник СВВМИУ контр-адмирал А.А. Саркисов)

Анатолий Петрович благодарит сотрудницу ИР-100

Доклад об основных направлениях и результатах научных исследований (слева направо: начальник лаборатории ИР-100 капитан 2 ранга И.Н. Мартемьянов, А.П. Александров, адмирал П.Г. Котов, контр-адмирал А.А. Саркисов)



А.П. Александров оставляет запись в Книге почетных посетителей Училища



В дни проведения выездного заседания совета АН СССР по гидрофизике океана перед входом в главный учебный корпус СВВМИУ, 1985 г. (слева направо: академики В.И. Субботин, В.А. Кириллин, А.П. Александров, вице-адмирал А.А. Саркисов, капитан 2 ранга В.А. Песляк)

В фундаментальной библиотеке СВВМИУ. Старший библиограф И.Ф. Боровцева показывает А.П. Александрову подборку его научных публикаций (на втором плане заместитель Главнокомандующего ВМФ В.В. Михайлин)

Во время экскурсии по Севастополю (в центре: участник работ по размагничиванию кораблей Ю.С. Лазуркин, заместитель Главнокомандующего ВМФ адмирал В.В. Михайлин и контр-адмирал А.А. Саркисов)

А.П. Александров попросил сфотографироваться у портрета И.В. Курчатова в одной из лабораторий Училища (слева направо: 1-й секретарь Крымского обкома КПУ В.С. Макаренко, заместитель Главнокомандующего ВМФ адмирал В.В. Михайлин, участник работ по размагничиванию кораблей П.Г. Степанов, А.П. Александров, заместитель начальника СВВМИУ по учебной и научной работе капитан 1 ранга В.Н. Пучков, контр-адмирал А.А. Саркисов)

ло удовольствие не только его участникам, но и всем присутствующим при этом.

Владимир Алексеевич был любителем и знатоком русской и мировой литературы. В свободное время он много и с увлечением читал. При этом меня поражала широта его литературных пристрастий. Он мог уже в который раз перечитывать «Войну и мир» Л.Н. Толстого, после чего переключался на стихи А. Вознесенского или на приключенческие произведения Майн Рида или Фенимора Купера, полюбившиеся ему еще в детстве, или совершенно неожиданно — на мемуары маршала Г.К. Жукова. Он знал наизусть много стихов и любил по случаю их декламировать. И в этом проявлялись свойственные Владимиру Алексеевичу страсть и широта интересов. Он мог воспроизвести по памяти почти всю «Историю государства Российского от Гостомысла до Тимашева» А.К. Толстого, стихи Р. Киплинга, к которому питал особые чувства, и многие другие поэтические произведения. Особое место среди поэтов В.А. отводил, конечно, А.С. Пушкину. Однажды я оказался свидетелем своеобразной поэтической дуэли двух маститых академиков и друзей — В.А. Кириллина и А.П. Александрова. Анатолий Петрович прочитал несколько строк из «Медного всадника». Владимир Алексеевич продолжил, затем снова включился Анатолий Петрович. И эта эстафета могла продолжаться еще очень долго, но академики в какой-то момент закончили соревнование, чтобы слишком не утомлять других гостей.

Владимир Алексеевич постоянно жил в поселке Жуковка, на своей даче, которую он получил вместе с другими выдающимися учеными в качестве подарка после испытания нашей первой атомной бомбы. Он как-то признался мне, что за все время лишь два раза ночевал в своей очень просторной городской квартире, предпочитая ей довольно скромную, но очень уютную дачу. Дача Владимира Алексеевича была местом, куда постоянно приезжали многочисленные его друзья и знакомые.

Переехав в Москву, я также стал регулярно бывать у Владимира Алексеевича. И эти посещения были для меня всегда приятными и радостными, а общение с таким глубоким и высокоэрудированным человеком, каким был В.А., были для меня также очень поучительными.

В моем календаре праздничных дней была особо отмечена дата 20 января — день рождения Владимира Алексеевича. Начиная с 1985 г. я не пропустил ни разу возможность встретиться с ним в этот день. Сначала я, как и другие, получал приглашение на день рождения, а в последние годы Владимир Алексеевич специально никого не при-

глашал, его самые близкие друзья и товарищи приезжали сами. Но к нашему приезду у входа на дачу горела традиционная украшенная огнями елка, а на застекленной веранде нас всегда ожидал уже накрытый стол.

Владимир Алексеевич был очень радушным и хлебосольным хозяином, застолье с ним было веселым и непринужденным. Он не позволял никаких занудных славословий в свой адрес, а если случались такие попытки, то немедленно прерывал комплиментарную речь какой-нибудь шуткой, приводя иногда очередного серьезного «оратора» в состояние растерянности. Но все в конце концов заканчивалось общим смехом.

Печальным для меня оказался приезд в Жуковку 20 января 1999 г. До этого дня я какое-то время не перезванивался с Владимиром Алексеевичем и поехал к нему на день рождения с подарком и, как обычно в таких случаях, в хорошем настроении. Подъехав к даче, я был неприятно удивлен отсутствием машин у ворот и тем, что елка не была иллюминирована. Войдя в дом, я встретился с дочерью Владимира Алексеевича Ольгой, которая мне рассказала, что ее отец находится в больнице. На вопрос, могу ли я навестить его там, она ответила, что он находится в очень тяжелом состоянии и визит в больницу абсолютно исключен. Возвращался я подавленным, с тревожными предчувствиями. Через несколько дней после этого пришло известие о кончине Владимира Алексеевича.

А теперь я хочу вернуться к тому, как сложилась судьба Владимира Алексеевича после ухода его с государственной службы.

В 1980 г. должны были состояться очередные выборы академика-секретаря Отделения физико-технических проблем энергетики АН СССР. Занимавший эту должность в течение длительного времени, начиная с 1964 г., академик М.А. Стырикович должен был переизбраться в соответствии с Уставом академии по возрасту. Михаил Адольфович, высоко ценивший Владимира Алексеевича как авторитетного ученого и прекрасного организатора, был очень заинтересован в том, чтобы именно его избрали на место академика-секретаря.

Михаилу Адольфовичу пришлось предпринять исключительно настойчивые усилия, чтобы в той неблагоприятной для В.А. Кириллина обстановке добиться этого избрания. Согласование кандидатуры в ЦК КПСС проходило весьма непросто, и положительное решение было принято лишь благодаря огромному авторитету, которым обладал Анатолий Петрович Александров и на который опирался находившийся с ним в очень добрых отношениях М.А. Стырикович. Более подробно

об этом эпизоде я расскажу ниже, в очерке, посвященном Михаилу Адольфовичу.

Владимир Алексеевич проработал академиком-секретарем нашего Отделения до 1988 г., когда по возрасту, но к всеобщему сожалению, он оставил этот пост. Четыре года руководства Владимира Алексеевича Отделением были чрезвычайно продуктивными. Обстановка в Отделении была очень здоровой, значительно в меньшей степени стали проявляться групповые тенденции, к сожалению, обычно присущие академическому сообществу. Вопросы, требующие решения в правительственных инстанциях, в том числе и довольно сложные, например, связанные с дополнительным финансированием, с помощью В.А. решались, как правило, быстро и успешно.

Именно в эти годы был создан Институт проблем безопасного развития атомной энергетики (ИБРАЭ), первый академический институт атомно-энергетического профиля. Все формальности, сопутствующие решению такого сложного вопроса, были преодолены в кратчайшие сроки. ИБРАЭ скоро отметит свое 25-летие. Институт с легкой руки Владимира Алексеевича за эти годы вырос в крупное научное учреждение, авторитетное и широко известное не только у нас в стране, но и за рубежом. ИБРАЭ, как и многое другое, осуществленное под руководством и при поддержке академика В.А. Кириллина, является материальным свидетельством его огромных заслуг в развитии нашей отечественной науки.

В этих заметках я умышленно не затронул детали научной деятельности Владимира Алексеевича, потому что мне не довелось сотрудничать с ним в этой части, да и область моих научных интересов практически не пересекалась с проблемами, которыми он занимался. Но я не могу не отметить его решающую роль в создании такого крупнейшего академического учреждения, каким является Институт высоких температур, а также его огромные заслуги в подготовке инженерных кадров. Владимир Алексеевич в течение многих лет возглавлял созданную им в МЭИ кафедру инженерной теплофизики, был проректором МЭИ. Уже после ухода на пенсию он читал в МЭИ специальный энциклопедический курс по проблемам энергетики для студентов младших курсов.

Накопленный за годы активной творческой жизни огромный опыт научной и организационной деятельности, всесторонняя образованность и эрудиция позволяли Владимиру Алексеевичу глубоко анализировать и оценивать состояние актуальных проблем и перспективы развития не только энергетики, но и научно-технического прогресса в целом. Это особенно ярко проявилось в написанных им в последние

годы жизни книгах. Сначала им была написана небольшая, но очень емкая по содержанию и выверенная в оценках книга «Энергетика сегодня и завтра» (1983 г.). В этой книге, написанной популярным языком и рассчитанной на самые широкие круги читателей, даны обзор основных направлений и проблем энергетики, сравнительная оценка различных источников получения энергии по их технико-экономическим, экологическим и другим характеристикам, а также анализ перспектив развития энергетики на обозримое будущее.

Успех этого первого опыта Владимира Алексеевича в научно-популярном жанре вдохновил его на создание более капитального труда, посвященного истории и перспективам развития науки и техники в целом. В результате за очень короткое время была написана замечательная книга «Страницы истории науки и техники», изданная в 1986 г. и выдержавшая впоследствии еще два издания (1989 и 1994 гг.). Научное рецензирование второго издания вместе с академиком А.Е. Шейндлиным было поручено мне.

В те дни я часто посещал Владимира Алексеевича и был свидетелем того, как он работал над книгой. Его большой стол был буквально завален литературой, к которой он, впрочем, обращался лишь для того, чтобы уточнить какие-то даты или цифры. Основное содержание проблем, которые он описывал в книге, было ему прекрасно известно, чувствовалось, что книга пишется, что называется, «на одном дыхании», поэтому работа была завершена в очень короткие сроки. В ряду достаточно обширной литературы сходной тематики книги Владимира Алексеевича отличаются широтой охвата проблем, научной строгостью и хорошим литературным языком.

В этих кратких заметках мне хотелось коснуться еще одной грани характера Владимира Алексеевича. Я уже отметил, что в общении он был открытым и очень доброжелательным, внимательно относился к просьбам, с которыми к нему обращались, всегда стремился помочь и реально помогал очень многим людям. В то же время в оценках различных людей, которые мне довелось от него слышать, он был достаточно принципиальным, иногда даже жестким. Я замечал, что его отношение к людям, особенно к политическим деятелям, не было постоянным, оно могло со временем изменяться под влиянием тех или иных обстоятельств. Высказывания Владимира Алексеевича об известных политических деятелях, ученых, деятелях искусства для меня были особенно интересными и ценными, потому что это были оценки, основанные не на каких-то вторичных источниках, а на его личных воспоминаниях о встречах или работе с этими людьми.

Неизменно положительным и уважительным были высказывания Владимира Алексеевича о Н.А. Косыгине. Я предполагаю, что их связывали присущие им обоим высокая образованность и интеллигентность, порядочность и профессионализм.

Неоднозначными были оценки личностей Н.С. Хрущева и Л.И. Брежнева. Что касается Л.И. Брежнева, то о нем Владимир Алексеевич высказывался преимущественно с симпатией, хотя не уставал подчеркивать, что было два разных Брежнева: до того когда он начал серьезно болеть, и после этого. По мнению Владимира Алексеевича Брежнев до заболевания был очень сильным руководителем, пользовался большим уважением и даже любовью со стороны своих соратников. При этом Владимир Алексеевич подчеркивал не только высокую работоспособность, но и демократичность Брежнева, жизнелюбие и свойственное ему чувство юмора.

То, что Брежнев оставался на посту первого руководителя государства, будучи тяжело больным, крайне негативно отразилось на экономике страны, на развитии политических процессов и на международных отношениях. К сожалению, этот период деятельности отрицательно сказался и на авторитете самого Брежнева как внутри страны, так и за рубежом.

Что касается Н.С. Хрущева, то отношение к нему со стороны Владимира Алексеевича казалось мне более сдержанным. Все-таки низкий уровень культуры и образования, волюнтаризм, грубость в обращении с людьми и непредсказуемость Н.С. Хрущева были очевидными фактами. Вместе с тем Владимир Алексеевич отмечал его природную одаренность, остроту ума, быструю реакцию, народную мудрость, скрывавшуюся за внешней простотой, называл его самородком.

Очень теплыми были воспоминания В.А. о президенте АН СССР, академике М.В. Келдыше, с которым он общался многие годы, а некоторое время даже работал непосредственно с ним, занимая пост первого вице-президента. Кроме того, академики были соседями по даче в поселке Жуковка. Владимир Алексеевич очень высоко ценил М.В. Келдыша не только как ученого, но и как одного из наиболее сильных президентов Академии наук, отмечал его независимость и гражданскую смелость, особенно ярко проявившиеся в сложный период борьбы с «лысенковщиной», когда антинаучные взгляды академика Т.Д. Лысенко по проблемам наследственности при поддержке Н.С. Хрущева насильственно навязывались научному сообществу.

Я был свидетелем теплых, взаимоуважительных и дружеских отношений между В.А. Кириллиным и А.П. Александровым. Владимир

Алексеевич высоко оценивал заслуги А.П. Александрова в создании мощного атомного подводного флота нашей страны, а также атомного ледокольного флота, явившегося единственным в мире удачным коммерческим применением атомной энергетики в транспорте. В свою очередь, Анатолий Петрович хорошо помнил и очень высоко оценивал деятельность В.А. Кириллина в должности Заведующего отделом науки и образования ЦК КПСС, а позже — Председателя Государственного Комитета по науке и технике.

Кроме того, чувствовалась и чисто человеческая взаимная симпатия этих двух выдающихся организаторов нашей науки, трудно уловимая на первый взгляд близость их характеров. Несмотря на громадную загрузку, связанную с масштабами возложенных на них государственных обязанностей, оба были отменными жизнелюбами, обладали прекрасным чувством юмора, а по случаю могли продемонстрировать и настоящие мужские качества. Например, что касается отношения к алкогольным напиткам, то во время застолий и В.А. и А.П. не уступали, а во многих случаях превосходили своих более молодых коллег.

Очень любопытными были высказывания Владимира Алексеевича об ученых, круг знакомств с которыми у него был чрезвычайно широк. В отличие от своего отношения к отдельным политическим и государственным деятелям, об ученых он высказывался более открыто и откровенно. При этом был часто достаточно резок и категоричен, а если считал необходимым подчеркнуть слабость или недостатки кого-либо, он не стремился избегать сильных эпитетов. Вспоминается, например, такой случай. Как-то, говоря по какому-то поводу об одном известном академике, В.А. заметил: «Я должен сказать, что он очень хитрый человек. Впрочем, он, без сомнения, также и умный человек, а каждый умный человек в той или иной мере бывает хитрым. Правда, в данном случае уровень хитрости представляется мне явно избыточным».

Но все же в большинстве случаев он проявлял щедрость в своих оценках достоинств ученых, и если кого-то очень ценил, то в этом случае также не скупился, но уже на комплиментарные эпитеты. Приведу лишь один пример. Анализ проблем энергетики требует наряду с профессиональным владением специальными техническими знаниями, также исключительно широкой общей эрудиции. В наиболее полной мере такими качествами обладал, по-видимому, академик М.А. Стырикович, которого Владимир Алексеевич высоко ценил и называл всегда энергетиком № 1, хотя в научном сообществе не все разделяли такую оценку.

Здесь уместно заметить, что самую высокую оценку государственной деятельности и человеческим качествам В.А. Кириллина высказы-

вали очень многие мои знакомые, кто так или иначе соприкасался с ним в те годы. Кроме того, мне всегда было приятно находить во многих мемуарах, написанных людьми, различными как по роду их деятельности, так и по взглядам, высказывания о В.А. Кириллине, которые были неизменно добрыми.

Особое место в жизни Академии наук занимает период, связанный с выборами в ее состав нового пополнения. Все еще сохраняющийся высокий престиж так называемой «большой» Академии стимулирует стремление не только многих достойных ученых, но в нередких случаях также высокопоставленных административных начальников и даже чиновников государственного уровня стать ее членами. Следствием этого является сопутствующая выборам исключительно острая конкуренция. В предвыборный период академики становятся субъектами особого внимания со стороны претендентов на избрание, особенно достается при этом наиболее влиятельным из них, к числу которых, несомненно, относился Владимир Алексеевич.

По собственному опыту я хорошо знаю, насколько трудно противостоять такому мощному напору. Владимир Алексеевич всегда тепло и радушно принимал таких гостей, внимательно их выслушивал, а если претендент на избрание ему был мало знаком, он задавал вопросы. И хотя визиту некоторых претендентов предшествовали звонки и рекомендации, у него складывалось свое собственное мнение о человеке. Открыто отказать человеку в поддержке бывает очень трудно и, по-моему, Владимир Алексеевич никогда этого не делал. Но уже в ходе самих выборов он прибегал к небольшим дипломатическим хитростям. Если претендент представлялся ему очевидно недостойным, и при этом В.А. не был связан обещаниями каким-то третьим лицам, он в своем выступлении в ряду других, кого он поддерживал, пропускал соответствующую фамилию, что формально вовсе не означало, что он будет голосовать против. А при перечислении списка претендентов (иногда достаточно большого), которых он рекомендовал к избранию, истинные предпочтения Владимира Алексеевича легко угадывались по акцентам и по порядку, в котором назывались эти фамилии. Уместно отметить, что выступления Владимира Алексеевича всегда были очень краткими, емкими по содержанию и поэтому хорошо воспринимались аудиторией, что также не могло не сказаться на результатах голосования.

В 2004 г. в пятую годовщину его кончины на Новодевичьем кладбище, где похоронен В.А. Кириллин, у его могилы собрались его близкие и друзья. Во время этой встречи я высказал предложение увековечить имя Владимира Алексеевича в названии созданного

им Института высоких температур РАН. Ранее такие пожелания высказывали В.И. Субботин, В.В. Сычев и многие другие. Предложение было горячо поддержано присутствовавшими, среди которых находились и лица, которые по своему положению могли инициировать этот процесс. Однако с тех пор прошло уже несколько лет, а эта инициатива так и не получила продолжения.

Я глубоко убежден, что роль академика В.А. Кириллина в развитии нашей отечественной науки настолько масштабна, что увековечение его славного имени не только объективно закономерно, но и могло бы украсить название одного из крупных институтов Академии наук.

ГЛАВНОКОМАНДУЮЩИЙ ВОЕННО-МОРСКИМ ФЛОТОМ СОВЕТСКОГО СОЮЗА С.Г. ГОРШКОВ

Так сложилось, что большая часть моей почти полувековой службы в Вооруженных силах пришлась на то время, когда Главнокомандующим Военно-морским флотом был Сергей Георгиевич Горшков. Но одного этого обстоятельства было бы, конечно, совершенно недостаточно, чтобы я взялся за написание очерка об этом выдающемся адмирале. Дело в том, что в течение последних 15 лет моей службы я работал под непосредственным руководством Главнокомандующего и часто встречался с ним, так что у меня сформировалось собственное впечатление об этой во многих отношениях уникальной личности. Не могу не отметить также, что моя служебная карьера, начиная с назначения на должность начальника Севастопольского военно-морского инженерного училища, в определяющей степени была связана с решениями, исходившими лично от Главнокомандующего. И я ему благодарен за то, что эти решения принимались всегда с учетом накопленного мною служеб-

Ознакомление с территорией Училища

Фото на память с офицерами Училища

Академики В.А. Кириллин и А.П. Александров знакомятся с лабораторией живучести подводных лодок СВВМИУ

Беседа с моим заместителем профессором В.Н. Пучковым

На высшей точке Крыма, горе Роман-Кош

На берегу горного озера, Крым

Перед отъездом из Крыма

ного опыта, особенностей моих интересов и способностей и объективно не противоречили моим собственным желаниям, что нечасто случается в условиях суровой воинской действительности.

Прежде чем обратиться к моим кратким воспоминаниям, я хотел бы подчеркнуть выдающуюся роль С.Г. Горшкова в развитии нашего Военно-морского флота. При нем облик отечественного военно-морского флота качественно изменился, он оснастился новыми классами кораблей и авиации, стал ракетно-ядерным океанским флотом. Впервые в истории боевой потенциал нашего военно-морского флота достиг такого уровня, что он стал реально противостоять в Мировом океане объединенным военно-морским силам Североатлантического блока. При этом создание, развитие и практическое применение сил нашего флота осуществлялось в соответствии с тщательно разработанной концепцией, основные положения которой нашли отражение в блестящей монографии С.Г. Горшкова «Морская мощь государства», переведенной на несколько десятков других языков.

Иногда высказывается мнение о том, что заслуги С.Г. Горшкова в создании могучего Военно-морского флота Советского Союза нельзя преувеличивать, что это неизбежно произошло бы и при другом Главнокомандующем, так как этот процесс определялся таким объективным фактором, как обострение «холодной войны» между противостоящими политическими блоками на фоне происходившей в тот период научно-технической революции. Скорее всего, эти люди руководствуются известным замечанием, высказанным в свое время Эньюрином Бивеном — лидером левого крыла Лейбористской партии Великобритании в 30-е—40-е годы: «Если вода течет из крана, то это вовсе не означает, что она обязана своим происхождением этому крану».

Вектор развития флота, по-видимому, сохранился бы таким же и при других руководителях, но впечатляющие уровни, глубина и системность достигнутых преобразований целиком и полностью обязаны незаурядному таланту и способностям адмирала флота Советского Союза С.Г. Горшкова. Всестороннее и глубокое освещение выдающейся роли С.Г. Горшкова в строительстве современного флота — дело профессиональных историков и писателей. Здесь же мне хочется очень кратко остановиться на основных этапах биографии Сергея Георгиевича, которые помогут объяснить и подкрепить сложившиеся в моем представлении оценки значения и роли личности этого выдающегося флотоводца.

Сергей Горшков родился в 1910 г. в семье провинциальных педагогов. Отец преподавал математику, мать — русский язык и литературу. В семье было трое детей: две дочери и сын — будущий главнокоман-

дующий ВМФ. Кстати, отец Горшкова происходил из семьи столяра-краснодеревщика — старший из десяти его детей. Он рано проявил способности к точным наукам, был зачислен на бесплатное обучение в гимназию, которую окончил с золотой медалью, а потом и Харьковский университет. Видимо, его способности в значительной степени передались и сыну.

После окончания школы поступил в Ленинградский университет, а через год перешел в Ленинградское военно-морское училище им. М.В. Фрунзе. В 1931 г. служил на Черноморском флоте, через год — на Тихоокеанском. С 1934 г. командует СКР «Бурун», который по итогам боевой подготовки в 1936 г. занял первое место в Морских силах РККА. После окончания в 1937 г. курсов командиров кораблей в Ленинграде Сергей Горшков снова на Тихоокеанском флоте. В 1939 г. он уже командир бригады эсминцев на Черном море, а через полгода — командир сформированной бригады крейсеров. С ней он и встретил войну, которую прошел, как говорится, «от звонка до звонка».

Карьера Горшкова шла гладко, без препятствий. Но все-таки в жизни адмирала произошло два события, которые чуть было не сыграли в его судьбе роковую роль.

Первое пришлось на время середины службы в Тихом океане. 7 ноября 1938 г. новейший эсминец «Решительный» совершал переход на буксире из Комсомольска-на-Амуре во Владивосток, где предстояли заключительные испытания только что построенного корабля. Руководил переходом командир бригады эсминцев капитан 3 ранга С.Г. Горшков.

К вечеру погода испортилась, сила ветра достигла 11 баллов. Буксир лопнул — и эсминец понесло. «Решительный» ударило о скалу и выбросило на пустынный берег. Корабль разломился на части. Казалось бы, командная карьера Горшкова оборвалась навсегда. Однако события развернулись по-другому.

О гибели эсминца лично Сталину докладывал Командующий Флотом Н.Г. Кузнецов. Ему удалось отстоять Горшкова. Дело не было передано в суд. А через год Горшкова назначили командиром бригады эсминцев на Черноморский флот.

Судьба сберегла Горшкова для будущего, для руководства всем Советским ВМФ. Но и в начале самой высокой морской карьеры Горшкову пришлось пройти через еще одно испытание.

В ночь на 29 октября 1955 г. под килем линейного корабля «Новороссийск», стоявшего в Севастопольской бухте на штатных швартовых

бочках и на якорях, раздался неимоверный взрыв. Флагманский корабль Черноморского флота погиб, унеся с собой 607 жизней. Менее чем за четыре месяца до этого Горшков покинул пост Командующего Черноморским флотом, передав его вице-адмиралу Владимиру Пархоменко. На момент трагедии Сергей Георгиевич фактически руководил всем Военно-морским флотом, так как Кузнецов уже полгода почти не исполнял обязанности ГК ВМФ из-за болезни.

Казалось, что гибель линкора не может не отразиться на судьбе адмирала. Но все же, 15 декабря 1955 г. с должности снимают лишь преемника Горшкова Пархоменко. И это при том, что Пархоменко прокомандовал флотом всего три месяца с небольшим. Более того, от командования Военно-морским флотом окончательно отстраняют Н.Г. Кузнецова, а Сергей Георгиевич Горшков 5 января 1956 г. становится Главкомом ВМФ! И остается им до 9 декабря 1985 г.

В первые же дни в новой должности Сергей Горшков посетил Центральный НИИ военного кораблестроения (ЦНИИВК) и Институт вооружения ВМФ, где подробно рассмотрел предложения о перспективах развития флота. В обсуждении принимали участие также ученые Военно-морской академии, ЦНИИ им. А.Н. Крылова и конструкторы некоторых ЦКБ. В итоге в конце января 1956 г. Совет обороны рассмотрел и одобрил подготовленный ВМФ и согласованный с министерствами оборонных отраслей промышленности план проектирования и строительства кораблей на 1956—1960 гг.

Все последующие планы и программы строительства флота разрабатывались под личным руководством Горшкова. Работая над перспективными вопросами развития флота, Горшков организует выставки-показы новых кораблей и систем вооружения непосредственно на СФ или ЧФ, приглашая на них руководителей Партии и Правительства, министров, генеральных и главных конструкторов, директоров крупных заводов.

Львиную долю своего рабочего времени в главкомате ВМФ Сергей Горшков уделял рассмотрению и решению вопросов кораблестроения, начиная с контроля над разработкой оперативно-тактических заданий на проектирование новых кораблей и важнейших комплексов вооружения, выдачи органами кораблестроения и вооружения тактико-технических заданий промышленности и заканчивая рассмотрением проектов кораблей и систем вооружения на разных стадиях их проектирования и разработок.

Сергей Горшков стал идеологом и организатором создания современного ракетно-ядерного океанского флота страны — он вывел его

в Мировой океан. С нашим Военно-морским флотом — вторым в мире после ВМС США по боевому могуществу — вынуждены были считаться так называемые великие морские державы.

В 1970 г. в Севастопольском высшем военно-морском инженерном училище (СВВМИУ) проводилась комплексная проверка. В то время я возглавлял кафедру ядерных реакторов и парогенераторов подводных лодок. Большую комиссию из Москвы возглавлял начальник Военно-морских учебных заведений адмирал С.Г. Кучеров. Сейчас трудно восстановить, была ли это плановая инспекция или она была инициирована каким-то сигналом «снизу», что в те годы было делом вполне обычным, но я хорошо помню, что училище проверялось очень тщательно и пристрастно. Проверка продолжалась почти целую неделю, а после завершения работы комиссии адмирал Кучеров собрал в клубе весь офицерский состав училища для оглашения результатов.

Акт комиссии был очень жестким, если не сказать, разгромным. На фоне негативных оценок почти всех сторон деятельности Училища, явным диссонансом звучали похвальные слова о работе кафедры ядерных реакторов и парогенераторов, которая, если быть объективным, действительно находилась на подъеме. К тому времени кафедра уже была оснащена современной учебно-лабораторной и научно-экспериментальной базой, молодой коллектив кафедры был вовлечен в активные научные исследования, многие из которых проводились совместно с ведущими в этой области научно-исследовательскими институтами Москвы и Ленинграда. Однако я чувствовал себя не очень удобно, так как в контексте акта инспекции похвальные оценки деятельности кафедры могли восприниматься как противопоставление нашего коллектива коллективу всего Училища. Сидевший со мной рядом преподаватель кафедры двигателей внутреннего сгорания Слава Татаренков, обращаясь ко мне, с улыбкой тихо произнес: «Ашот Аракелович, быть Вам начальником Училища». Я воспринимал эти слова как шутку, не подозревая, какими пророческими они оказались впоследствии.

Через два-три месяца после этой проверки я получил путевку и поехал отдыхать в санаторий г. Зеленогорска, что под Ленинградом. Однако мой отдых неожиданно был прерван звонком: новый начальник военно-морских учебных заведений вице-адмирал И.М. Кузнецов просил меня приехать на день в Москву для беседы с ним. Эта просьба означала приказание, так что мне пришлось срочно собираться в поездку, даже не подозревая о содержании предстоящего разговора. И.М. Кузнецов, когда я вошел к нему в кабинет, встретил меня очень приветливо и сразу же приступил к делу. Он предложил мне

должность заместителя начальника СВВМИУ по учебной и научной работе, которую незадолго до этого в связи с уходом в отставку оставил опытный флотский офицер, прекрасный человек, капитан 1 ранга Павел Константинович Майсая. Для меня такое предложение было полной неожиданностью, и я, не раздумывая, ответил категорическим отказом. «Почему?» — спросил меня адмирал. Я ему спокойно объяснил, что нынешняя работа, связанная непосредственно с наукой и учебным процессом, меня вполне удовлетворяет, она отвечает моим интересам и способностям. Сейчас у меня много незавершенных планов и много новых идей, мне очень нравится коллектив кафедры, дела у нас на подъеме. И мне не хочется все это бросать ради перехода на несамостоятельную, чисто административную и к тому же тупиковую для меня должность. «Почему Вы решили, что она тупиковая?» — спросил меня Кузнецов.

«В этом я нисколько не сомневаюсь», — ответил я, хорошо зная судьбу всех известных мне заместителей начальников инженерных училищ по научной и учебной работе. Посмотрев на меня, адмирал Кузнецов неожиданно заявил: «Я уполномочен от имени Главнокомандующего ВМФ Адмирала Флота Советского Союза С.Г. Горшкова передать Вам, что эта должность для Вас временная. Главнокомандующий планирует в ближайшей перспективе назначить Вас начальником Училища».

Мне ничего не оставалось, как дать согласие, хотя я очень туманно представлял себе свое будущее в совершенно новой для меня роли начальника Училища.

Мое решение согласиться на сделанное Главнокомандующим предложение отчасти объяснялось тем, что я всегда предпочитал самостоятельную работу. Биография моя до этого складывалась так, что мне не приходилось быть в роли заместителя.

Вскоре был подписан приказ о назначении меня заместителем начальника СВВМИУ, а всего через восемь (!) месяцев после этого я стал начальником самого большого по численности переменного состава Высшего военно-морского училища, основного центра подготовки офицерских инженерных кадров для атомного подводного флота.

До сегодняшнего дня я так и не знаю, почему состоялось такое необычное для военных учебных заведений назначение. Оно было необычным прежде всего потому, что до этого, как правило, начальниками военно-морских училищ назначались флотские адмиралы, уже имевшие большой опыт руководящей работы на командных или инженерных должностях. Мое назначение в значительно большей степени

соответствовало традициям гражданских вузов, руководителями которых, как правило, всегда назначались специалисты, к этому времени уже накопившие большой опыт работы в высших учебных заведениях.

Другая неожиданность была связана с тем, что за несколько лет до этого Главнокомандующий после увольнения в отставку инженера-вице-адмирала И.Г. Миляшкина — начальника Высшего военно-морского инженерного училища им. Ф.Э. Дзержинского, заявил, что всеми училищами, в том числе инженерными, должны командовать строевые адмиралы.

Известно было, что между И.Г. Миляшкиным и С.Г. Горшковым были очень непростые отношения. Иван Георгиевич Миляшкин, прекрасный инженер с большим опытом работы в судостроительной промышленности (он был заместителем министра в течение ряда лет), будучи начальником училища, основное внимание уделял учебной и научной работе. В то же время он недооценивал такие очень важные для военного учебного заведения стороны руководства, как строевая подготовка курсантов, вопросы их воинского воспитания, поддержание общего порядка и дисциплины. При этом, обладая независимым характером, он мог позволить себе спорить с Главкомом, что последний в силу своего авторитарного характера не мог переносить в принципе. После фактического снятия с должности И.Г. Миляшкина начальником «Дзержинки» был назначен вице-адмирал А.Т. Кучер, следующим начальником этого старейшего училища стал снова строевой адмирал — Н.К. Егоров.

И вдруг на этом фоне совершенно неожиданно начальником инженерного училища назначается начальник кафедры, инженер, профессор и доктор технических наук, не адмирал, а всего лишь капитан 1 ранга. Поскольку, как показал ход последних событий, что опыт моего назначения оказался вполне благополучным, С.Г. Горшков все-таки отошел от провозглашенного им принципа и впоследствии начальниками всех инженерных училищ назначались только инженеры. И эта практика неукоснительно поддерживается до сегодняшнего дня.

Здесь я хочу вернуться к некоторым обстоятельствам моего назначения на должность начальника Училища, поскольку они связаны с Главнокомандующим. В советское время перед назначением на так называемые номенклатурные должности, к которым относились и высшие адмиральские должности, кандидат на соответствующую должность должен был получать благословение в ЦК КПСС. Если собеседование в ЦК заканчивалось благополучно, то назначение можно было считать состоявшимся. Военные проходили собеседование

в Отделе административных органов ЦК КПСС, куда я и был приглашен. Это был мой первый визит в ЦК. Для меня оказалось неожиданным, что при очень строгой системе пропускного режима, который осуществлялся службой КГБ, внешне процедура допуска на территорию ЦК выглядела весьма демократично. Единственным документом, который предъявлялся на КПП, был партийный билет.

Принимал меня заведующий сектором Отдела административных органов А.Н. Сошников, генерал-лейтенант, бывший член Военного Совета войск Противовоздушной обороны. Однако, в соответствии с принятой в ЦК КПСС традицией, он был одет в гражданский костюм. Дело было накануне ноябрьских праздников (5 или 6 ноября), наша беседа часто прерывалась звонками. Друзья и знакомые высокопоставленного партийного чиновника поздравляли его с наступающим праздником. Иногда эти разговоры были настолько продолжительными, что А.Н. Сошников терял нить нашей беседы и повторял уже заданные раньше вопросы. Я не на шутку стал нервничать, но мое терпение окончательно было исчерпано, когда Сошников стал пытаться буквально вытягивать из меня слова благодарности за оказываемое мне доверие. Не знаю, как это получилось, но я сорвался и сказал, что сам не напрашивался на назначение, что работа на кафедре была мне очень интересна и я имел хорошую перспективу роста на научном поприще, что, на мой взгляд, не менее ценно, чем административная карьера.

А.Н. Сошников, по-видимому, никогда в этих стенах не сталкивавшийся с таким поведением, заметно растерялся, но все же сохранил внешнее спокойствие и, завершив беседу, пообещал сообщить мне об окончательном решении позже.

Выходил я из здания ЦК с очень тяжелым настроением. При этом меня беспокоила не столько перспектива не быть назначенным на должность начальника Училища, а та реакция, которую вызовет происшедшая коллизия у руководства Военно-морского флота, прежде всего у Главнокомандующего. Неудача с моим назначением наверняка могла бы быть квалифицирована вышестоящими партийными органами как свидетельство плохого состояния работы с кадрами в Военно-морском флоте. Именно это меня больше всего угнетало. Получалось так, что в силу своего легкомысленного поведения я «подставил» Главнокомандующего, который, сделав ставку на меня, рассчитывал, что я оправдаю его доверие.

На следующее утро я был вызван в Главный штаб. Сначала меня принял член Военного совета ВМФ адмирал В.М. Гришанов. Он задал несколько вопросов, из которых я понял, что он уже подробно

проинформирован А.Н. Сошниковым о состоявшейся накануне беседе. Затем в довольно резкой форме стал «разносить» меня, обвинив в политической незрелости и невыдержанности. Чувствовалось, он сам не представлял, что делать со мной дальше: то ли защищать и еще побороться за меня, то ли признаться в допущенной ошибке с подбором кадров.

Зная крутой нрав Главнокомандующего и его умение разносить провинившихся подчиненных, я не без страха приближался к дверям его кабинета. Но здесь меня ждал совершенно другой прием. Главком предложил мне сесть и с улыбкой спросил, что же там в ЦК на самом деле случилось. Я с полной откровенностью рассказал ему о состоявшейся беседе. Завершил наш разговор Главнокомандующий словами: «Поезжайте в Севастополь, спокойно продолжайте службу и ждите моих дальнейших указаний».

Через три недели меня снова вызвали в Москву. На этот раз в ЦК меня принимал моряк, контр-адмирал Юрий Иванович Подорин, обаяние которого я почувствовал с первых же минут нашей встречи. Беседа приняла сразу же неформальный и откровенный характер. Чувствовалось, что со мной говорит проницательный и умный человек.

А через несколько недель Министром обороны СССР был подписан приказ о моем назначении на должность начальника СВВМИУ. Кстати, с контр-адмиралом Ю.И. Подориным с первой встречи у нас сложились хорошие отношения, и в последующем мы с ним несколько раз встречались. Сначала в Севастополе, куда он приезжал на различные партийные конференции и активы как представитель ЦК, а позже на Северном флоте, куда он был назначен в качестве члена Военного совета Флота. Бывая в командировках на Севере, я непременно наносил визит Юрию Ивановичу, который к тому времени уже стал вице-адмиралом и Героем Советского Союза. К сожалению, болезнь сердца преждевременно прервала жизнь этого талантливого и очень порядочного адмирала.

Возвращаясь по прошествии многих лет к описанному выше эпизоду с моим назначением, я склонен объяснять поведение С.Г. Горшкова в тот момент особым характером его отношений с политорганами. Чтобы удержаться в течение почти 30 лет на должности Главнокомандующего, нужно было обладать большим дипломатическим искусством и гибкостью, быть хорошо адаптированным к аппаратным интригам, проявлять, по крайней мере внешнюю, лояльность к партийным функционерам. Соблюдая правила игры, он в то же время знал истинную цену многим из них, осознавал необоснованность

гипертрофированной роли партийных органов. Именно этой двойственностью можно объяснить то, что в возникшей тогда конфликтной ситуации он сразу же принял мою сторону и каким-то образом уладил практически безнадежную ситуацию.

В должности начальника СВВМИУ я проработал 12 лет и в течение всего этого времени Главнокомандующий многократно посещал наше Училище. Без преувеличения можно сказать, что нашему Училищу он уделял особое, я бы даже сказал пристальное внимание. Эта пристрастность, возможно, частично объяснялась тем, что моя успешная работа могла бы подтвердить правильность принятия им кадрового решения и оправдать предпринятые усилия для его реализации.

К счастью, мне удалось не подвести Главкома. Уже через 6 лет в Училище по всем параметрам были достигнуты настолько заметные успехи, что Главнокомандующий предложил перевести меня на «отстающий участок». Я получил телеграмму от начальника Управления кадров ВМФ такого содержания: «Главнокомандующий ВМФ Адмирал Флота Советского Союза С.Г. Горшков предлагает Вам возглавить Высшее военно-морское инженерное училище им. Дзержинского».

А предложение это поступило в связи с тем, что положение дел в этом училище сложилось очень непростое и его начальника вице-адмирала Н.К. Касьянова по этой причине досрочно отправили на пенсию.

Предложение Главкома было несомненно лестным для меня, оно свидетельствовало о высокой оценке моей работы. С другой стороны, «Дзержинка», несмотря на все текущие проблемы, оставалась «Дзержинкой» — уважаемым старейшим военно-морским инженерным учебным заведением, да к тому же размещалось оно в прекрасном здании Главного Адмиралтейства в центре Ленинграда. Однако, подумав некоторое время, я отправил на имя Главнокомандующего ответную телеграмму: «Товарищ Главнокомандующий! Выражая свою благодарность за предложение возглавить Высшее военно-морское инженерное училище им. Ф.Э. Дзержинского, я в то же время прошу Вас, если это возможно, оставить меня на прежней должности. Моя просьба продиктована желанием довести до завершения наиболее актуальные мероприятия, предусмотренные генеральным планом развития училища».

Главком удовлетворил мою просьбу, и начальником «Дзержинки» был назначен контр-адмирал В.Ф. Кудрявцев.

Позже мне стало известно, что при обсуждении этого вопроса на заседании Военного совета после доклада начальника Управления кадров о моей ответной телеграмме Главком по-доброму улыбнулся, выразил удовлетворение и высказал какие-то похвальные слова в мой

адрес. По-видимому, он оценил мой отказ от переезда из провинциального Севастополя в нашу морскую столицу, да к тому же на весьма престижную должность начальника «Дзержинки», которая, несмотря на переживаемые временные трудности, исторически оставалась головным военно-морским инженерным училищем.

Впоследствии я и сам ощутил правильность своего выбора. В 1983 г., когда все-таки состоялся мой перевод в Ленинград, но уже в Военно-морскую академию, я уезжал из Севастополя с чувством удовлетворения за достигнутые коллективом нашего Училища к тому моменту и признанные руководством Министерства обороны масштабные результаты.

Однако первое после моего назначения посещение Училища Главнокомандующим оказалось для меня очень неудачным. Вся энергия моего предшественника вице-адмирала М.А. Крастелева была сосредоточена на завершении строительства недостроенной части главного учебного корпуса, лабораторий и курсантских общежитий. В то же время территория училища была неухожена, здание давно не ремонтировалось и оставалось немного учебных помещений и лабораторий, которые можно было показать с гордостью. Хорошо помню, как Михаил Андроникович в ожидании какого-то большого начальника из Москвы вместе с нами искал выигрышный маршрут для осмотра Училища. Такой оптимальный, довольно короткий маршрут был выбран, но при этом пришлось прорубить специальную дверь из входившего в план осмотра красивого читального зала фундаментальной библиотеки в крыло учебного корпуса, где размещались лаборатории режимных кафедр.

Вступив в должность начальника Училища, я первым делом решил навести порядок на территории Училища, в учебном корпусе и курсантских общежитиях. Эта задача представлялась для меня очень важной, поэтому уже в первые дни я нанес визит к начальнику строительного управления флота с целью выделения средств для большого ремонта Училища. К моему счастью, это был конец года и у строителей оказалась довольно большая сумма неосвоенных средств, что, конечно, облегчило мою задачу.

Через несколько дней на территории Училища высадился целый строительный десант. Ремонт развернулся широким фронтом. Повсюду расположились вагончики со строителями и ремонтными материалами, на всех этажах огромного учебного корпуса началась обдирка стен и потолков, в коридорах толстым слоем были рассыпаны опилки. Курсанты, только что сдавшие экзамены зимней сессии, оформляли отпускные документы. И в самый разгар этой великой неразберихи

мне неожиданно позвонил Командующий флотом и говорит: «Завтра утром Главком будет на 14-м причале (там размещалась дивизия надводных кораблей), после чего он планирует посетить ваше училище.

Более неподходящее время для посещения Училища трудно было себе представить, поэтому это сообщение подействовало на меня сильнее нокаута. До глубокой ночи я вместе со своими заместителями и начальниками факультетов ломал себе голову над тем, чтобы минимизировать масштабы предстоящего бедствия. Было принято решение построить на следующий день всех не успевших уехать в отпуск курсантов. Этого по уставу требовал ритуал встречи Главкома, и никакие мои комментарии не смогли бы объяснить любое другое решение.

Где-то в середине дня на территорию Училища прибыл Главнокомандующий. Я встретил его у въездных ворот (и это была моя первая ошибка), представился, после чего он предложил мне сесть в его «ЗИЛ» и сказал: «Ну, везите меня!»

Не искушенный в строевых делах, я построил курсантов так, что к правому флангу строя можно было подойти лишь объехав здание учебного корпуса с тыльной стороны. И я показал водителю, куда надо ехать. Перед глазами Главкома открылась ужасная картина: строительные вагончики, штабеля мешков и ящиков с ремонтными материалами, одетые в грязные рабочие спецовки малярши, уклонившиеся от построения курсанты. Привыкший к помпезным встречам, Главком стал меняться на моих глазах: от благодушного состояния, с которым он меня встретил, до явного недоумения и возмущения. «Почему вы повезли меня по этим задворкам?» — сердито спросил он у меня. Я стал ему невнятно объяснять что-то насчет флангов, после чего Главкому стало ясно, что перед ним абсолютный ноль в строевых вопросах. Поэтому вся строевая процедура ограничилась тем, что он, пройдя перед строем, поздоровался с курсантами и сразу же после этого направился внутрь учебного корпуса. А там полным ходом шел ремонт, везде были расставлены леса, со всех сторон раздавался шум работающей техники, в воздухе стояла густая пыль. И через все это я отважно повел Главкома вперед, рассказывая больше о своих планах, чем о том, мимо чего мы проходили. Не на шутку озадаченный и возмущенный, он, обратившись ко мне, не без издевки спросил: «Что вы еще можете мне показать?» Я предложил ему подняться на второй этаж, но там нас ожидала такая же картина. «Хватит», — подытожил Главком, вышел из здания, сел в машину и уехал.

В тот же вечер мне позвонил из Москвы начальник военно-морских учебных заведений, получивший уже соответствующую взбучку,

и сообщил, что Главком приказал ему организовать проверку Училища с целью оказать мне помощь в наведении порядка, прежде всего строевого. Я описал ему обстановку с ремонтом и попросил, чтобы намеченная инспекция была организована не ранее чем через месяц-полтора.

К моменту приезда из Москвы большой группы проверяющих адмиралов и офицеров Училище выглядело уже вполне прилично. Основное внимание инспекции было сосредоточено на проверке внешнего вида курсантов, их строевой выучке и на отработке общеучилищных строевых мероприятий. Убыла инспекция в Москву с обстоятельным актом проверки, в котором особо подчеркивалась ее работа по оказанию помощи Училищу и его начальнику, но в целом акт носил все же достаточно доброжелательный характер.

В последующие 12 лет Сергей Георгиевич Горшков еще много раз приезжал к нам в Училище. Это были годы интенсивного строительства новых объектов, развития учебно-лабораторной и научно-экспериментальной базы, совершенствования учебного процесса и активизации научных исследований. При каждом очередном посещении я старался показать Главкому что-нибудь новое. Он прекрасно знал состояние дел и содействовал в решении многих задач, особенно таких, как строительство новых объектов.

Сергею Георгиевичу Горшкову в высшей степени было свойственно чувство нового, и не в последнюю очередь благодаря этому именно при нем Военно-морской флот качественно изменился, став океанским атомным и ракетно-ядерным флотом. Но вместе с этим в его оценках иногда неожиданно проявлялось консервативное отношение к некоторым новым тенденциям.

Во время одного из посещений Училища я показал Главкому большую аудиторию, каждое рабочее место в которой было оборудовано по тому времени продвинутыми, как сказали бы сегодня, электронными калькуляторами с памятью (персональных компьютеров тогда еще не было). Давая пояснения, я обратил внимание на то, что использование этих устройств высвобождает много времени, уходившего раньше на рутинную вычислительную работу, позволяет перебрать большее число вариантов при выполнении курсовых и дипломных проектов, более глубоко осмысливать промежуточные и конечные результаты. Уже утомленный от длительного осмотра лабораторий Главком присел на кресло и спросил: «А не разучатся ли будущие инженеры в результате использования этих калькуляторов считать на логарифмической линейке?».

На миг растерявшись, я придумал такой ответ: «Товарищ Главнокомандующий! Когда в инженерной практике стали широко исполь-

зоваться логарифмические линейки, наверное, могло возникнуть опасение, что инженеры разучатся считать столбиком. Но в результате ничего страшного не произошло, а интенсивность и качество работы проектировщиков только возросли». Улыбнувшись, Главком заметил: «А может быть, Вы и правы».

Вспоминается и другой случай, связанный с изучением иностранных языков. Разговор состоялся в только что оборудованном новейшими техническими средствами лингафонном кабинете. Я посетовал на то, что методика преподавания иностранных языков несовершенна, на изучение их затрачивается очень много времени, а на выходе знание языка курсантами так и не достигается. Выразил уверенность, что использование в обучении лингафонных кабинетов позволит повысить эффективность освоения разговорного иностранного языка. При этом я ощущал сдержанное отношение Главкома к тому, что я ему демонстрировал. «Ну, что же, наверное, Вы правы, это дело нужное. Но я, когда бываю за рубежом, всегда предпочитаю говорить по-русски. Я считаю, что пусть сначала иностранцы научатся говорить по-русски». В таком подходе, как мне кажется, проявлялось в своеобразной форме его обостренное чувство гордости за принадлежность к великой державе.

Однако справедливости ради следует сказать, что несколько позже вышла директива Главнокомандующего о совершенствовании изучения иностранных языков офицерами флота и курсантами военно-морских училищ. Я, конечно, далек от мысли, что эта директива была инициирована в результате посещения Главкомом нашего Училища. Она, скорее всего, отражала новые тенденции, связанные с происходившими в то время позитивными изменениями в международной обстановке.

И все же, я должен подчеркнуть, что описанные единичные эпизоды совершенно не типичны для прогрессивных взглядов С.Г. Горшкова, для новаторского стиля его деятельности и глубокого творческого подхода к решению возникавших проблем. Из многих крупных военачальников, с которыми мне приходилось встречаться, Сергей Георгиевич Горшков отличался не только государственным масштабом, но и аналитическим стилем мышления. Он всегда предпочитал строгие количественные обоснования тех или иных решений. Аргументы, не подкрепленные цифрами, для него были недостаточно убедительными. В этом сказалось и то, что отец Сергея Георгиевича был учителем математики, так что уважение к точным наукам было, по-видимому, воспитано у него с детства.

Недавно мой коллега академик Олег Николаевич Фаворский мне рассказал, что он учился в средней школе в г. Коломне и его учителем

математики был отец нашего Главкома (мир тесен!). Это был солидный мужчина с окладистой бородой, глубоко владевший предметом, очень строгий и уважаемый всеми школьниками педагог.

Совершенно очевидно, что невозможно было построить могучий океанский атомный ракетно-ядерный флот без постоянной опоры на новейшие достижения фундаментальных наук. И не случайно, что именно в те годы связь науки с флотом достигла беспрецедентно высокого уровня. Для подтверждения этой мысли я бы хотел закончить свой очерк о Главкоме словами, сказанными мною 1 марта 2006 г. в докладе на межведомственной научной конференции в Российской академии наук, посвященной 100-летию подводного флота России: «Конечно, в создании такого мощного флота принимала участие вся наша страна. И все же, я хотел бы назвать имена двух людей, роль которых в создании нашего океанского атомного ракетно-ядерного флота совершенно уникальна. Это Адмирал Флота Советского Союза Сергей Георгиевич Горшков, являвшийся почти в течение 30 лет Главнокомандующим Военно-морским флотом, и академик Анатолий Петрович Александров, сначала как научный руководитель создания первой атомной подводной лодки, а затем и как президент Академии наук СССР.

Между этими выдающимися людьми сложились не только хорошие деловые и партнерские отношения. Их связывали также добрые личные отношения, взаимное уважение и симпатия, свойственное им обоим чувство высокой ответственности за порученное дело. Без особого преувеличения можно сказать, что в те годы, решая общую большую задачу, рука об руку работали Главкомат Военно-морского флота во главе с Сергеем Георгиевичем Горшковым и возглавляемый академиком Анатолием Петровичем Александровым Главный штаб нашей отечественной науки.

Хочется надеяться на то, что сейчас, когда начинают просматриваться робкие признаки возрождения нашего флота, этот бесценный опыт и традиции окажутся вновь востребованными».

ЭНЕРГЕТИК № 1
(об академике М.А. Стыриковиче)

Я не могу причислять себя к старым знакомцам прожившего большую жизнь Михаила Адольфовича Стыриковича, но судьба предоставила мне удовольствие и счастье регулярно встречаться с этим уникальным человеком и выдающимся ученым в течение 15 лет до самой его кончины.

Когда говорят о Михаиле Адольфовиче, то в первую очередь вспоминают об энциклопедичности его кругозора и знаний. Меня также всегда интриговала эта редкая в эпоху узкой специализации знаний особенность эрудиции ученого. Попытки докопаться до дна, там, где заканчивались знания Михаила Адольфовича, всегда оказывались тщетными. А после одного эпизода, о котором расскажу ниже, я пришел к убеждению о бесполезности подобных изысканий.

Как-то мы по пути из Москвы в Ленинград на очередное выездное заседание бюро ОФТПЭ оказались в одном купе. Несмотря на позднее время, сидя за чашкой чая, мы увлеченно беседовали (в основном говорил, конечно, Михаил Адольфович). Темы менялись, по каждой из них Михаил Адольфович, как обычно, демонстрировал глубокие знания, уверенно оперируя датами, именами, цифрами и фактами. Незаметно разговор коснулся Военно-морского флота, и я к месту для иллюстрации роли авианосцев в современной войне на море упомянул о малоизвестном для неспециалистов сражении 28—29 марта 1941 г. в Средиземном море у мыса Матапан (Пелопоннесский полуостров). Михаил Адольфович оживленно вступил в разговор и стал подробно рассказывать о составе итальянской и английской эскадр, боевых и технических данных кораблей, затем перешел к детальному описанию всех фаз этого морского сражения и его результатов. Точно назвал потери потерпевших поражение итальянцев, вспомнил о применении англичанами новинки — радиолокации — для обнаружения и обеспечения применения по итальянским кораблям артиллерийского и торпедного оружия. И окончательно сразил меня, назвав фамилии и воинские звания командиров флагманских кораблей.

Должен признаться, что военно-морская история давно являлась моим «внеклассным» увлечением, и вдруг выясняется, что о Матапанском сражении познания Михаила Адольфовича более полные и детальные, чем мои.

После этого эпизода я с полной внутренней убежденностью не уставал повторять, что Михаил Адольфович — это последний из живущих среди нас энциклопедистов.

Особенно ярко энциклопедичность и глубина эрудиции Михаила Адольфовича проявились в родной для него научной области — в энергетике. Энергетиками в широком смысле по праву называют себя специалисты по паровым и газовым турбинам, котельщики, электрики, гидроэнергетики, специалисты в области атомной энергетики, специалисты по двигателям внутреннего сгорания и многим другим энергетическим устройствам и системам. Энергетиками могут себя считать и специалисты, занимающиеся экономическими проблемами энергетики.

Преимуществом Михаила Адольфовича перед многими крупными энергетиками специального профиля было то, что являясь прежде всего ученым-теплотехником, автором выдающихся научных достижений в этой области, он в то же время прекрасно разбирался во всех других отраслях энергетики, в том числе и в ее сложных экономических проблемах.

Это позволяло ему обосновывать и формулировать важные концептуальные идеи и предложения, касающиеся стратегии развития энергетики. Авторитет Михаила Адольфовича в области энергетики был чрезвычайно высок. Очень тепло и уважительно относившийся к нему другой выдающийся ученый академик В.А. Кириллин много раз повторял, что, по его мнению, «Энергетиком № 1» (это выражение В.А.) в отечественной науке он считает Михаила Адольфовича.

Сам Михаил Адольфович с неменьшим уважением и почтением относился к В.А. Кириллину, высоко оценивая не только его научную эрудицию, но и прекрасные человеческие качества.

О высоком научном авторитете Михаила Адольфовича свидетельствует и то, как к нему относился президент АН СССР академик А.П. Александров, по решению которого при Президиуме Академии наук была создана специальная консультативная рабочая группа. Основной задачей этой группы была выработка концептуальных предложений по стратегии развития энергетики в нашей стране.

Это научное подразделение бессменно до самой своей кончины возглавлял Михаил Адольфович.

Здесь уместно рассказать о любопытной коллизии, участниками которой оказались А.П. Александров, В.А. Кириллин и М.А. Стырикович и о которой мне рассказывал на всех этапах ее развития Михаил Адольфович.

В 1980 г. Михаил Адольфович должен был по возрасту оставить должность академика-секретаря ОФТПЭ АН СССР, которую он занимал в течение 16 лет.

Естественно, ему совсем не безразлично было, кто займет это место. Так случилось, что незадолго до этого по собственной просьбе ушел в отставку с должности заместителя председателя Совета министров СССР — председателя Комитета по науке и технике академик В.А. Кириллин. Лучшую, чем Владимир Алексеевич, кандидатуру было бы найти невозможно. Назначение на должность академика-секретаря В.А. Кириллина, известного ученого-энергетика с большим опытом государственной работы, а также с опытом руководящей работы в Академии наук (он был первым вице-президентом академии в 1963—1965 гг.) было бы идеальным вариантом.

Беседа с курсантами

На одном из очередных заседаний Президиума АН СССР Михаил Адольфович написал А.П. Александрову записку с просьбой поддержать в ЦК КПСС кандидатуру Кириллина. Дело в том, что, хотя должность академика-секретаря была выборной, она относилась к номенклатуре ЦК КПСС, и без предварительного согласия этой высшей партийной инстанции не могло быть и речи о выдвижении того или иного кандидата. В ответной записке, которую мне позже показал Михаил Адольфович, Анатолий Петрович, высоко ценивший В.А. Кириллина и друживший с ним, написал, что сейчас это предложение не пройдет,

Обсуждение планов дальнейшего обустройства Училища

Выступление перед строем Училища на выпускном параде

Хорошее настроение (после завершения осмотра Училища)

Главком обме вается впечатлениями об осмотре Училища

После торжественного парада

Главком с группой адмиралов центрального аппарата и штаба Черноморского флота во время осмотра Училища

надо подождать. Анатолий Петрович хорошо знал, что одной из причин ухода В.А. Кириллина с государственной службы были его несложившиеся отношения с Председателем Правительства Н.А. Тихоновым, человеком не очень широкого кругозора, резко уступавшим по всем параметрам своему предшественнику Н.А. Косыгину, с которым Владимир Алексеевич был очень близок. Добровольная отставка В.А. Кириллина автоматически выводила его из номенклатурного резерва.

Академиком-секретарем в тот раз был избран известный ученый электротехник В.И. Попков. Однако еще до истечения срока своих полномочий Валерий Иванович на выездном заседании бюро ОФТПЭ в Ташкенте, на котором и мне довелось участвовать, в результате сердечного приступа скоропостижно скончался.

Вскоре после этого на очередном заседании Президиума АН Михаил Адольфович снова написал президенту записку (это был обычный для Михаила Адольфовича способ коммуникации на различных заседаниях), в которой просил вернуться к кандидатуре Кириллина. К этому времени в руководстве партии произошли большие изменения, и Анатолий Петрович посчитал возможным получить там необходимую поддержку, о чем он и написал в ответной записке. В результате при полном согласии высшего партийного руководства и активной поддержке членов Отделения Владимир Алексеевич был единогласно избран академиком-секретарем и исключительно плодотворно трудился в этом качестве многие годы.

Несмотря на возраст, Михаил Адольфович очень активно реагировал на появление новых идей и предложений в энергетике, при этом в нем совершенно не проявлялся свойственный для людей его поколения консерватизм. В то же время, оценивая новые идеи, он всегда демонстрировал объективность и рационализм. Михаил Адольфович любил повторять, что, рассматривая те или иные инновационные предложения, нужно последовательно получить ответ на три вопроса.

Первый вопрос: «Можно ли это осуществить в принципе?» На этот вопрос должна ответить наука.

Второй вопрос: «Как можно практически реализовать эту идею?» Ответ на этот вопрос находится в компетенции инженеров.

И наконец, третий вопрос, ответ на который определяет судьбу предложения: «А есть ли смысл вообще реализовывать это предложение, по крайней мере в настоящее время?». Ответ на третий вопрос и окончательный вердикт по предлагаемому проекту определяет экономика.

Михаил Адольфович не уставал подчеркивать, что выводы, вытекающие лишь из общих соображений и не подкрепленные конкретны-

ми цифрами и фактами, мало чего стоят. В дискуссиях с коллегами он всегда требовал подкрепления их соображений количественными данными, считая цифры наиболее весомыми аргументами в любом споре. При этом сам сохранял в памяти множество цифр, которыми щедро и умело иллюстрировал все свои выступления.

Широта подхода к анализу проблемы определила позицию Михаила Адольфовича и в отношении к атомной энергетике. Он с самого начала активно поддерживал развитие атомной энергетики в нашей стране, привлекая для обоснования своей позиции не только экономические доводы, но и трудно просчитываемые, но очень существенные экологические преимущества атомной энергетики. Его отношение к атомной энергетике не изменилось и после чернобыльской аварии 1986 года.

Сразу после аварии в газете «Правда», которая, как известно, была очень влиятельной, являясь органом ЦК КПСС, была опубликована моя обширная статья, в которой анализировались причины катастрофы. В статье я пытался показать, что недостатки, вследствие которых произошла авария, не являются органически присущими атомной энергетике.

Особый акцент был сделан мною на роли человеческого фактора. В частности, я указал на недопустимость того положения, что при подготовке эксплуатационного персонала атомных станций не используются полномасштабные электронные тренажеры. Такие тренажеры к тому времени уже много лет успешно применялись для подготовки экипажей атомных подводных лодок, что было одной из важных предпосылок многолетней безаварийной эксплуатации большого числа корабельных ядерных энергетических установок (в это время в ВМФ эксплуатировалось около 200 атомных подводных лодок). Мне было очень приятно, что Михаил Адольфович полностью согласился с основными положениями статьи и в последующем неоднократно ссылался на нее в дискуссиях о будущем атомной энергетики.

Авторитет Михаила Адольфовича сыграл немалую роль в привлечении внимания руководителей соответствующих ведомств к созданию отечественных тренажеров. Сегодня отработка практических задач на тренажерах является неотъемлемой и важной частью подготовки эксплуатационного персонала атомных электростанций.

Мне хотелось бы специально остановиться на особом отношении Михаила Адольфовича к флоту, которое проявилось уже в самом начале нашего знакомства и много раз подтверждалось в течение всех последующих лет. Я думаю, это отношение сформировалось у него под

влиянием по крайней мере трех обстоятельств. Во-первых, Михаил Адольфович, как я уже упомянул в начале моих заметок, всю жизнь интересовался историей флота, как одной из наиболее ярких романтических страниц общей истории человечества. Во-вторых, оставаясь всегда ученым по складу мышления, он выделял Военно-морской флот потому, что в течение длительного периода истории флот являлся наиболее наукоемкой компонентой в общей системе вооруженных сил.

И наконец, был в научной биографии период, когда Михаил Адольфович сам активно работал непосредственно в интересах Военно-морского флота.

В предвоенные годы на эскадренных миноносцах массовой серии «7-У» наблюдались частые аварии главных котлов, причиной которых, как выяснилось позже, была неустойчивость и опрокидывание циркуляции пароводяной смеси в трубках. В это время Михаил Адольфович работал в ЦКТИ в Ленинграде. Здесь под его руководством были проведены важные исследования гидродинамики двухфазных сред, в частности движения пароводяных смесей в трубах, барботажа пара через слой воды, сепарации пара из пароводяной смеси. Результаты именно этих исследований впоследствии были использованы для выявления физических причин аварий котлов и для разработки конструктивных мер, направленных на их устранение.

Как мне рассказывал Михаил Адольфович, в ходе выполнения этих работ ему приходилось во время испытаний много раз бывать на кораблях и взаимодействовать с флотскими специалистами.

Во время войны Михаилу Адольфовичу было присвоено офицерское звание, и он был зачислен в запас ВМФ. Михаил Адольфович с большим удовольствием любил рассказывать, что на обложке его личного дела в графе «воинское звание» было записано «капитан 1 ранга необученный» (имелось в виду, очевидно, что Михаил Адольфович не оканчивал никакого специального военного учебного заведения).

В 70-х и начале 80-х годов я руководил Севастопольским высшим военно-морским инженерным училищем, которое являлось основной базой подготовки офицерских инженерных кадров для атомного подводного флота. Благодаря усилиям талантливого коллектива и постоянной поддержке со стороны Главнокомандующего ВМФ Адмирала Флота Советского Союза С.Г. Горшкова на берегу б. Голландия в Севастополе удалось создать передовое высшее военное учебное заведение, оснащенное уникальными лабораториями и установками, в том числе исследовательским комплексом с реактором ИР-100, действующей натурной

энергетической установкой подводной лодки 627 проекта, полномасштабными тренажерами по управлению ядерными энергетическими установками подводных лодок, современным вычислительным центром. В Училище сложился сильный научный коллектив, который проводил исследования по широкому кругу актуальных проблем ядерной энергетики.

Естественным было мое желание отчитаться по результатам этих исследований перед авторитетным собранием ученых Академии наук. Я обратился к руководству ОФТПЭ с предложением организовать выездное заседание Бюро Отделения в нашем Училище в Севастополе, и это предложение было поддержано. Одним из первых, кто откликнулся на мое приглашение, был академик-секретарь ОФТПЭ АН СССР Михаил Адольфович Стырикович. И вот, 18 октября 1977 г. в Севастополе высадился поистине звездный десант ученых-энергетиков. К нам приехали академики В.И. Субботин, В.А. Кириллин, М.А. Стырикович, С.С. Кутателазде, А.Е. Шейндлин, члены-корреспонденты И.Я. Емельянов, Н.С. Хлопкин, Б.С. Петухов и другие крупные ученые-энергетики.

Научными сессиями этого выездного заседания Бюро ОФТПЭ руководил, естественно, академик-секретарь Отделения Михаил Адольфович.

Он был очень активен, задавал много вопросов, давал свои комментарии по поводу обсуждаемых проблем. Его участие не только способствовало созданию на сессиях свободной творческой обстановки, но и существенно подняло общий научный уровень всего мероприятия.

В дни проведения заседания в Севастополе стояла прекрасная нежаркая осенняя солнечная погода. Помимо научных мероприятий нами была организована насыщенная культурная программа. Михаил Адольфович не пропустил ни одной экскурсии, а рабочий день начинал, как правило, с посещения теннисного корта, где добросовестно отыгрывал один сет в парном разряде.

Михаил Адольфович очень любил жизнь во всех ее проявлениях. Он был человеком активным, увлекающимся, в чем-то даже азартным, был тонким ценителем женской красоты, большим знатоком и ценителем вин, имел обширные познания в области гастрономии и национальных блюд.

Во время одного из приездов Михаила Адольфовича в Крым мы вместе с ним посетили комбинат вин Качинского совхоза-миллионера недалеко от Севастополя. В дегустационном зале комбината в центре внимания был, как всегда, Михаил Адольфович, который удивил глав-

ного винодела — профессионала высокого уровня, своими глубокими познаниями в этой древней области человеческой культуры. Будучи много раз с Михаилом Адольфовичем на различных застольях, я замечал, что он никогда не отказывался от бокала, но пил сдержанно, не скрывая удовольствия от дегустации хорошего напитка.

Казалось, что заложенный в нем потенциал жизнелюбия неисчерпаем. До последних дней своей жизни он продолжал активно обсуждать актуальные научные проблемы, интересовался событиями внутри страны и в мире, следил за научной периодикой. Мне вспоминается, например, как он тщательно прорабатывал материалы, публикуемые в авторитетном английском журнале «Economist», а наиболее интересные из них выносил на дискуссию с коллегами.

Очень мужественно и достойно держался Михаил Адольфович после объявления врачами диагноза его заболевания. Он не пал духом, а со свойственным для ученого аналитическим подходом решился сам разобраться в жизненной перспективе. Проштудировав медицинскую литературу, он ознакомился с последними данными по скорости роста опухоли в зависимости от возраста человека. Построив некий усредненный график, он сделал для себя четкий вывод о неразумности с учетом всех обстоятельств оперативного вмешательства.

Михаил Адольфович еще долго сохранял активность и удивительную для его возраста работоспособность. Сдал он по-настоящему лишь за несколько месяцев до своей кончины.

В один из этих дней я посетил его в академической больнице в Узком. Эту нашу последнюю встречу и взгляд Михаила Адольфовича я никогда не забуду. Михаил Адольфович был бледен, очень похудел. Он пытался улыбаться, поддерживать разговор, но ему это давалось очень тяжело. С глубокой болью в сердце я чувствовал, что уходит от нас человек редких качеств, большой ученый и мудрец.

В силу уникального сочетания многих редких способностей и достоинств Михаил Адольфович был человеком-оркестром, и если бы меня сегодня спросили, кто из живущих ныне ученых мог бы претендовать на совершенно исключительное место, которое он занимал в науке энергетике, то я бы такого человека назвать не смог.

После ухода Михаила Адольфовича мы остро ощущаем и будем долго еще ощущать его отсутствие в профессиональном сообществе энергетиков, особенно при выработке принципиальных подходов к стратегии развития энергетики в нашей стране и в мире. Никто так широко и одновременно так основательно не владел всеми аспектами

энергетики — техническими, экономическими, экологическими, социальными и политическими — как это было дано академику М.А. Стыриковичу.

ГЛАВНЫЙ КОНСТРУКТОР
(об академике Н.А. Доллежале)

Атомная энергетика в Советском Союзе создавалась в трудные послевоенные годы усилиями и талантом многих тысяч ученых, конструкторов, инженеров и рабочих. Зимой 1979 г. я, будучи в командировке в Москве, в Курчатовском институте, оказался участником проходившего под открытым небом митинга, посвященного 25-летию пуска первой в мире АЭС. Митинг открылся выступлением легендарного министра среднего машиностроения Е.П. Славского. Меня поразила произнесенная им фраза: «На предприятиях нашего министерства работает свыше 2 млн человек». А если учесть, что к работам в интересах атомной отрасли привлекались многие научно-исследовательские институты и предприятия других министерств и ведомств, то можно без преувеличения утверждать, что в создании атомной энергетики принимала участие вся страна.

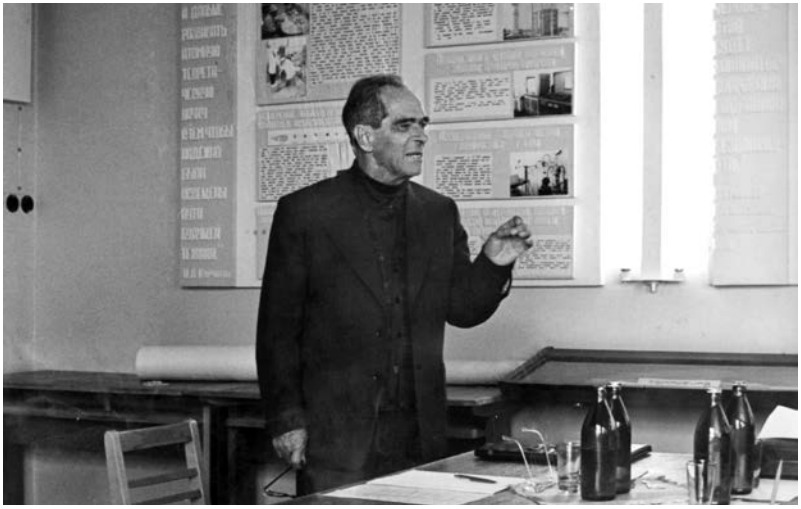
Но если бы мне предложили назвать имена выдающихся ученых и конструкторов, внесших наибольший вклад в создание отечественной атомной энергетики, то я бы не колеблясь назвал академиков

Участники выездного заседания ОФТПЭ в СВВМИУ вместе с курсантами и офицерами Училища

Участники выездного заседания ОФТПЭ АН СССР в СВВМИУ (слева направо: чл.-кор. И.Я. Емельянов, чл.-кор. О.А. Геращенко, академик М.А. Стырикович, А.А. Саркисов, академик А.Е. Шейндлин, С.С. Кутателадзе, чл.-кор. А.С. Петухов)

Михаил Адольфович в свойственной ему энергичной манере беседует с Н.С. Хлопкиным после выхода из машины

Академик М.А. Стырикович, член-корреспондент АН СССР Н.С. Хлопкин, начальник лаборатории ИР-100 капитан 2 ранга И.М. Мартемьянов



М.А. Стырикович председательствует на совместном научном семинаре ОФТПЭ и СВВМИУ в лаборатории ИР-100

М.А. Стырикович ведет научный семинар в здании ИР-100

Выступление М.А. Стыриковича перед участниками научного семинара

И.В. Курчатова, А.П. Александрова и Н.А. Доллежаля. К этой великой троице, пожалуй, справедливо добавить еще имя рано ушедшего из жизни яркого и талантливого ученого академика АН СССР А.И. Лейпунского, научного руководителя работ по созданию реакторов на быстрых нейтронах, с которыми сегодня связывается развитие широкомасштабной ядерной энергетики будущего.

С И.В. Курчатовым и А.И. Лейпунским мне не доводилось работать или встречаться. Воспоминаниями о своих встречах с А.П. Александровым я поделился в одном из предыдущих очерков. Здесь же мне хочется рассказать о своих встречах с выдающимся ученым, инженером и конструктором Николаем Антоновичем Доллежалем.

Николай Антонович прожил долгую, насыщенную яркими событиями жизнь, скончался он в возрасте 101 года, побив, насколько мне известно, своеобразный рекорд долголетия для академиков. Его творческие достижения в развитии отечественной атомной энергетики как мирного, так и оборонного направления, широко известны. Достаточно перечислить лишь некоторые из них. Главным конструктором Н.А. Доллежалем созданы реактор первой в мире атомной электростанции, ядерная паропроизводящая установка для первой советской атомной подводной лодки, первые промышленные реакторы для производства оружейного плутония, серия канальных уран-графитовых энергетических реакторов большой мощности типа РБМК, которые до сегодняшнего дня составляют большую часть мощностей российских АЭС, большое количество исследовательских реакторов, продолжающих до настоящего времени работать в нашей стране и за рубежом.

Об Н.А. Доллежале написано достаточно много, да и сам он успел написать книгу собственных воспоминаний «У истоков рукотворного мира». Поэтому я ограничусь кратким описанием собственных встреч и личных впечатлений об этом выдающемся конструкторе и очень ярком и неординарном человеке.

Моя первая встреча с Николаем Антоновичем произошла в 1962 г., вскоре после состоявшегося правительственного решения о строительстве исследовательского реактора ИР-100 в Севастопольском высшем военно-морском инженерном училище. В то время я возглавлял кафедру ядерных реакторов и парогенераторов подводных лодок в этом училище и нес непосредственную ответственность за все дела, связанные с сооружением этого объекта. Проектирование и изготовление реакторной установки правительственным решением возлагалось на головной институт Минсредмаша, скрывавшийся в те годы под безликим названием НИИ-8 (впоследствии НИКИЭТ — научно-исследовательский и конструкторский институт энерготехники). Директором и научным руководителем института был академик Н.А. Доллежаль. Институтом был предложен для нас уже разработанный типовой проект водо-водяного исследовательского реактора бассейнового типа, который не в полной мере отвечал специфическим целям его использо-

вания в качестве учебного и исследовательского реактора в интересах подготовки инженеров для атомных подводных лодок. По нашему мнению, необходимо было внести в проект некоторые изменения, с целью согласования которых я и был командирован в Москву.

В назначенное время я подъехал к институту, прошел в приемную и через несколько минут был в кабинете главного конструктора. Николай Антонович, как мне показалось, еще не отошел мыслями от прерванного только что другого дела, вышел из-за стола и поздоровался.

Соответствующий такому случаю этикет был соблюден. Но все же, воспоминание о нашей первой встрече у меня сохранилось как о сдержанной и даже несколько суховатой.

В дальнейшем в ходе сооружения ИР-100 и учебно-исследовательской лаборатории я все вопросы решал с заместителем директора института П.А. Деленсом и конструктором установки Юрием Михайловичем Булкиным.

Мои регулярные встречи с Н.А. Доллежалем установились лишь с 1984 г., когда я переехал из Севастополя сначала в Ленинград, а затем в Москву.

Несмотря на большую загрузку по основной работе, Николай Антонович принимал довольно активное участие в работе Отделения физико-технических проблем энергетики АН СССР, в течение многих лет являясь членом бюро этого отделения.

В те годы по соображениям секретности проблемы атомной энергетики были вне компетенции ОФТПЭ, и соответствующие вопросы на сессиях Отделения не обсуждались. Поэтому активность Николая Антоновича проявлялась особенно заметно при обсуждении различных организационных вопросов, в частности при выборах новых членов Академии наук. В отличие от других академиков, старавшихся избегать негативных оценок кандидатов и прибегавших нередко к сложным формам выражения поддержки, за которыми иногда без труда угадывалось отсутствие таковой, позиция Николая Антоновича отличалась предельной откровенностью, четкостью и принципиальностью. Он не боялся высказаться против того или иного кандидата, всегда обосновывая свою точку зрения теми или иными соображениями. При этом его позиция, хотя и носила неизбежно субъективный характер, однако в конечном счете определялась не частными групповыми интересами, а исключительно желанием не допустить снижения уровня требований к избираемым новым членам-корреспондентам и академикам и тем самым поддерживать завоеванный Академией наук высокий престиж и заслуженное общественное уважение.

Во всяком случае, в Отделении было всегда хорошо известно, как голосует академик Доллежаль. А вот какой шар — черный или белый — бросили другие выборщики в ходе тайного голосования, всегда являлось предметом домыслов и хитроумного анализа, который проводили заинтересованные лица уже на стадии «разбора полетов».

Такое откровенное поведение академика Н.А. Доллежаля в процессе обсуждения кандидатур и выборов требовало определенного гражданского мужества, свидетельствовало о цельности его натуры и было, на мой взгляд, высокоморальным. Однако оно не могло не породить в академическом сообществе немало его недоброжелателей из числа «обиженных» им когда-то персон. Причем некоторые из числа таких недоброжелателей, достигнув впоследствии руководящих постов, в отношении к Николаю Антоновичу не всегда проявляли справедливость и должную деликатность.

Несколько позже мне представилась счастливая возможность ближе сойтись с Николаем Антоновичем. В 1986 г., пережив длительные разбирательства причин и обстоятельств аварии на Чернобыльской АЭС, которые были для него как для главного конструктора реактора РБМК очень непростыми, особенно в психологическом плане, он по возрасту покинул занимаемый им в течение 34 лет пост директора НИКИЭТ. Вместо него был назначен Е.О. Адамов, впоследствии ставший министром по атомной энергии Российской Федерации. Не касаясь подробно деятельности Е.О. Адамова на посту директора НИКИЭТ, которая, по моему мнению, в целом была весьма успешной, хочу отметить одно важное обстоятельство, в котором наглядно отражаются его чисто человеческие качества и принципы. В течение всего времени руководства институтом Е.О. Адамов проявлял внимание к Н.А. Доллежалю и его семье, оказывая ему постоянную материальную и моральную поддержку, старался там, где это уместно, подчеркнуть выдающиеся заслуги академика, опирался в своей работе на авторитет своего предшественника, хотя в ряде случаев проводил вполне самостоятельную научную и техническую политику.

Здесь я бы хотел вернуться к аварии на Чернобыльской АЭС. Николай Антонович, внимательно проанализировав все предшествовавшие ей обстоятельства, с самого начала занял твердую позицию, которая сводилась к тому, что основной причиной аварии было наложение нескольких грубейших нарушений технического регламента, допущенных эксплуатационным персоналом станции. Эта причина впоследствии была подтверждена результатами многочисленных исследований, выполненных как российскими, так и зарубежными экспертами.

В то же время в средствах массовой информации раздавались голоса о том, что причина аварии кроется в принципиальных недостатках конструкции реакторов РБМК, и даже требования о снятии с эксплуатации всех АЭС чернобыльского типа. Потребовались огромные усилия специалистов-профессионалов, чтобы доказать общественности обоснованность основных конструктивных решений в плане обеспечения физической безопасности. Свидетельством правоты конструкторского коллектива, создававшего реактор РБМК, и прежде всего его главного конструктора Н.А. Доллежаля, является то, что АЭС с реакторами этого типа продолжают успешно эксплуатироваться, внося значительный вклад в производство электроэнергии. Исключение составляют 1-й, 2-й и 3-й блоки Чернобыльской АЭС на Украине, которые были полностью выведены из эксплуатации частично по техническим, но главным образом по конъюнктурным политическим мотивам.

Справедливости ради следует, однако, заметить, что после аварии в конструкцию реактора были внесены некоторые изменения, не коснувшиеся принципиально архитектуры аппарата и направленные на еще большее повышение его безопасности.

После ухода на пенсию Николай Антонович начал испытывать дефицит общения с коллегами. Стало меньше знаков внимания, заметно иссяк поток гостей и посетителей его дачи в Жуковке, куда он окончательно переехал.

До определенного времени в период выборов в Академию наук разрешалось привозить урну для голосования на квартиры болеющих академиков. Пока сохранялся этот порядок, Николай Антонович удостаивался визитов своих коллег по Отделению, преимущественно конъюнктурно заинтересованных в получении его поддержки. Но после отмены разрешения голосовать «на дому» вокруг него образовался вакуум: за исключением нескольких очень близких ему людей его практически никто не навещал. Николай Антонович жаловался мне даже на живших рядом с ним нескольких академиков, которые перестали к нему заходить, в то время как он в последние годы после перелома шейки бедра не мог передвигаться иначе, как на инвалидной коляске.

Именно в этот не очень радостный для академика период я по какой-то надобности посетил его. Он мне откровенно рассказал о своей жизни на пенсии, и в его словах явно проявлялась обида на человеческое непостоянство. В тот вечер мы с ним просидели долго, его милая супруга Александра Григорьевна заботливо угощала меня настоящим деревенским молоком и пирогами собственного приготовления. Я чувствовал, что Николаю Антоновичу не хотелось, чтобы я уходил, да

и мне самому было очень интересно оставаться в его компании. Надо сказать, что Николай Антонович до конца дней сохранял ясный ум и прекрасную память, так что беседы с ним всегда были очень поучительными, содержательными и интересными.

С момента этой встречи я стал считать своим долгом и приятной обязанностью достаточно регулярно навещать Николая Антоновича, ближе познакомился с Александрой Григорьевной и восстановил свое знакомство с его дочерью Наташей, которая однажды (в 1980 г.) приезжала к нам в Севастополь со своими детишками. Иногда я приезжал с Нелли Гургеновной, которая быстро нашла общий язык с Александрой Григорьевной, и пока я вел беседу с Николаем Антоновичем, женщины живо обсуждали какие-то свои проблемы. Александра Григорьевна всегда встречала нас по-украински, очень радушно и хлебосольно, и считала свою задачу невыполненной пока она нас как следует не покормит, и пока я не выпью традиционную кружку холодного молока.

Каким же мне запомнился академик Доллежаль? В общении он был неизменно сдержанным, пожалуй, даже немного суховатым, в нем чувствовался некий внутренний стержень, твердость убеждений, что выражалось в категоричности его суждений. Склонить его к изменению той или иной позиции, которой он придерживался, было задачей невероятно трудной. В то же время за этой внешней оболочкой скрывалась тонкая нежная натура. Неожиданным для меня было его трогательное отношение к любимой собаке Прошке, в честь которой он даже написал очень недурное лирическое стихотворение. В разговорах он старательно избегал политических тем, не желая, по-видимому, вслух выражать свое отношение к тому, что делалось в те годы в нашей стране.

Говоря о себе, о том, что он сделал для атомной энергетики, Н.А. любил подчеркивать, что он не считает себя ученым. При этом он шутил, что ученым может быть и пудель. С формальной точки зрения в этой самооценке, несомненно, содержится доля истины, потому что Николай Антонович чисто научной деятельностью никогда не занимался. Но он обладал другой, не менее ценной квалификацией, являясь выдающимся инженером и конструктором «от бога». Фундаментальная инженерная подготовка и яркий талант конструктора позволили ему в кратчайшие сроки перестроить возглавляемый им институт «НИИ Химмаш» на проектирование объектов атомной энергетики и в дальнейшем превратить его в головное предприятие отрасли.

Конечно, назвать Николая Антоновича кабинетным ученым-теоретиком или ученым-экспериментатором в общепринятом традиционном смысле этих определений было бы некоторой натяжкой. Однако,

с другой стороны, масштаб конструкторских разработок, которые им выполнялись, их принципиальная новизна и сложность требовали не только широкой инженерной эрудиции, но и владения новейшими достижениями фундаментальных наук, умения их трансформировать в прогрессивные конструкторские решения.

Разве можно не считать крупным ученым главного конструктора реакторной установки для первой в мире высокоскоростной подводной лодки с титановым корпусом, первой энергоустановки для подводной лодки с естественной циркуляцией теплоносителя в реакторе, первых корабельных реакторных установок моноблочного (интегрального) типа, разработчика ядерных энергоустановок для самолетов и космических аппаратов? Ведь все эти уникальные объекты были для своего времени революционным прорывом и самым тесным образом опирались на новейшие достижения фундаментальных наук. Так что, отходя от узкого толкования профессии ученого, я позволю себе не согласиться с самооценкой Николая Антоновича. Он был безусловно выдающимся конструктором, но в то же время, несомненно, и крупным ученым.

Кстати, и академик А.П. Александров также использовал любой подходящий случай, чтобы сказать, что он не считает себя профессиональным ученым. Но он имел основания так утверждать в еще меньшей степени, чем Н.А. Доллежаль, так как в молодые годы в течение достаточно длительного периода работы в ЛФТИ непосредственно занимался фундаментальными физическими исследованиями и получил ряд важных результатов, в частности, при изучении диэлектриков, свойств высокомолекулярных соединений; им была предложена статистическая теория прочности твердых тел.

Так что ответ на вопрос, в какой мере тот или иной крупный организатор науки, инженер или конструктор является ученым, достаточно непрост, и не всегда можно дать на него однозначный ответ.

В апреле 1998 г. я вместе с директором ИБРАЭ РАН Л.А. Большовым по приглашению Национальной северо-западной лаборатории (PNL) был в командировке в США. В ходе этого визита мы посетили Хенфорд, штат Вашингтон, где расположен пункт длительного хранения реакторных отсеков утилизированных атомных подводных лодок, который и был основным объектом нашего внимания. После осмотра этого хранилища нам организовали посещение некоторых других расположенных в Хенфорде атомных предприятий, в том числе первого американского промышленного реактора для наработки плутония. Этот реактор был давно выведен из действия и уже использовался в качестве музейного объекта.

«С легким паром!» (Дружеский шарж, посвященный первому пуску ЯЭУ первой АПЛ)

Дружеский шарж к 80-летию А.П. Александрова

Экспертный совет ВАК по проблемам флота и кораблестроению, 2001 г.

Выступление профессора В.Р. Регеля на научной конференции, посвященной 60-летию службы физической защиты кораблей ВМФ, Санкт-Петербург, сентябрь 2001 г.

Открытие православного храма пос. Малишка, Армения, октябрь 2001 г.

У суперкомпьютера. Фэрбенкс, Аляска, январь 2002 г.

Выступление на торжественном сборе
по случаю 50-летнего юбилея СВВМИУ,
Санкт-Петербург, ВМИИ, декабрь 2001 г.

Участники конференции по проблемам экологической безопасности Арктического региона (слева направо: А.И. Юнак, Дитер Рудольф, А.А. Саркисов, В.М. Решеткин, Э. Латышев)

Заседание комитета международной безопасности SISAC (слева направо: вице-адмирал М.С. Виноградов, академик Ю.А. Осипьян, генерал-майор В.С. Колтунов, академик В.В. Журкин, академик А.А. Саркисов, генерал-лейтенант В.М. Медведев), Вашингтон, июнь 2002 г.

С сотрудниками отдела оборонных проблем энергетики ИБРАЭ (слева направо: В.Н. Баринов, В.А. Данилян, А.А. Саркисов, Р.И. Калинин), февраль 2002 г.

Совещание по проблемам антитерроризма в штаб-квартире НАТО (слева направо: руководитель отдела инновационных исследований профессор Ф. Родригес, академик Л.С. Сандахчиев, зам. генерального секретаря НАТО по науке Ж. Фурнэ, академик А.А. Саркисов), Брюссель, апрель 2002 г.

В дни проведения совещания комитета РАН–НАН по проблемам нераспространения ядерного оружия (слева — председатель общего комитета РАН–НАН, вице-президент РАН академик Н.П. Лаверов), Вашингтон, США, сентябрь 2002 г.

Совещание комитета РАН–НАН по проблемам нераспространения ядерного оружия, сопредседатели комитета вице-адмирал А.А. Саркисов, генерал-лейтенант Уильям Бернс, Вашингтон, США, сентябрь 2002 г.

В президиуме научного семинара в рамках трехсторонней конференции по антитерроризму, Лондон, октябрь 2002 г.

Академики Н.А. Платэ и А.А. Саркисов во время торжественного приема в дни проведения конференции по антитерроризму, Лондон, октябрь 2002 г.

На торжественном приеме во время конференции по антитерроризму, Лондон, октябрь 2002 г. (справа налево: Е.П. Велихов, Л.А. Большов, Г.А. Новиков, А.А. Саркисов)

На конференции по проблемам национальной безопасности (слева направо: академики В.А. Глухих, В.Г. Пешехонов, Ю.С. Васильев, А.А. Саркисов, В.М. Пашин, К.С. Демирчян), Военно-морская академия, Санкт-Петербург, апрель 2003 г.

Заседание совместного комитета РАН–НАН США по проблемам нераспространения ядерного оружия (сопредседатели: генерал-лейтенант У. Бернс, Р. Гетемюллер, вице-адмирал А.А. Саркисов), Вена, 2003 г.

Карабахцы – академики РАН на общем собрании Академии наук (слева направо: С.С. Григорян, И.Г. Атабеков, А.А. Саркисов, М.Г. Хубларян, А.С. Саркисян, А.М. Никаноров), май 2003 г.

Карен Демирчян с Католикосом всех армян Гарегином II

Заседание КЭГ МАГАТЭ по проблемам утилизации атомного флота в Северо-Западном регионе РФ, Кадараш, Франция, 2003 г.

Беседа с Н.А. Доллежалем после вручения ему Золотой медали РАН имени И.В. Курчатова (справа налево: Н.А. Доллежаль, президент РАН Ю.С. Осипов, А.А. Саркисов)

Вручение диплома и Золотой медали РАН имени И.В. Курчатова Н.А. Доллежалю (президент РАН Ю.С. Осипов, Н.А. Доллежаль, министр по атомной энергии Е.О. Адамов, главный ученый секретарь РАН Н.А. Платэ)

Три адмирала: французский вице-адмирал Алан Т. дю Кло, вице-адмирал А.А. Саркисов, выпускник СВВМИУ вице-адмирал В.Н. Пантелеев — участники заседания КЭГ МАГАТЭ по проблемам утилизации атомного флота в Северо-Западном регионе РФ, Кадараш, Франция, 2003 г.

У макета капсулы для захоронения отработавшего ядерного топлива, Швеция, декабрь 2003 г.

Интервью корреспонденту европейского ядерного журнала по экологическим проблемам Арктического региона РФ, Швеция, декабрь 2003 г.

В дни проведения заседания Исполнительного ядерного комитета фонда ППСИ в Лондоне, у входа в музей Шерлока Холмса (справа — директор Института ядерных реакторов РНЦ «Курчатовский институт» Н.Е. Кухаркин), 2004 г.

Перед входом в подземный пункт захоронения ОЯТ, Швеция, декабрь 2003 г.

В шахте хранилища ОЯТ, Швеция, декабрь 2003 г.

У памятника Ф.Э. Дзержинскому на территории Военно-морского политехнического института после открытия именной лаборатории им. академика Пашина, Санкт-Петербург, сентябрь 2010 г. (слева направо: академики И.Д. Спасский, В.М. Пашин, А.А. Саркисов)

Участники совещания по итогам 1 этапа разработки СМП, ЕБРР, Лондон, 2004 г.

Совещание по перспективам подъема затонувшей АПЛ К-159, Брюссель, 2005 г. (выступает бывший министр иностранных дел СССР А.А. Бессмертных)

Обсуждение проблем подъема АПЛ К-159, Брюссель, 2005 г. (слева направо: В.А. Шишкин, А.М. Журавков, В.Ю. Захаров (компания Mattoet, Нидерланды), А.А. Саркисов, Л.А. Большов)

Рабочее совещание по вопросу подъема АПЛ К-159, Брюссель, 2005 г. (слева направо: А.А. Бессмертных, А.А. Саркисов, Рио Д. Праанинг)

Вручение Президентом РФ В.В. Путиным Ордена «За заслуги перед Отечеством». Москва, Кремль, 2004 г.

После вручения наград. Екатерининский зал, Кремль, Москва, 2004 г. (слева направо на первом плане: А.А. Саркисов, президент РАСХН Г.А. Романенко, В.В. Путин, президент Ингушетии М.М. Зязиков)

Перед вручением награды. Екатерининский зал Кремля, 30 декабря 2010 г. (слева: управляющий Московской епархией митрополит Крутицкий и Коломенский Ювеналий)

Вручение награды Президентом РФ Д.А. Медведевым, 30 декабря 2010 г.

Подготовка предложений по подъему К-159 с российской стороны, Брюссель, 2005 г. (слева направо: А.М. Журавков, В.А. Шишкин, А.А. Саркисов, Л.А. Большов)

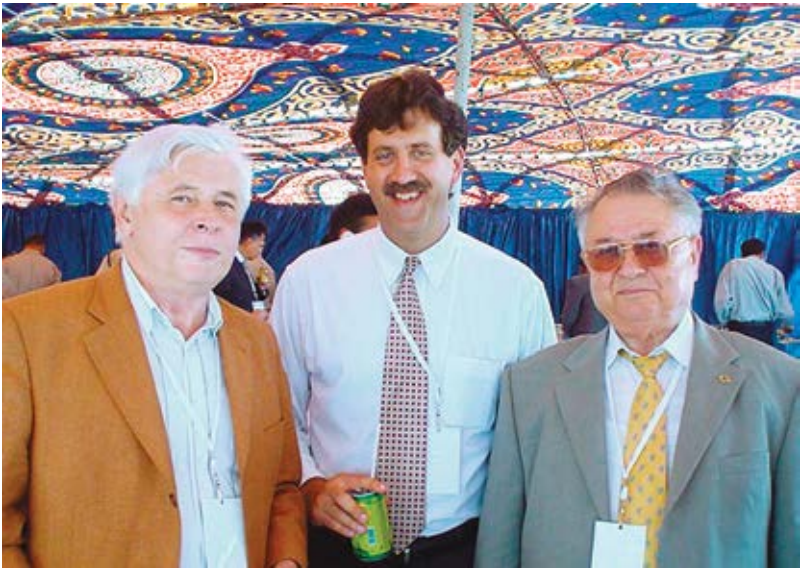
Встреча с представителями фирм Smit и Mammoet по проблеме подъема АПЛ К-159 и объектов с ОЯТ, затопленных в Карском море, Нидерланды, май 2005 г.

На фоне офисного здания фирмы Smit, Нидерланды, май 2005 г.

Выступление на семинаре КЭГ по проблемам затопленных объектов с РАО в Карском море, Осло, январь 2011 г.

Обсуждение с американскими коллегами проекта исследований по проблемам экологической безопасности Дальневосточного региона, Москва, ИБРАЭ, 2005 г.

Во время проверки Института теплофизики Уральского научного центра РАН (сидят: научный руководитель института академик В.П. Скрипов, А.А. Саркисов), Екатеринбург, июнь 2005 г.



Международная конференция по проблемам Мирового океана, Триполи, июль 2005 г.

На трибуне во время парада Победы на Красной площади. Москва, 9 мая 2005 г.(второй справа — академик Е.П. Челышев)

Пояснения нам давал заведующий музеем, бывший оператор реактора, участвовавший в его первом физическом пуске. Я обратил внимание на горизонтальное размещение топливных сборок в активной зоне и поинтересовался, почему американцами была принята такая конструкция. Он признал, что это решение было неоптимальным и они отошли от него только после получения агентурных данных о конструкции советских промышленных реакторов. При этом он несколько искаженным образом произнес хорошо известное им имя советского конструктора Доллежаля.

В этом отдельном эпизоде хорошо отражается сила и самобытность конструкторского мышления Николая Антоновича. Несмотря на то что ему были известны принципиальные компоновочные решения по американскому реактору, он сразу же оценил большие преимущества вертикального размещения каналов и принял смелое решение отойти от прототипа.

Во время одного из моих приездов в Жуковку я застал Николая Антоновича сидевшим у стола за чертежами. Как выяснилось, это был проект новой реакторной установки на быстрых нейтронах со свинцовым теплоносителем БРЕСТ-300. Незадолго до этого эскизный проект этого реактора рассматривался комиссией РАН, которую возглавляли академик Шейндлин и я. В целом наше заключение по проекту было положительным. Так что мне было особенно интересно мнение Н.А. Доллежаля о концептуальных конструкторских решениях, заложенных в основу проекта. Необходимо отметить, что Николай Антонович после ухода на пенсию не принимал участия в институтских работах и подчеркнуто старался не вмешиваться в дела руководства. Вместе с тем он в деликатной форме высказал несколько очень существенных замечаний по недостаткам конструкции, которые ускользнули из поля зрения членов нашей комиссии, в составе которой были также и специалисты с конструкторским опытом. У меня сложилось такое впечатление, что и в целом проектом он был не вполне удовлетворен, однако от общей оценки выполненной работы при мне все же воздержался.

Помимо обширных и глубоких инженерных знаний, а также богатого пространственного воображения, позволявшего ему видеть изображенную на чертежах конструкцию во всех подробностях объемного представления, Николай Антонович обладал еще и таким крайне важным для конструктора качеством, как высокая конструкторская культура и потрясающая аккуратность при подготовке проектных документов. О свойственной ему от природы такой аккуратности свидетельствует подаренная мне ксерокопия фрагмента учебного пособия

проф. МВТУ А.А. Надежина «Тепловой расчет котельной установки» (1922 г.). Это литографское издание подготовлено студентами Н.А. Доллежалем и В.С. Волковым по материалам лекций профессора Надежина, написано рукой Николая Антоновича и поражает каллиграфическим совершенством, которое далеко не всегда достижимо в традиционном типографском издании. Образец этого поразительного по добросовестности и исполнительскому качеству труда приводится в этой книге.

Круг интересов Николая Антоновича не замыкался рамками его повседневной конструкторской работы. Он любил слушать классическую музыку, очень интересовался фотографированием и любительской киносъемкой, в жизни был азартным человеком, любил играть в шахматы и карты. Последнее его увлечение мне кажется вполне естественным, так как эти игры стимулируют комбинаторное мышление, столь важное и необходимое конструктору. Он мне поведал, что из карточных игр он особенно увлекался вистом, а его постоянными партнерами были академик И.И. Артоболевский, председатель комитета по ценам в Правительстве СССР А.Т. Кузнецов и известный коллекционер картин И.Е. Рубинштейн. Шутя, он объяснял эти свои увлечения так: «Кто в молодости не научился играть в карты и шахматы, обеспечил себе скучную старость». Однако справедливости ради должен сказать, что, встречаясь много раз с Н.А., когда он уже был на пенсии, я никогда не заставал его за этими играми, да и мне он не предлагал сыграть в шахматы, хотя я бы смог с удовольствием составить ему партию.

О многогранности и творческом характере личности Николая Антоновича свидетельствует и такой факт. Не будучи математиком, он в свое время увлекся задачей о трисекции угла, несмотря на то что имеется строгое математическое доказательство неразрешимости этой задачи, то есть невозможности с помощью линейки и циркуля разделить угол на три равные части. Отойдя от активной работы, он вернулся к этой задаче и, как ему казалось, нашел ее решение. Это решение он послал в научно-популярный журнал «Наука и жизнь», где оно и было в несколько сокращенном виде опубликовано.

В поступивших в редакцию журнала отзывах читателей отмечалось, что по вопросу, которому посвящена статья, есть почти двухвековая, до сих пор не опровергнутая работа, теоретически доказывающая невозможность ее решения, а также то, что в предлагаемом методе есть ошибки. Николай Антонович объяснял критику тем, что текст упомянутой статьи не является полным для отчетливого понимания предла-

гаемого метода. Поэтому он обратился к главному ученому секретарю РАН Н.А. Платэ с просьбой издать свою работу в Академии наук в виде специального препринта. Николай Альфредович передал рукопись в Отделение математики, там долго и внимательно ее рассматривали, пока, наконец, не нашли неточности в довольно непростом доказательстве и еще раз напомнили о принципиальной неразрешимости этой задачи.

Однако, не желая обидеть Николая Антоновича, академик Платэ все же санкционировал издание брошюры, которая и вышла в свет в 1999 г., однако без академического логотипа и названия издательства. Экземпляр этой брошюры «Еще раз о трисекции угла» подарен мне Николаем Антоновичем, и, читая ее, я в очередной раз поражаюсь его новаторскому азарту и многогранности творческих интересов.

Возвращаясь к этой работе, я все же хотел бы подчеркнуть, что предложенная Николаем Антоновичем процедура позволяет с помощью линейки и циркуля методом последовательных приближений производить деления угла на три части с любой заранее назначенной точностью. При заявке на такой результат метод мог бы считаться математически строгим. Но это, вместе с тем, не решение классической задачи трисекции угла.

Хочется рассказать еще об одном знаменательном для Николая Антоновича эпизоде, активным участником которого мне довелось оказаться. В 1960 г. Постановлением Совета Министров СССР была учреждена Золотая медаль имени И.В. Курчатова, которая должна была присуждаться ученым за выдающийся вклад в развитие атомной науки и техники. С того времени этой медалью были награждены многие известные, а иногда и не очень известные ученые-атомщики. Но так случилось, что в их числе не оказалось академика Доллежаля. Относившийся с огромным уважением и почтением к И.В. Курчатову Николай Антонович, по-видимому, испытывал чувство несправедливости, что за многие годы существования этой очень дорогой и желанной для него награды он не был ни разу представлен к награждению ею.

Как-то раз, а это было в 1999 г., он мне рассказал, что недавно состоялось очередное награждение, причем удостоенным этой престижной наградой оказался человек, неизвестный даже ему, старейшему работнику атомной отрасли. В его словах я почувствовал нескрываемую обиду за то, что о нем в очередной раз забыли. При этом чувство неудовлетворенности и обиды диктовалось, конечно, не желанием получить еще одну награду, каких у него было великое множество, а желанием получить именно эту награду, потому что она была связана

с именем особенно дорогого ему человека, с которым он много работал и тесно сотрудничал в самые героические годы становления отечественной атомной индустрии.

Совершенно самостоятельно я принял для себя решение попытаться исправить эту несправедливость. с этой целью, изучив историю награждения медалью Курчатова с момента ее учреждения, я зашел к академику-секретарю ОФТПЭ академику О.Н. Фаворскому и спросил, как бы он отнесся к моей инициативе о представлении Н.А. Доллежаля к награждению этой медалью. Я знал, что между Олегом Николаевичем и Николаем Антоновичем особой дружбы не было, поэтому был приятно удивлен выраженной с его стороны искренней и безусловной поддержкой. Правда, Олег Николаевич справедливо заметил, что в соответствии с положением о медали, награждение ею производится раз в три года, и не совсем ясно, можно ли обойти это юридическое препятствие.

Следующий мой визит был к занимавшему тогда пост вице-президента РАН В.Е. Фортову. Он также горячо поддержал идею. Что касается возникшей юридической проблемы, то я обратил внимание на уникальность ситуации, связанной с почти 100-летним возрастом Николая Антоновича. «Я думаю, мы этот вопрос решим», — ответил Владимир Евгеньевич. Дальше он действовал вполне самостоятельно. Состоялось специальное решение Президиума Академии, единодушно поддержанное всеми его членами, о внеочередном объявлении конкурса на соискание медали. Обо всем этом я рассказал Николаю Антоновичу. Он сердечно поблагодарил меня, однако, как мне показалось, не очень был уверен в успехе предпринятой инициативы.

Но все обошлось замечательно. В 2000 г. решением Президиума РАН состоялось, хотя и запоздалое, но более чем заслуженное награждение одного из выдающихся соратников И.В. Курчатова Золотой медалью РАН имени Курчатова. На церемонию награждения в Жуковку прибыли президент РАН Ю.С. Осипов, главный ученый секретарь академии Н.А. Платэ, вице-президенты РАН Г.А. Месяц и В.Е. Фортов, министр по атомной энергии Е.О. Адамов, несколько сотрудников НИКИЭТ и сосед по даче Николая Антоновича академик Шейндлин. Я также был приглашен на этот торжественный акт.

Николай Антонович был заметно взволнован, не скрывал своей радости и удовлетворения.

После официальной части и фотографирования состоялось застолье. Николай Антонович был активен и оживлен, шутил и даже в свои 100 лет позволил себе выпить две рюмки красного вина.

Мне было приятно сознавать, что и я внес свой скромный вклад в восстановление справедливости в деле с награждением Николая Антоновича медалью И.В. Курчатова.

Умер Н.А. Доллежаль 20 ноября 2000 г. на 102-м году жизни и по его воле был похоронен на кладбище вблизи пос. Жуковка. Через 4 года скончалась и его верная подруга Александра Григорьевна, похороненная рядом с ним на этом же кладбище.

ТРИ ВСТРЕЧИ С К.С. ДЕМИРЧЯНОМ

Выдающийся армянский государственный деятель Карен Сероповичь Демирчян в течение многих лет (1974 по 1988 г.) возглавлял партийную организацию Армянской ССР. После распада СССР, который явился для него тяжелым ударом, он, в отличие от многих других партийных руководителей высокого ранга, вернулся на завод, откуда начиналась его государственная и партийная карьера. Однако в 1999 г. народ Армении, отчаявшийся от плачевных последствий перестройки, призвал его вновь на политическую арену, избрав председателем Национального собрания Армении.

В сентябре 1999 г. во время сессии Национального собрания К.С. Демирчян трагически погиб от рук ворвавшихся в зал заседаний парламента террористов.

Мне не довелось работать с Кареном Сероповичем или как-то взаимодействовать с ним по роду служебной деятельности. Я также не имел счастья быть с ним в личной дружбе. Мои впечатления об этом ярком и талантливом политике и замечательном человеке сложились в основном по трем встречам с ним, которые произошли в разное время в связи с достаточно случайными обстоятельствами. При этом каждый раз высвечивались какие-то новые, порой неожиданные для меня грани таланта и характера Карена Сероповича. Мне хочется надеяться, что мой скромный опыт общения с ним позволит добавить несколько штрихов в более полное воссоздание многогранного облика безвременно ушедшего от нас выдающегося сына армянского народа.

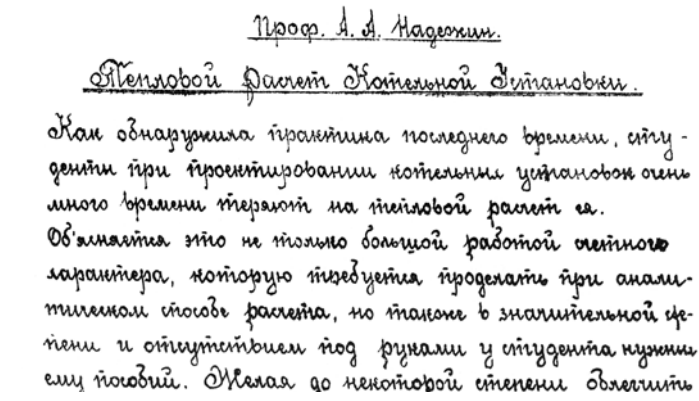
Первая из этих встреч произошла в июле 1976 г. в городе Севастополе. В то время я руководил Севастопольским высшим военно-морским инженерным училищем, являвшегося основной базой подготовки офицеров-инженеров для быстро растущего атомного подводного фло-

та. В последнее воскресенье июля страна традиционно отмечала День Военно-морского флота, который для Севастополя — города русской морской славы — был, несомненно, главным праздником года.

Обычно на торжества, посвященные этому празднику, командование Черноморского флота приглашало отдыхавших в это время в санаториях Крыма известных людей — крупных государственных и партийных деятелей, военачальников, космонавтов, известных ученых.

Политуправление флота предварительно изучало обстановку, выясняя место отдыха конкретных персон, после чего члены Военного совета и другие ответственные представители флота отправлялись для вручения официальных приглашений. Для выполнения такой миссии меня обычно не использовали, так как я по положению формально подчинялся непосредственно Главнокомандующему Военно-морским флотом. Поэтому я был несколько удивлен звонку Командующего Черноморским флотом адмирала В.С. Сысоева, который обратился ко мне с таким поручением. Начал он с того, что речь идет о приглашении Первого Секретаря ЦК Компартии Армении К.С. Демирчяна, отдыхавшего в те дни со своей семьей на одной из государственных дач в Нижней Ореанде. При этом он добавил, что обращается именно ко мне, так как уверен, что мне, как земляку Карена Сероповича, будет особенно приятно выполнить это поручение.

Конечно, я к тому времени много слышал о Карене Сероповиче, знал основные вехи его биографии, но все эти сведения были почерпнуты из официальных информационных источников — газет, радио и


Проф. А. А. Надежин.

Тепловой расчет котельной установки.

Как обнаружила практика последнего времени, студенты при проектировании котельных установок очень много времени теряют на тепловой расчет их. Объясняется это не только большой работой счетного характера, которую приходится проделать при аналитическом способе расчета, но также в значительной степени и отсутствием под руками у студента нужных ему пособий. Желая до некоторой степени облегчить

Фрагмент конспекта лекции профессора А.А. Надежина, записанный студентом МВТУ Доллежалем

телевидения. Мне было очень интересно лично повстречаться и познакомиться с человеком, пришедшим на руководящие партийные посты не по обычной траектории «институт—комсомол—партия», а после достаточно продолжительной и очень успешной производственной деятельности.

На следующий день в сопровождении трех офицеров штаба флота я отправился в Нижнюю Ореанду. Предъявив пропуска и миновав охрану, мы подъехали к даче. На мой звонок, приветливо улыбаясь, вышел одетый в пижаму, моложавый высокий симпатичный брюнет. Я с ним поздоровался, представился и вручил от имени Военного совета Флота приглашение на празднование дня ВМФ.

Карен Серопович, улыбаясь, остановил меня словами: «У нас в Армении так дела не делаются. Сначала надо выпить по рюмке коньяка». И пригласил нас в гостиную. Завязалась теплая беседа. Живо интересуясь делами флота, он задавал вопросы, делал свои комментарии. Несмотря на искреннее радушие, с которым мы были встречены, я обратил внимание на сдержанность этого человека, его внутреннюю подтянутость, лаконичность и продуманность его реплик.

Поблагодарив нас за приглашение, он в заключение сказал, что обязательно приедет в Севастополь. «Кстати, — добавил он, — там должен быть и Л.Ф. Бобыкин, второй секретарь Свердловского обкома партии, с которым мы договорились встретиться». Я не придал особого значения этому замечанию, будучи уверенным, что Бобыкин также приглашен и никаких проблем с ним не должно возникнуть.

Утром 31 июля, одетый в белую парадную форму, я встретил Карена Сероповича с его супругой и сыном и повел их на трибуну для почетных посетителей. Приглашение на эту трибуну обычно получали члены и кандидаты в члены Политбюро, первые секретари ЦК Компартии республик, члены семьи Л.И. Брежнева (в тот день в качестве гостей были Галина Брежнева со своим мужем Чурбановым).

На этой же трибуне в стеклянной рубке размещался командный пункт руководителя праздничных мероприятий. Эти мероприятия проводились с широким размахом, с участием сил флота под водой, на воде, в воздухе и на суше. Для обеспечения четкой координации действий и безопасности всех сил и средств, задействованных в праздничной программе, требовалось единое руководство, которое в тот день осуществлял Первый заместитель Командующего Краснознаменным Черноморским флотом вице-адмирал В.А. Самойлов.

Заняв место на трибуне, Карен Серопович поинтересовался, не приехал ли Л.Ф. Бобыкин. Я предварительно выяснил, что

Л.Ф. Бобыкин действительно приглашен и для него зарезервировано очень удобное место, с хорошим обзором, но на общих трибунах. Карен Серопович в мягкой форме мне сказал, что ему будет удобнее сидеть со своим другом и, несмотря на мою попытку уговорить его остаться, спустился вниз. Я его довел до свободного места на общей трибуне, а сам поднялся наверх и рассказал Командующему флотом о случившемся инциденте. «Приглашайте сюда и Бобыкина, какие проблемы», — ответил он мне. Я снова спустился к Карену Сероповичу, рассказал о своем разговоре и попросил его вернуться, а сам пообещал найти Л.Ф. Бобыкина. «Давайте искать вместе», — ответил Карен Серопович. Однако найти в многотысячной толпе нужного человека была задача почти неразрешимая. К тому же я вообще никогда не встречался с ним и мог бы действовать только методом опроса.

Однако Карен Серопович с поразительной настойчивостью и последовательностью своим сосредоточенным взглядом стал буквально сканировать эту сплошную массу лиц, не обращая внимания на яркие, красочные события, которые разворачивались в это время на морской акватории.

Прошло не менее четверти часа, когда Карен Серопович радостно воскликнул: «Нашел, наконец!»

Через несколько минут Карен Серопович вместе со своими родными и Л.Ф. Бобыкиным уже сидели на своих местах на почетной трибуне и с большим вниманием и интересом наблюдали за эпизодами праздничной программы.

Второй раз я встретился с Кареном Сероповичем в 1979 г. во время выездного заседания Бюро Отделения физико-технических проблем энергетики Академии наук СССР в Ереване. Несмотря на большую занятость, Карен Серопович уделил большое внимание организации этого мероприятия. Оставляя в стороне традиционное армянское гостеприимство, о котором до сих пор не могут забыть мои коллеги, я хотел бы коснуться деловой части нашей поездки. Чувствовалось, что Карен Серопович стремился не просто создать нам благоприятные условия для работы и ознакомления с научным потенциалом и достижениями ученых республики, но и в некотором смысле отчитаться перед Академией наук СССР за эту сторону многогранной сферы его ответственности. Это было вполне органично, так как по всему было видно, что наука для руководителя Компартии Армении была одним из главнейших приоритетов. Особое внимание, уделяемое развитию науки в Армении, на мой взгляд, было исключительно правильной в стратегическом плане политикой. Располагая ограниченными сельскохозяй-

ственными угодьями, обделенная сырьевыми ресурсами Армения в то же время располагала мощным интеллектуальным потенциалом, опирающимся на восходящую к древним временам замечательную культуру, на высокий образовательный уровень населения, на традиционную тягу людей к знаниям, науке и творчеству. Дальновидность руководства республики проявилась в правильном выборе приоритетных научных направлений и создании самых благоприятных условий для их эффективного развития.

Большое впечатление на меня произвели исследования в знаменитой Бюраканской обсерватории. Выдающиеся результаты этих исследований обеспечили школе академика В.А. Амбарцумяна мировой авторитет и признание.

Поразил меня также размах научных исследований и практических достижений в области электронно-вычислительной техники. На этом важнейшем и очень перспективном направлении армянские ученые достигли одних из самых значительных в Союзе результатов.

Хотелось бы отметить исключительно высокий уровень продемонстрированных нам достижений в области математики, теоретической физики, электротехники, энергетики.

Значение результатов научных достижений армянских ученых выходило далеко за рамки потребностей народного хозяйства республики.

Исключительно выверенным в экономическом и политическом отношении было акцентирование научных исследований на решении оборонных проблем. Мне эта область особенно близка, и я смог воочию ознакомиться с масштабами и значительностью вклада армянской науки в укрепление оборонного комплекса страны.

Без какого-либо преувеличения можно утверждать, что в те годы Армения была одним из наиболее мощных центров научной поддержки военно-промышленного комплекса нашего государства. Масштабы и ценность вклада Армении в развитие и укрепление обороноспособности страны особенно наглядно ощущаются в наши дни. Некоторые важные направления и области исследований после распада СССР оказались просто оголенными, и России приходится с большими трудностями их восстанавливать.

Впечатляющие достижения науки в Армении в доперестроечную эпоху, несомненно, самым тесным образом связаны с именем К.С. Демирчяна.

В тот приезд Карен Серопович вечерами после окончания рабочего дня приезжал в резиденцию, где мы остановились, встречался с нами за

чашкой кофе, вел неспешные беседы. Говорилось о многом, в основном о науке, но при этом постоянно чувствовалась озабоченность Карена Сероповича насущными проблемами экономики республики, жизнью и нуждами людей. Запомнилось мне, что он не только рассказывал и информировал, но и сам задавал вопросы, советовался по проблемам, которые для него оставались неясными.

Третья, и последняя, встреча с Кареном Сероповичем произошла в августе 1999 г. незадолго до его трагической смерти. Тогда я приехал в Ереван для участия в международных (французско-российско-армянских) учениях по ликвидации последствий гипотетической аварии на Армянской АЭС.

Перед вылетом я позвонил моему другу, академику Камо Сероповичу Демирчяну — старшему брату Карена Сероповича. К тому времени я уже очень много знал о Карене Сероповиче от Камо, знал об их дружбе, взаимоуважении и душевной близости. Это при том, что они оба совершенно разные по характеру и темпераменту и совсем не повторяют, а скорее дополняют друг друга.

Камо попросил меня выкроить время и зайти к Карену Сероповичу. Накануне последнего дня своего пребывания в Ереване я позвонил Карену Сероповичу, и мы договорились встретиться у него на работе в Национальном собрании Армении. Парламент Армении размещается в бывшем здании ЦК Компартии, и так случилось, что Карен Серопович вернулся в тот самый кабинет, который он занимал, будучи руководителем партийной организации республики.

Точно в назначенное время я вошел в приемную. Чувствовалось, что меня уже ожидали. Помощник сразу же вошел в кабинет, чтобы доложить о моем прибытии. Выйдя в приемную, он пригласил меня пройти к Председателю.

Навстречу мне вышел Карен Серопович. Он был одет в светло-бежевый костюм, выглядел свежим и бодрым, однако я сразу же обратил внимание на заметные изменения в его внешности. Сказались, по-видимому, не только и не столько годы, прошедшие со дня нашей последней встречи, но и те потрясения, которые ему пришлось пережить в эпоху так называемой перестройки. Я знал, что в отличие от многих других партийных и государственных функционеров, которые потеряли точку опоры в эти годы и просто ушли в небытие, Карен Серопович возглавил когда-то его родной завод электромашиностроения и, несмотря на колоссальные трудности, сумел превратить его в стабильно работающее предприятие с относительно налаженной системой социального обеспечения трудящихся.

Беседа наша продолжалась около часа. Меня удивили искренность и откровенность, с которыми он рассказывал о положении республики после разрушительных лет перестройки. Наследство ему досталось в катастрофически кризисном состоянии. Практически не было ни одной области экономики, социальной и культурной сферы, внешнеполитических отношений, где сохранилось благополучие.

1-й Секретарь ЦК Компартии Армении К.С. Демирчян

Драматичность ситуации заключалась в том, что народ связывал огромные надежды на быстрое улучшение жизни с именем Карена Сероповича, а он, как умный человек и прагматик, не видел в этой обстановке легких решений. Он хорошо понимал, что для выхода из создавшегося глубокого кризиса потребуются многие годы и огромные усилия.

Особой темой в ходе нашего разговора был Нагорный Карабах. Чувствовалось, что это и личная боль Карена Сероповича. Он рассуждал о возможных путях решения Карабахской проблемы, но ни один из них не представлялся легким и очевидным. Очень многое зависело не только от сложившихся к этому времени экономических, политических и военных условий, но и от конкретных политических лидеров, вовлеченных в этот конфликт. В этой связи запомнилось мне высказанное Кареном Сероповичем мнение о руководителе Азербайджана Г.А. Алиеве. Насколько я знал, они никогда не были в особой дружбе, однако Карен Серопович рассматривал Алиева как безусловно позитивный фактор если не в окончательном разрешении Карабахской проблемы, то во всяком случае в сохранении перемирия и возможности проведения переговоров.

Заговорили мы и о Камо Сероповиче. Здесь он заметно оживился. Ему было, по-моему, приятно слышать мое мнение о Камо. «Он у меня очень умный», — заметил Карен Серопович, и в этих словах чувствовались глубокое уважение и любовь к своему старшему брату.

Возвращаясь в свою гостиницу, уже в машине я вспомнил, как заметно отличался Карен Демирчян от своих закавказских коллег,

К.С. Демирчян с Министром обороны Маршалом Советского Союза Д.Ф. Устиновым во время посещения одного из оборонных предприятий Армении

Г.А. Алиева и Э.А. Шеварднадзе в годы правления Л.И. Брежнева. Все руководители республик буквально соревновались в непомерном восхвалении Брежнева, в выражении своих верноподданнических чувств к нему. На этом фоне Карен Сероповичявно выпадал из общего ансамбля. Его высказывания о Брежневе неизбежно должны были быть и были уважительными, но отличались при этом сдержанностью и, я бы сказал, приличной формой. Это, конечно, не могло не замечаться падким на лесть Генеральным секретарем ЦК КПСС. В последние годы руководства страной Брежневым звания Героя Социалистического Труда были удостоены Э.А. Шеварднадзе и дважды — Г.А. Алиев. Это при том, что положение дел в Армении было ничуть не хуже, чем в соседних закавказских республиках. В то же время, как известно, К.С. Демирчян, безусловно заслуживший своими делами эту высшую награду государства, так и не стал Героем Социалистического Труда.

Несмотря на свою физическую немощь, Л.И. Брежнев неоднократно посещал Азербайджан и Грузию, где его встречали с поистине царскими почестями. Однако он ни разу не удостоил таким вниманием Армению. Мне кажется, что эти факты не столько являются укором в адрес Л.И. Брежнева, сколько свидетельствуют о высоких моральных качествах Карена Сероповича Демирчяна.

Свои краткие заметки я хочу завершить высказыванием о Карене Сероповиче, сделанным моим учителем, академиком Анатолием Петровичем Александровым. Как-то в разговоре об Армении он сказал: «Армении очень повезло с Первым Секретарем!»

Оценка такого выдающегося ученого, государственного деятеля и морального авторитета, каким был Анатолий Петрович, стоит многого!

СЛОВО О ПРОФЕССОРЕ А.Н. ПАТРАШЕВЕ

В ряду многих ярких педагогов и ученых, трудившихся в Высшем военно-морском инженерном училище им. Ф.Э. Дзержинского в военные и послевоенные годы, Анатолий Николаевич Патрашев занимал особое место. Исключительность роли и заслуг профессора А.Н. Патрашева определяется не только и не столько его несомненно выдающимися научными достижениями и педагогическим талантом. Главным, на мой взгляд, было другое. Анатолий Николаевич инициировал и возродил в педагогическом коллективе училища интерес к науке и подобно центру кристаллизации создал вокруг себя постоянно расширявшийся коллектив одержимых творчеством талантливых ученых. При этом влияние Анатолия Николаевича выходило за рамки ставшей для него родной «Дзержинки». Оно охватывало в последние годы его жизни практически все высшие военно-морские учебные заведения. В результате была создана уникальная по своему составу и по своей роли в решении проблем разработки и развития военно-морской техники и оружия знаменитая школа Патрашева.

Так сложилось, и об этом я могу только сожалеть, что моя научная деятельность непосредственно не была связана с Анатолием Николаевичем и его школой. Но один из первых импульсов, возбудивших у меня настоящий интерес к большой науке, исходил непосредственно от Анатолия Николаевича.

Вернувшись в 1945 г. после окончания войны в «Дзержинку», я был снова зачислен на 1-й курс и после 4-летнего перерыва с жадностью погрузился в учебу. Мне определенно не хватало того, что преподавалось в Училище (особенно по моим любимым предметам — математике и физике), и я поступил в экстернат Механико-математического факультета Ленинградского государственного университета.

В числе преподавателей были в те годы и несколько крупных ученых, например известный химик, профессор, вице-адмирал Н.А. Кочкин, профессор математики полковник Р.А. Холодецкий и другие. Однако в основном это были люди в весьма преклонном возрасте, давно закончившие активную научную деятельность.

Лекции в училище в то время читали преимущественно педагоги, которые в большинстве своем были хорошими профессионалами и добросовестно доводили до нас основы преподаваемых ими дисциплин, но не имели собственного опыта научной работы, а поэтому не способ-

ны были возбудить у нас интерес к творческому критическому методу мышления, интерес к науке.

Я точно не припомню, на 2-м или 3-м курсе у нас появился новый предмет «гидродинамика». Сначала лекции по этой дисциплине читал нам доцент И.И. Пищик, а очень скоро по какой-то причине его заменил заведующий кафедрой А.Н. Патрашев.

Насколько я понимаю теперь, он тогда был еще достаточно молодым человеком, но выглядел в то же время уже весьма почтенным, убеленным сединой типичным университетским профессором. Высокого роста, с полноватым лицом, покрытым легкими рябинками, с приятным низким голосом, он сразу же вызывал уважение к себе и привлекал какое-то особое внимание. Но по-настоящему я почувствовал незаурядность этого человека, когда прослушал его первую лекцию.

Несмотря на насыщенность материала лекции довольно сложными математическими выкладками, она воспринималась очень доходчиво. Своеобразной и новой для меня была манера изложения материала, который делился на отдельные взаимосвязанные смысловые фрагменты, каждый из которых имел порядковый номер с ноликом вверху: 10, 20 и т.д. Позже я узнал, что это была достаточно распространенная среди университетских преподавателей манера изложения материала лекции.

Доску Анатолий Николаевич использовал очень рационально, формулы выписывал аккуратным, почти каллиграфическим почерком. Поражала ясность и доказательность содержания лекции и ее выводов, что достигалось математической строгостью рассуждений, которые все время дополнялись разъяснением физической сущности описываемых явлений.

Уже после первой лекции я оказался буквально влюбленным в предмет и почувствовал потребность в его более углубленном изучении. В течение нескольких недель после нашей первой встречи я сумел в разных книжных магазинах Ленинграда, в том числе и букинистических, купить книги и скомплектовать для себя приличную библиотечку по гидродинамике. В числе приобретенных мною в те дни книг были классические труды Л. Прантдля, Г. Ламба, Н.Е. Кочина, И.А. Кибеля и Н.В. Розе, учебники. В часы самоподготовки я с удовольствием читал соответствующие разделы этих книг. Кстати, эти книги до последних дней сохранялись у меня дома, пока я совсем недавно не передал их в техническую библиотеку Института проблем безопасного развития атомной энергетики РАН, в котором работаю после завершения своей почти полувековой службы в рядах ВМФ.

Совершенно естественно, что после лекций Анатолия Николаевича, которые становились для меня все более интересными, я «мучил» его вопросами, на которые, как правило, получал ответы в свойственной ему ясной и наглядной форме.

По-видимому, оценив мой интерес к предмету, А.Н. после одной из очередных своих лекций вручил мне оттиск своей научной статьи, опубликованной в академическом журнале. Это была первая из подаренных мне авторами собственных работ, и я принял презент с большим волнением и гордостью. Работа была посвящена одной из задач фильтрации, изобиловала множеством формул и минимумом текста, рассчитана была на специалистов, и я, откровенно говоря, мало что в ней понял. Но сам факт вручения мне этого оттиска с дарственной надписью, наверное, явился серьезным психологическим толчком к тому, что я впоследствии серьезно занялся наукой, связав с ней большую часть своей жизни.

Возвращаясь к моим первым впечатлениям об Анатолии Николаевиче, я вспоминаю очень простую демократичную манеру его взаимоотношений с курсантами — никакой непроницаемой стены, которую иногда выстраивают вокруг себя некоторые мэтры, между ним и слушателями совершенно не ощущалось. А.Н. обладал хорошим чувством юмора, любил рассказать веселую историю, мог беззлобно подшутить над коллегой или курсантом. Забавным поначалу показалось его обращение к курсантам «товарищ начальник». Но скоро мы к этому привыкли и стали таким же манером обращаться друг к другу. Простота и доброжелательность Анатолия Николаевича стали для меня еще более очевидными во время наших последующих многократных встреч и общения.

Анатолий Николаевич был прекрасным собеседником, его всегда было очень интересно послушать. Но, должен сказать, что он был в то же время очень выносливым собеседником. Вспоминается один из его приездов в Севастополь в научную командировку, когда я возглавлял Севастопольское ВВМИУ. Я пригласил его к себе домой на пельмени, зная, что он неравнодушен к этому блюду. Он пришел в назначенное время, его встречала моя жена, а я вернулся домой с небольшим опозданием, но очень уставший после напряженного дня. Всегда отличавшийся жизнелюбием, Анатолий Николаевич был не против того, чтобы выпить рюмку-другую, да и какие пельмени бывают без водочки. Через пару рюмок я расслабился и с трудом бодрился, чтобы оставаться гостеприимным хозяином. Анатолий Николаевич, чем больше выпивал, тем больше и интереснее что-то рассказывал. Содержание его разговора с трудом доходило до меня, т.к. меня стал одолевать сон. В какой-то

момент моя бодрость окончательно иссякла, и я, страшно смущаясь, попросил разрешения отойти от стола и немного отдохнуть. Удалившись в другую комнату, я рухнул на диван и проспал не менее 2 часов. Проснувшись и ополоснув лицо холодной водой, я направился в столовую, будучи уверен, что Анатолия Николаевича уже нет. Каково же было мое удивление, когда я увидел его за столом, бодро беседующим с Нелли Гургеновной. Увидев меня, Анатолий Николаевич еще больше оживился, но теперь я уже был готов к роли адекватного собеседника. Просидели мы с ним до позднего вечера, и оба остались очень довольны нашей встречей.

Заслуженный деятель науки и техники РФ, профессор, доктор технических наук А.Н. Патрашев

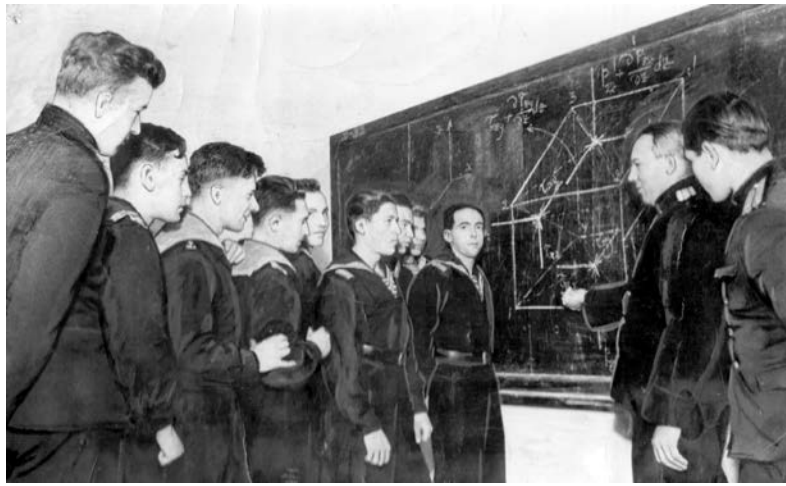
Несмотря на широту научных интересов и разноплановость проводившихся под руководством А.Н. исследований, для всех них, как мне представляется, характерны две важные особенности: первое — это чрезвычайная актуальность исследуемых проблем и второе — фундаментальные подходы к их решению, сочетающие использование строгих математических методов с постановкой там, где это необходимо, экспериментов, в том числе широкомасшабных и дорогостоящих.

Этот стиль Анатолий Николаевич, по-видимому, выработал, работая до прихода в Училище под руководством известного советского ученого академика Н.Н. Павловского, одним из любимых и близких учеников которого он являлся. Будучи крупным специалистом-теоретиком по гидравлике грунтовых вод, открытых потоков, фильтрации, он в то же время активно участвовал в решении крупных практических задач. Им были предложены новые принципы проектирования гидротехнических сооружений, он являлся участником строительства Московского метро, многих крупных ГЭС. Обостренное чувство ответственности ученого перед страной и обществом у Анатолия Николаевича, как мне кажется, сформировалось, под благотворным влиянием своего учителя.

В этих заметках я не ставил себе задачу описания научной деятельности Анатолия Николаевича, но не могу не сказать, что своими работами, работами своих учеников и последователей он внес огромный вклад в создание новых образцов вооружения и военной техники для Военно-морского флота. Благодаря трудам А.Н. решались такие актуальные проблемы, как разработка новых методов борьбы за живучесть подводных лодок, повышение скоростных характеристик кораблей и подводного оружия, создание принципиально новых типов движителей, разработка методов оптимизации гидродинамики в ядерных энергетических установках с жидкометаллическим теплоносителем и многие другие задачи.

И все-таки главным достижением всей жизни профессора А.Н. Патрашева я бы назвал то, что он своим примером и трудом сумел внести в рутинную жизнь военно-морских учебных заведений новое качество. В значительной степени благодаря Анатолию Николаевичу научные исследования заняли в деятельности ВМУЗов такое же важное место, как и учебный процесс. А.Н. как мудрый садовник прививал молодым, да и не очень молодым офицерам вкус к научной деятельности.

И здесь я не могу не сказать о выдающемся вкладе Анатолия Николаевича в подготовку научно-педагогических кадров для ВМФ. Очевидно, что качества профессионального исследователя могут быть сформированы в результате личного участия в повседневной научной



Профессор А.Н. Патрашев на консультации с курсантами

работе. Однако только выполнение такого цельного и достаточно серьезного научного исследования, каким является добротная диссертация, позволяет не только в наиболее полной мере проявить ее исполнителю свои творческие способности, но и предъявить научному сообществу весомые результаты проделанной работы.

Анатолий Николаевич хорошо понимал значение кандидатских и докторских диссертаций в процессе формирования ученого, поэтому постоянно уделял большое внимание вопросам подготовки и аттестации научных и научно-педагогических кадров. Именно при нем эта работа резко активизировалась, расширилась сеть и возросла численность адъюнктуры в училищах, создавались новые диссертационные советы.

Известно, что настоящая научная жизнь зарождается при вполне определенных условиях. Первое условие необходимое, но не достаточное, состоит в наличии яркого, сильного научного лидера. Второе условие можно определить, как наличие критической массы исследователей, т.е. такого достаточно большого числа участников творческого процесса, при котором начинается цепная реакция идей, взаимообмена и взаимообогащения новыми научными результатами, поступательное возрастание активности и эффективности научного процесса. Великая заслуга Анатолия Николаевича состоит не только в значимости полученных лично им научных результатов, хотя в числе их можно назвать немало выдающихся достижений. Главная заслуга его состоит в том, что он своей любовью к науке, интересу к творчеству, своей зажигательной активностью вовлекал в науку десятки и сотни своих прямых учеников и коллег. Именно благодаря таким качествам вокруг Анатолия Николаевича концентрировались люди с творческой жилкой, начинали работать под его руководством и рядом с ним, а потом сами становились руководителями новых научных направлений. Вот так и создавалась критическая масса, о которой я выше упомянул.

Именно этими выдающимися качествами обладал в полной мере Анатолий Николаевич и этим выделялся в среде ученых, иногда даже превосходивших его по значимости полученных ими личных научных достижений.

Вообще, я бы условно разделил всех крупных ученых на три группы.

Первая из них — это ученые одиночки, работающие индивидуально или с привлечением небольшого коллектива сотрудников, выполняющих технические функции. Ко второй группе ученых (эта группа наиболее многочисленная) относятся научные лидеры, создающие вокруг себя локальные коллективы исследователей работающих в одной достаточно узкой области.

И наконец, наиболее редкая форма проявления научного лидерства — это ученые, вокруг и под руководством которых формируются крупные научные коллективы, ориентированные на решение широкого круга проблем, но вместе с тем объединенные пониманием общей большой цели, идейно сплоченные, тесно связанные творческими интересами, несмотря на принадлежность к разным организационным структурам. Способность крупных ученых создавать такие научные коллективы и научные школы, — наиболее редко встречающееся в научной среде качество. Выдающимися представителями этой группы лидеров были, например, академики И.В. Курчатов, Н.Н. Боголюбов, А.А. Самарский. Именно такое качество ученого было присуще и Анатолию Николаевичу.

Питомцы школы профессора А.Н. Патрашева разлетались по разным организациям, по разным республикам и городам. Его ученики активно трудились в научно-исследовательских институтах и центрах ВМФ, практически во всех военно-морских училищах, в Военно-морской академии. И везде они вносили патрашевский стиль творческой работы, характеризующийся прежде всего научной добросовестностью, духом новаторства, нацеленностью на решение наиболее актуальных задач.

Я это в полной мере испытал, когда в 60-е и 70-е годы проходил службу в Севастопольском высшем военно-морском инженерном училище. В нашем коллективе трудились многие ученики и последователи Анатолия Николаевича. Поэтому в ряду проводимых в СВВМИУ исследований важное место занимали работы, прямо относившиеся к кругу его научных интересов. Трудами и усилиями учеников А.Н. в СВВМИУ была создана гидродинамическая научно-исследовательская лаборатория с опытовым бассейном, позволявшим проводить испытания моделей с ускорениями, не достигавшимися в других опытовых бассейнах. В училище был создан уникальный кавитационный стенд для испытания движителей, проблемная научно-исследовательская лаборатория по живучести кораблей и ряд других лабораторий и экспериментальных стендов. Проводимые в них работы выполнялись учениками Анатолия Николаевича, а некоторые — под его непосредственным руководством.

Я затрудняюсь назвать кого-либо другого из ученых в послевоенное время, которого по своему влиянию на организацию и развитие науки в масштабах Военно-морского флота можно было бы сравнить с Анатолием Николаевичем.

Анатолий Николаевич два или три раза выдвигался Военно-морским флотом и рядом авторитетных ученых в члены-корреспонденты АН СССР. И я считаю большой несправедливостью, что он так и не был избран. По моему глубокому убеждению, он не только этого безусловно заслуживал, но и являлся, на мой взгляд, одним из наиболее достойных кандидатов.

Но эта, в общем-то рядовая неудача меркнет на фоне безусловно признаваемой всем научным сообществом огромной созидательной роли, которую он сыграл в развитии морских наук, и того исключительного места, которое он по праву занимает в истории советского военно-морского образования.

ВСТРЕЧА С МАРШАЛОМ СОВЕТСКОГО СОЮЗА И.Х. БАГРАМЯНОМ

Должен признаться, что я перед написанием этих коротких заметок испытывал внутренние колебания. Дело в том, что все предыдущие очерки были посвящены людям, с которыми я встречался не раз, а с большинством из них имел возможность общаться в течение многих лет. С маршалом Иваном Христофоровичем Баграмяном мне посчастливилось встретиться лишь однажды, и эта встреча продолжалась лишь около 3 часов. Однако, учитывая масштаб личности этого человека и то глубокое впечатление, которое он произвел на меня, я посчитал все же возможным поделиться об этом с читателем.

Той встрече, о которой я хочу рассказать, предшествовала другая, на которую я был приглашен, но не смог присутствовать, так как в это время находился в служебной командировке. Об этой первой встрече маршала И.Х. Баграмяна с армянскими адмиралами подробно написал ее инициатор, журналист Левон Брутян (газета «Коммунист» — орган ЦК Компартии Армении от 12 июня 1983 г.). Ниже я привожу упомянутую статью в полном объеме, так как в ней описывается не только первая встреча маршала с адмиралами, но и любопытные обстоятельства, предшествовавшие ее организации. Кроме того, материал статьи содержит интересные наблюдения и сведения, которые вместе с моими скромными заметками составят более полную картину описываемых событий.

«Имя Маршала Советского Союза И.Х. Баграмяна, овеянное славой в годы Великой Отечественной войны, известно далеко за пределами нашей страны. Помнится, во время моего посещения армянских колоний в арабских странах меня буквально забрасывали вопросами о маршале, его новых книгах, в которых он щедро делился своими воспоминаниями о минувшей войне. Фотографии И.Х. Баграмяна я видел в армянских школах, они висели в магазинах и торговых лавках Бейрута, Дамаска, Багдада как дань любви далеких зарубежных соотечественников к прославленному советскому полководцу.

В своей книге «Революцией возрожденный» я уже рассказывал о И.Х. Баграмяне, о моих встречах с ним. Сейчас я хочу поведать об одной интересной встрече маршала И.Х. Баграмяна с адмиралами-армянами, на которой и мне довелось присутствовать.

Однажды я спросил Ивана Христофоровича о его дальнейших творческих планах после выхода в свет его книги «Так мы шли к по-

беде».

— Заканчиваю книгу воспоминаний о детских и юношеских годах, обо всем довоенном периоде. Сюда войдет служба в русской армии до 1917 года, участие в знаменитом Сардарапатском сражении, а также в ополчении под командованием народного героя Андроника, — ответил мне маршал.

Эта книга уже вышла и, как известно, получила широкий отклик среди миллионов читателей.

— А над чем ты сейчас работаешь? — спросил меня Иван Христофорович.

— Пишу очерки и рассказы об адмиралах, — ответил я.

— Это о каких же адмиралах? — удивился И.Х. Баграмян.

— О наших соотечественниках, их десять человек.

— Вероятно, в это число входят и адмиралы царского времени? — уточнил он.

— Я имею в виду только советских адмиралов, — ответил я маршалу и перечислил всех по имени и фамилии. Но И.Х. Баграмян недоуменно покачал головой и сказал, что он знал лишь одного — Адмирала Флота Советского Союза И.С. Исакова, об остальных же слышит впервые. Я ему объяснил, что из десяти адмиралов лишь троих нет в живых, остальные служат на флотах нашей страны или в отставке.

— Я бы с удовольствием с ними познакомился, — сказал И.Х. Баграмян.

Это пожелание было встречено с большой радостью адмиралами, которые с особым волнением стали готовиться к встрече с легендарным маршалом. И вот, 18 ноября 1978 года, шесть адмиралов из семи здравствующих (вице-адмирал А. Саркисов был в отъезде) собрались на встречу с И.Х. Баграмяном.

Приехал контр-адмирал З. Арванов. Его широкую грудь украшали около двух десятков орденов и медалей. Прилетел контр-адмирал И. Галустов. Я волновался за 76-летнего вице-адмирала В. Сурабекова, у которого в этот день самочувствие было неважным. Но ради этой встречи он прибыл в назначенное место. Вслед за ним подъехали вице-адмиралы В. Саакян, А. Геворков и контр-адмирал В. Пирумов. Глядя на боевых адмиралов, я невольно вспомнил свой разговор накануне с известным советским писателем Александром Кроном. Мне надо было у него уточнить некоторые данные из жизни адмирала Исакова, с которым он дружил. А. Крон, в свою очередь, заинтересовался моей будущей книгой, которую он представлял себе как повесть об адмирале

И.С. Исакове. Когда же я ему объяснил, что кроме Исакова, туда войдут очерки еще о девяти адмиралах, А. Крон был поражен.

— Как, — воскликнул он, — разве кроме Исакова еще есть армяне-адмиралы? Вы, молодой человек, вероятно, путаете морских офицеров с адмиралами. Ведь Армения — горная республика, находящаяся далеко от моря, и, насколько я знаю, единственное «море» там — озеро Севан. Но разве оно способно дать такое количество адмиралов?

И вот они, адмиралы, сыновья армянского народа стоят передо мной, приготовив подарки дорогому маршалу — макеты кораблей и подводных лодок.

В назначенное время кортеж машин остановился перед двухэтажной дачей, расположенной в прекрасном сосновом лесу в Подмосковье. Было пасмурно, моросил мелкий дождь, но настроение у всех было праздничное. С открытой улыбкой встретил нас маршал. Он стоял в форме, на груди красовались две Золотые Звезды, ряды орденских планок.

Я хотел представить адмиралов, но Баграмян остановил меня и сказал:

— Ты о них расскажешь позже, а сейчас я хочу, чтобы каждый сам представился.

Защелкали фотоаппараты, заработала телевизионная камера корреспондентов Армянского телевидения, прибывших специально для съемок этой интересной встречи. Волновались все присутствовавшие. Волнение ощущалось и в голосе, и в движениях адмиралов, для которых эта встреча останется памятной на всю жизнь.

После первого знакомства состоялась дружеская беседа. Маршал рассказывал о минувшей войне, о сражениях, в которых довелось ему участвовать, о боевых друзьях, об интернациональном братстве советских людей, сумевших одержать победу над фашизмом.

Потом каждый из адмиралов рассказал о себе, о своих морских походах.

До позднего вечера затянулась эта встреча, на которой был и композитор Алексей Экимян. Он подарил адмиралам свои пластинки и сборники песен, посвященные воинам Советской Армии.

В заключение адмиралы оставили свои автографы на двух морских флагах, один из которых преподнесли маршалу И.Х. Баграмяну, а другой — мне в знак благодарности за организацию встречи. Позже мы получили и фотоальбомы, где запечатлены кадры этой встречи».

Во время встречи группы адмиралов с Маршалом Советского Союза И.Х. Баграмяном (слева направо: вице-адмиралы А.М. Геворков, В.Х. Саакян, крайний справа — контр-адмирал В.С. Пирумов)

Во время этой первой встречи у адмиралов экспромтом возникла идея сделать маршалу ответное приглашение, и перед прощанием они попросили его приехать в Москву в любое удобное для него время. Маршал охотно откликнулся на это приглашение, выразив при этом надежду, что на очередной встрече соберутся уже все армянские адмиралы».

Вскоре эта встреча состоялась в одном из уютных залов гостиницы, незадолго до этого построенной на Мосфильмовской улице специально для офицеров и генералов стран Варшавского договора. К сожалению, по разным причинам на эту встречу смогли приехать лишь немногие из приглашенных. Кроме меня, участие во встрече с маршалом приняли вице-адмиралы В.Х. Саакян, А.М. Геворков, контр-адмирал В.С. Пирумов, а также композитор генерал-майор Алексей Экимян и журналист Л. Брутян.

Эту встречу я ожидал с большим волнением. Для меня, окопного солдата, прошедшего всю войну сначала на старшинских, а позже на младших офицерских должностях, предстоящая встреча с одним из командующих фронтами, прославленным военачальником, каким был Маршал Советского Союза И.Х. Баграмян, была событием исклю-

чительным. За 4 года войны я лишь однажды видел «живого» командующего фронтом, правда, к тому моменту уже бывшего. Это был генерал-полковник В.А. Фролов, который до февраля 1944 г. возглавлял Карельский фронт, а после того как в феврале 1944 г. командующим Карельским фронтом назначили Маршала Советского Союза К.А. Мерецкова, генерал-полковник Фролов занял должность его первого заместителя.

Встреча произошла в начале ноября 1944 г., во время большого наступления наших войск в Заполярье на Петсамо-Киркенесском направлении, известного в истории Великой Отечественной войны как «10-й Сталинский удар». На единственной пригодной для транспорта дороге скопилась огромная масса людей, машин, артиллерии на механизированной и конной тяге, конных повозок, полевых кухонь и всевозможной военной техники. Поскольку такой массой, сосредоточенной на узкой дорожной полосе, управлять было невозможно, постепенно все перемешалось и создалась великая неразбериха. И в этот момент рядом с нами появляется массивная фигура генерала верхом на белом коне. Это и был генерал-полковник В.А. Фролов, беспомощно пытавшийся навести порядок в создавшемся на дороге хаосе. Подъехав к согнувшемуся под тяжестью амуниции какому-то ефрейтору, он грозным голосом спросил, кто он такой. «Командир отделения», — ответил перепуганный ефрейтор. «А где ваше отделение?» Ефрейтор растерянно посмотрел по сторонам и, не увидев никого из подчиненных, простодушно ответил, что не знает, где его бойцы. «Разжалую Вас в рядовые!» — отреагировал генерал. В этом трагикомическом эпизоде выразилось отчаяние генерала и его беспомощность в попытках восстановления утраченного управления войсками. Правда, чуть позже прошла команда прекратить движение и разобраться всем по частям и подразделениям. Только после этого был наведен приблизительный порядок. Часть личного состава рассредоточилась, на дороге осталась в основном только техника, были выставлены боковые охранения, и марш войсковых соединений к исходным рубежам для предстоящего наступления был продолжен. К нашему счастью, в эти часы немецкая авиация бездействовала.

Описанный эпизод был редчайшей случайностью, потому что появление военачальников такого высокого ранга в солдатской массе было настолько же маловероятым, как падение метеорита в заданный квадрат. Для нас, окопных фронтовиков, командующий фронтом представлялся фигурой абстрактной, небожителем, от воли и решения которого армии, дивизии, бригады и полки перемещались

с одного места на другое, шли в наступление или занимали оборонительные рубежи. И мне предстояло встретиться, познакомиться и побеседовать с одним из таких полководцев. Маршал И.Х. Баграмян несомненно входил в десятку самых выдающихся полководцев Великой Отечественной войны. При этом в Вооруженных силах он обладал безупречной репутацией. Во всех мемуарах и исторических исследованиях, посвященных Отечественной войне, Иван Христофорович характеризуется как военачальник с исключительными профессиональными качествами, обладавший высокой штабной культурой, выдержанный и спокойный, неизменно вежливый и тактичный с подчиненными. Отмечаемые многими знавшими его сослуживцами скромность и интеллигентность маршала Баграмяна, надо сказать, были качествами достаточно редкими в кругу военачальников его уровня.

5 мая 1979 г. я прилетел из Симферополя в Москву, а днем 6 мая приехал в гостиницу на Мосфильмовской, у входа в которую собирались все остальные участники встречи. Строго в назначенное время подъехала машина, из которой вышел одетый в тужурку с двумя золотыми звездами Героя Советского Союза и множеством орденских планок высокий, подтянутый, с доброй улыбкой на лице И.Х. Баграмян. Со всеми собравшимися, кроме меня, он уже был знаком по предыдущей встрече, так что мне пришлось представиться по полной форме. После этого мы поднялись в зал, где и началась наша беседа.

Здесь я должен сделать одно пояснение. Маршал И.Х. Баграмян закончил войну Командующим 3-м Белорусским фронтом. После завершения войны он был назначен командующим Прибалтийским военным округом, после этого занимал должности заместителя министра обороны, начальника Академии Генерального штаба, затем заместителя министра обороны — начальника тыла Вооруженных сил. С 1968 г. он отошел от активной работы и был переведен в группу генеральных инспекторов Министерства обороны СССР. Именно в таком качестве он и встретился с нами в тот день.

Нам было известно, что со здоровьем у Ивана Христофоровича в последние годы возникли проблемы. Невероятные нагрузки военного времени и возраст подорвали его богатырское карабахское здоровье. Однако внешне это почти не ощущалось.

С самого начала инициативу в беседе взял на себя маршал, причем манера его общения с нами была очень простой и дружественной, что сразу же сняло некоторую напряженность, которую мы, естественно, испытывали. Беседа складывалась спонтанно и касалась самых различных тем. Он еще раз признался, что для него было большой и в то же

время приятной неожиданностью узнать, что Армения, не имеющая морских границ, явилась родиной более десятка советских адмиралов. Беседа периодически прерывалась воспоминаниями самого Ивана Христофоровича. Он кратко рассказал о своей юности, о службе в царской армии, об участии в боевых операциях на русско-турецком фронте. Не обошел вниманием и так называемый «армянский вопрос», судьбу Западной Армении, оказавшейся под турецким игом и пережившей страшный геноцид 1915 года. Рассказал и о том, что на завершающей стадии Великой Отечественной войны мы были близки к справедливому решению территориального спора в отношении Западной Армении, но состоявшиеся сложные переговоры с союзниками, по-видимому, вынудили И.В. Сталина отказаться от наших политически обоснованных претензий.

Беседа продолжалась и за столом. По праву старшего первый тост был поднят Иваном Христофоровичем. Наша встреча проходила накануне дня Победы, и мне помнится, что маршал поднял этот тост за нашу победу в Великой Отечественной войне, за наш героический народ, за нашу могучую Родину. Потом было много других тостов, теплых пожеланий и напутствий. Перед прощанием он подарил мне книгу своих воспоминаний о Великой Отечественной войне «Как мы шли к победе» с надписью, сделанной аккуратным красивым почерком (штабная культура!): «Глубокоуважаемому Ашоту Аракеловичу Саркисову на память о нашей великой Победе над фашистской Германией.

Маршал И.Х. Баграмян подписывает на память свою книгу

6.05.1979 г. И. Баграмян». Эту книгу в красном переплете я до сих пор храню как очень памятную для меня реликвию.

Расставались мы сожалея, что время закончилось так быстро. Маршал выразил надежду, что его встречи с земляками-адмиралами будут продолжаться и в будущем. Однако судьба распорядилась так, что эта моя первая встреча с выдающимся полководцем стала одновременно и последней. Через три года (21.11.1982 г.) в возрасте 85 лет маршал ушел из жизни.

Иногда говорят, что вокруг каждого человека существует некая аура, отражающая его внутреннюю сущность. Не вдаваясь в научную обоснованность такого утверждения, я возвращаюсь к моим впечатлениям о встрече с Иваном Христофоровичем и вспоминаю, что при общении с ним в тот день я ощущал идущую от него энергию доброты и спокойной мудрости. Именно таким запечатлелся маршал Баграмян навсегда в моем сознании.

III

РАЗМЫШЛЕНИЯ

ИНТЕГРАЦИЯ НАУКИ И ОБУЧЕНИЯ – ОДНА ИЗ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ТРАДИЦИЙ РОССИЙСКОГО ВОЕННО-МОРСКОГО ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

(Сообщение на научной конференции, посвященной 300-летию военно-морского образования в России, г. Санкт-Петербург, 25.01.2001)

Важным условием высокого качества инженерного образования является установление оптимального баланса в учебном плане между дисциплинами общенаучного и специального циклов. Гипертрофированный перекос в пользу специальной подготовки, хотя и обеспечивает быструю адаптацию выпускников к исполнению их обязанностей по первичной должности, в то же время неизбежно ведет к снижению уровня их фундаментальной подготовки, к ослаблению и сужению базиса общеинженерного образования и отрицательно сказывается на перспективах дальнейшего роста таких специалистов, особенно в условиях быстрых изменений, связанных с научно-технических прогрессом. Узкопрофессиональное образование неизбежно превращает специалиста в ремесленника с ограниченным кругозором и слабо развитой критической мыслью.

Одна из давних и устойчивых традиций, присущих российскому военно-морскому инженерному образованию, — солидная базовая подготовка по общенаучным дисциплинам: по физике, математике, теоретической механике, термодинамике, теоретической теплотехнике, сопротивлению материалов и др. Это, в свою очередь, обеспечивало высокий уровень обучения по специальным дисциплинам, который не только не уступал уровню обучения в гражданских вузах соответствующего профиля, но в ряде случаев был наивысшим в системе российского инженерного образования.

Корни этой традиции связаны с тем, что в течение весьма длительного исторического периода военное кораблестроение опиралось на передовые научные достижения и промышленные технологии и выступало в роли своеобразного локомотива научно-технического прогресса.

К чести первых руководителей советского Военно-морского флота следует отнести то, что и после Октябрьской революции традиция эта

сохранилась. Военно-морские инженерные училища были едва ли не единственными военными учебными заведениями с 5-летним сроком обучения. Попытки Министерства обороны сократить эти сроки, к счастью, оказались безуспешными. Более того, признав приоритетное значение фундаментальной подготовки в условиях начавшейся научно-технической революции, руководство Министерства обороны приняло решение об увеличении периода обучения в инженерных училищах других видов Вооруженных сил до 5 лет и о преобразовании всех остальных военных училищ в высшие с 4-летним сроком обучения.

В этом плане очень памятным для меня был разговор с министром обороны СССР Д.Ф. Устиновым во время посещения им Севастопольского ВВМИУ в сентябре 1983 г. После внимательного почти трехчасового осмотра училища и прежде всего его учебно-лабораторной и научно-экспериментальной базы уже несколько утомленный, Дмитрий Федорович присел у пульта исследовательского реактора и первый вопрос, с которым он обратился ко мне, был: «Сколько часов по учебному плану у вас приходится на физику и математику?» Когда я привел ему цифры и сравнил их с соответствующими данными по гражданским вузам со сходной специализацией, он заметил: «Это очень правильно! При хорошей фундаментальной подготовке легко можно одолеть любые специальные вопросы и всегда быть готовым к неожиданным прорывам в науке и технике».

Проблемы единства науки и образования имеют глубокие исторические традиции, они всегда волновали многих наших выдающихся ученых. Нобелевский лауреат И.П. Павлов не раз повторял, что если мы лишим высшие учебные заведения исследовательских лабораторий, то превратим их в уездные училища. Академик Л.А. Орбели ратовал за сохранение кафедр и лабораторий Военно-медицинской академии в Ленинграде как исследовательских центров, выступал против исключительного использования научных кадров в качестве преподавателей, призывал к тому, чтобы студенты активно участвовали в разработке своей научной дисциплины.

Высокий уровень и качество военно-морского инженерного образования всегда в решающей степени определялись квалификацией профессорско-преподавательского состава, в рядах которого успешно трудились многие выдающиеся ученые своего времени. Сочетание преподавательской работы с научными исследованиями самым благоприятным образом отражалось на уровне и эффективности учебного процесса, воспитывало у обучаемых чувство нового, прививало вкус к самостоятельному творчеству. В подтверждение этого очевидного

положения можно было бы привести множество примеров, но я ограничусь лишь одним. В течение многих лет в Высшем военно-морском инженерном училище им. Ф.Э. Дзержинского кафедрой гидродинамики руководил профессор А.Н. Патрашев. Постоянно ведя активную и плодотворную научную работу, он в то же время добросовестно из года в год читал лекции по всем основным разделам гидродинамики. Научная школа профессора Патрашева одна из наиболее многочисленных и широко известных в нашей стране. Среди его учеников сотни крупных ученых, конструкторов и специалистов.

Без преувеличения можно утверждать, что научный потенциал — это золотой фонд учебного заведения, определяющий уровень всего учебно-воспитательного процесса, а также его рейтинг в ряду других ведущих вузов, реальный авторитет и перспективы.

О значении научного потенциала, о благотворной роли интеграции науки и обучения мне хотелось бы рассказать на конкретном примере Севастопольского высшего военно-морского инженерного училища.

В ряду высших военно-морских инженерных училищ это училище было создано позже всех (в 1952 г.) и, к сожалению, раньше всех завершило свое существование. В течение ничтожно короткого в историческом плане периода было создано современное высшее учебное заведение, оснащенное передовой учебно-материальной базой, самое большое по численности переменного состава, ставшее основной базой подготовки офицерских инженерных кадров для атомного подводного флота.

Быстрому росту и становлению Училища, достижению им достойного положения и высокого престижа в системе военных учебных заведений страны способствовало то, что с самого начала был взят курс на опережающее развитие и укрепление его научного потенциала. В соответствии с принятой стратегией за короткое время в Училище была создана уникальная научно-экспериментальная база, сформированы дееспособные научные коллективы и развернуты интенсивные исследования по многим актуальным и перспективным направлениям.

Одной из наиболее крупных лабораторий Училища являлся комплекс «Борт-70», в котором было представлено практически все действующее оборудование главной энергетической установки, вспомогательных механизмов, устройств и систем атомной подводной лодки 670 проекта.

Богатейшие возможности этого комплекса интенсивно использовались как в учебном процессе, так и в научных исследованиях.

Наряду с установками «Борт-70» и ИР-100 в Училище были созданы специальные научно-исследовательские лаборатории для решения отдельных актуальных для развития флота проблем. В их ряду следует отметить созданную в 1979 г. по директиве Главнокомандующего Проблемную лабораторию взрывопожаробезопасности (живучести) кораблей, Теплофизическую лабораторию по исследованию запроектных аварий ядерных установок подводных лодок, Опытовый гидродинамический бассейн, обеспечивающий высокую скорость буксировки моделей, Гидродинамический контур для исследования новых типов движителей подводных лодок, Теплогидравлический стенд для отработки и оптимизации режимов естественной циркуляции.

Требует специального упоминания тот факт, что уже в те годы, когда применение ЭВМ в учебных заведениях было весьма ограниченным, в Училище был создан вполне современный вычислительный центр с ЭВМ ЕС-1045, а также ряд аудиторий, оборудованных электронными средствами, позволявшими курсантам разгрузиться от рутинной вычислительной работы и сосредоточиться на творческой стороне выполняемых учебных заданий.

Проводившиеся в Училище научные исследования получили высокую оценку и широкое применение в профессиональном сообществе, о чем свидетельствуют многочисленные публикации как в отечественных, так и в зарубежных научных изданиях. Эффективности научных исследований способствовали широкие связи, которые были установлены между нашими специалистами и ведущими учеными страны, о чем, в частности, свидетельствовали регулярные посещения Училища известными учеными, а также проведение систематических научных семинаров и конференций.

Естественным следствием сложившихся в Училище условий и общей атмосферы были рост темпов подготовки научных кадров и создание собственного диссертационного совета.

Активное участие преподавателей в научных исследованиях, их сопричастность к решению актуальных научных проблем позволяли реагировать на достижения науки и техники и оперативно использовать новые знания в процессе обучения.

В Училище всегда уделялось особое внимание привлечению курсантов к участию в научных исследованиях преподавателей. Важным инструментом выполнения этой задачи являлось научное общество курсантов, работа которого всегда отличалась высоким размахом и высокой степенью активности.

Мы хорошо понимали, что большинству наших выпускников, особенно на первых этапах службы, не придется сталкиваться с научной работой, но приобретенные ими в Училище навыки творческого отношения к делу будут безусловно способствовать успешному выполнению ими своих обязанностей и помогать их профессиональному росту.

Статистический анализ служебной деятельности выпускников Училища подтверждает устойчивую зависимость их служебного роста от уровня полученной фундаментальной подготовки.

По моему глубокому убеждению, основанному на длительной работе в высших учебных заведениях, единство науки, обучения и воспитания является непременным условием подготовки высококвалифицированных инженерных кадров, способных не только успешно эксплуатировать уже существующие корабли и их технические средства, но и готовых к освоению новых образцов вооружения и военной техники, создаваемых в ходе непрерывного прогресса и научно-технической революции.

С другой стороны, накопленный нами опыт свидетельствует о том, что при должной моральной и организационной поддержке со стороны командования ВМФ и при творческом отношении к делу военно-морские учебные заведения могут стать подлинными центрами серьезных научных исследований.

От интеграции науки и образования выигрывают обе стороны: и наука, и образование. А в конечном итоге выигрывает флот.

СТАЛИН И ЕГО РОЛЬ В ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ 1941–1945 гг.

(Сообщение на научной конференции в Институте истории естествознания РАН, посвященной 60-летию Победы в Великой Отечественной войне, май 2005 г.)

Я не являюсь профессиональным историком или политологом и поэтому, естественно, не могу претендовать на глубокое и исчерпывающее освещение этой чрезвычайно острой, сложной и полной многих противоречий проблемы. В годы жизни И.В. Сталина официальная пропаганда идеализировала и обожествляла его образ. В последние 15–20 лет усилиями не менее конъюнктурных идеологов праволиберального толка Сталин изображается средоточием всех возможных пороков, а его историческая роль оценивается в исключительно негативном плане.

Мое выступление прошу рассматривать как личный взгляд на эту проблему непосредственного участника Великой Отечественной войны, значительная часть биографии которого к тому же совпала со сталинской эпохой.

Конечно, мое видение и мои сегодняшние оценки личности и роли И.В. Сталина основываются не только на впечатлениях и ощущениях предвоенного и военного периодов. На эти оценки, несомненно, наложились и повлияли новые, ставшие доступными мне в послевоенные годы факты и приобретенный жизненный опыт.

Несмотря на выдающийся исторический масштаб личности И.В. Сталина, чего не могут отрицать даже непримиримые антисталинисты, я, насколько мне это вспоминается, никогда не был его слепым апологетом, далеко не всё, что делалось по его указаниям и под его руководством, воспринимал с пониманием и внутренним одобрением.

Я был непосредственным свидетелем происходивших у меня на глазах массовых репрессий 1937–1938 гг., жертвами которых стали не только некоторые мои родственники, но и родственники многих моих школьных товарищей. В те трагические и тревожные дни утро начиналось с новостей об очередных ночных арестах. Не вдаваясь в анализ проблемы, я хотел бы просто сказать, что каковы бы ни были истинные

масштабы этих репрессий, они не могут иметь никаких исторических оправданий и должны квалифицироваться не иначе как государственное преступление.

В то же время я был свидетелем происходивших в сталинскую эпоху многих исторических свершений, постоянного укрепления экономического и военного могущества нашего государства и его роли на международной арене, расцвета науки, культуры и образования. Поэтому я испытываю решительное неприятие развернутого в последние годы против И.В. Сталина и связанной с ним исторической эпохи нашего государства тотального идеологического наступления, которое достигло особой остроты и активности в преддверии 60-летия Победы советского народа в Великой Отечественной войне. Крайней, попросту абсурдной и бессовестной формой искажения роли И.В. Сталина в Великой Отечественной войне являются высказывания и утверждения, в том числе устами ведущих наших государственных телевизионных каналов, о том, что война была выиграна народом не благодаря, а вопреки руководству Сталина.

Особенно обидно мне было слышать выступление моего коллеги, директора Института всеобщей истории РАН на торжественной встрече руководства нашей Академии с ветеранами Великой Отечественной войны в начале мая 2005 г. в пространной речи этого академика, посвященной предстоящему юбилею Великой Победы, ни разу не был упомянут Верховный Главнокомандующий и даже не названо его имя.

Для меня роль И.В. Сталина в Великой Отечественной войне представляется, безусловно, позитивной и выдающейся. Трудно назвать кого-либо другого из политических фигур того времени, кто мог бы после тяжелых потерь первых месяцев войны мобилизовать народ, страну и ее вооруженные силы, проводить гибкую и прагматичную международную политику, успешно руководить масштабными сражениями на огромном, протянувшемся от Заполярья до Черного моря фронте и в конечном счете добиться заслуженной Великой Победы. Выполнение такой исторической миссии могло быть по плечу лишь выдающемуся деятелю соответствующего масштаба.

Я попытаюсь показать, что Сталин был личностью именно такого масштаба. Известно, что Сталин не получил солидного систематического образования. В его активе — оконченное по первому разряду четырехклассное Горийское духовное училище и несколько лет обучения в Тифлисской духовной семинарии (1894—1898), из которой он был исключен до завершения обучения за революционную деятельность.

Однако этот пробел в образовании Сталин сполна преодолел пу-

тем интенсивного самообразования, которым он занимался всю свою жизнь. Он много читал и, обладая аналитическим складом ума, цепкой памятью, умением выделить главное, постоянно обогащал и углублял свою эрудицию. Назвать Сталина высокообразованным в обычном смысле человеком было бы натяжкой. Например, он не знал ни одного иностранного языка. Полагаю также, что его познания в области физики, химии, математики были скудными, так как эти предметы он просто никогда серьезно не изучал. В то же время не должно вызывать сомнения, что его познания в гуманитарной сфере — истории, философии, литературе, культуре и других областях вполне отвечали высоким стандартам систематического образования.

Одним из свидетельств этого является то обстоятельство, что Сталин все свои работы, а также доклады и речи писал лично, что совершенно не свойственно было многим его соратникам и большинству современных политических деятелей. Необходимо при этом отметить, что Сталин обладал высокой грамотностью и самобытным стилем изложения, который резко отличал его произведения от работ других авторов. Характерными особенностями этого стиля были краткость, простота и доходчивость изложения материала. Работы и выступления Сталина сопровождались (без утраты чувства меры) пословицами и поговорками, примерами из народного фольклора и классической литературы. Поэтому они воспринимались читателями и слушателями легко и хорошо запоминались.

Любопытным подтверждением добросовестности И.В. Сталина в любом деле является то, что по свидетельству очевидцев он лично прочитывал все представленные к Сталинской премии произведения, а также просматривал фильмы. Можно, конечно, спорить с позиции сегодняшнего дня о безупречности литературных вкусов и обоснованности вердиктов вождя, но это всегда было его личным, а не кем-то подсказанным мнением и решением, основанным на сложившихся у него собственных убеждениях.

Вместе с тем необходимо отметить, что многим работам Сталина свойственна излишняя упрощенность и схематичность анализа событий и явлений; нередко необходимые глубокие обоснования и доказательства подменяются догматическими схемами, что, на мой взгляд, является следствием полученного им церковного образования. Однако с учетом социального состава населения СССР в те годы и среднего уровня его образованности стиль работ и выступлений Сталина все же в целом следует оценивать как адекватный актуальным целям и потребностям того периода.

В стране, вышедшей в состоянии полной разрухи после Первой мировой, а затем Гражданской войны, к тому же объявившей амбициозные цели построения справедливого коммунистического общества, нужен был не просто руководитель, но вождь. Сталин, без сомнения, обладал качествами, необходимыми для этой роли. Совокупность этих качеств принято сейчас определять словом «харизма». Используя это слово, можно с полной определенностью сказать, что Сталин был в высшей степени харизматичной личностью.

Строго определить понятие харизмы трудно. Но можно отметить некоторые внешние проявления этого качества в личности И.В. Сталина. Сталин своим авторитетом, стилем руководства и повседневного поведения резко выделялся среди остальных политических деятелей того периода. Сталин обладал железной волей, тем качеством, которое совершенно необходимо любому харизматичному лидеру. Он был последователен и непреклонен в достижении поставленных целей, не считаясь со страданиями, а порою и жизнями людей. Воздействие волевой личности Сталина на окружающих отмечали многие, в том числе и другой, не менее харизматичный и волевой национальный лидер — Уинстон Черчилль. Вспоминая о Сталине, Черчилль в своих мемуарах писал: «Когда он входил в зал Ялтинской конференции, все мы, словно по команде, вставали и, страшное дело, почему-то держали руки по швам».

В общении с народом Сталин придерживался мудрых пушкинских строк из «Бориса Годунова»:

Не должен царский глас
На воздухе теряться по-пустому.
Как звон святой, он должен возвещать
Велику скорбь или великий праздник.

Обращения И.В. Сталина к народу и стране были очень редкими, даже в суровые годы войны. Зато каждое выступление, устное или письменное, сразу же становилось событием не только государственного, но и международного масштаба, воспринималось с огромным вниманием и сразу же вызывало мощный общественный резонанс. Эти обращения всегда были лаконичными, легко усваивались теми, кому они были адресованы, и прочно откладывались в памяти народа.

Авторитет Сталина как вождя нации, особенно возросший в годы военных испытаний, во многом основывался на том, что он воспринимался как человек, полностью посвятивший себя служению великой коммунистической идее. А он был именно таким романтиком революции, глубоко убежденным в правоте и справедливости коммунистиче-

ского учения и в благородстве вытекающих из него целей. Эта убежденность была настолько глубокой и бескомпромиссной, что стала его верой и религией. Вся биография Сталина подтверждает правоту такой оценки. Его революционные устремления не остановили ни тюрьмы, ни многократные ссылки, ни болезни, ни лишения.

Уже став единоличным руководителем огромного государства, с практически неограниченными правами и возможностями, он оставался чрезвычайно воздержанным и скромным в быту. После его кончины не осталось никаких счетов в советских или иностранных банках, не осталось никаких личных особняков и драгоценностей, а гардероб поражает своей скромностью, граничащей с убогостью. Столь же требовательным был Сталин и к своим ближайшим родственникам.

Государственная политика в советские годы была в высшей степени, скорее в гипертрофированной степени социальной. Разрыв в доходах отдельных групп населения был минимален. Конечно, неквалифицированный рабочий получал меньше квалифицированного, последний, в свою очередь — меньше инженера, инженер — меньше директора предприятия. Такая же дифференциация имела место и в среде образования, науки, медицине и т.д. Но эти различия были настолько умеренными, что не создавали качественных различий в условиях жизни разных слоев населения.

В несколько более привилегированном положении были административные и партийные руководители высокого ранга. Но здесь я должен подчеркнуть, что при этом не было качественного разрыва, который мог бы вызвать раздражение в обществе.

Кстати, в наши дни, когда разрыв между богатыми, составляющими не более 10% населения, и всеми остальными достиг неприличного даже для западных стран уровня, апологеты уродливой отечественной рыночной экономики апеллируют к советским временам, вспоминая пресловутые закрытые распределители для номенклатуры. Я не понаслышке знаю, что собой представляли эти привилегии, так как моя старшая сестра Розалия Аркадьевна именно в те годы занимала высокие государственные должности заместителя председателя Ташкентского горисполкома, заведующего отделом Совета министров, заместителя министра строительства и первого заместителя председателя Госплана УзССР. До 1959 г. ее семья проживала в центре города в небольшой квартире на первом этаже. Квартира была трехкомнатная, хотя к тому времени их семья состояла уже из 5 человек.

Другими словами, пресловутые привилегии советской номенкла-

туры являются искусственно раздуваемым мифом и ничего не имеют общего с той неприличной и вызывающей роскошью, в которой живет новая российская буржуазная номенклатура.

К началу войны Сталин подошел с солидным политическим и экономическим опытом управления государством, с опытом военного руководства, приобретенным еще в годы Гражданской войны. И хотя этот военный опыт был специфическим, Сталин уже в Гражданской войне проявил способности стратегического мышления, умение увязывать чисто военные задачи с более широкими задачами — политическими и экономическими. Именно этот аспект приобретенного в те годы опыта военного руководства оказался важным для него в ходе Великой Отечественной войны, несмотря на ее коренное отличие от Гражданской войны как своим характером, так и масштабами.

Таким образом, можно заключить, что в лице Сталина в начале Великой Отечественной войны страна уже имела лидера, подготовленного к выполнению миссии Верховного Главнокомандующего. И это была несомненная историческая удача.

В качестве другого примера для сопоставления полезно вспомнить, что в Великобритании с началом войны произошла вынужденная смена лидера государства. Великобритания встретила войну, когда премьер-министром этой страны был один из самых неудачных политиков прошлого века Невилль Чемберлен, прославившийся подписанием в Мюнхене капитулянтского договора с Гитлером. За этим политиком закрепились многие прозвища, наиболее характерным из которых было «триумфатор безволия». Такой человек не мог бы успешно руководить страной в военное время, поэтому вновь стал востребован после длительного отстранения от активной политической деятельности несомненно выдающийся лидер Уинстон Черчилль, которого по праву называли образцовым премьер-министром военного времени.

Здесь вполне уместно привести оценку личности И. Сталина, данную У. Черчиллем в самый разгар войны в Палате общин 8 сентября 1942 г.: «Для России большое счастье, что в час ее страданий во главе стоит этот великий, твердый полководец. Сталин является крупной и сильной личностью, соответствующей тем бурным временам, в которых ему приходится жить. Он является человеком неистощимого мужества и силы воли, простым человеком, непосредственным и даже резким в разговоре, что я, как человек, выросший в палате общин, не могу не оценить, в особенности когда я могу в известной мере сказать это и о себе. Прежде всего, Сталин является человеком с тем спасительным чувством юмора, который имеет исключительное значение

для всех людей и для всех наций, и в особенности для великих людей и для великих вождей. Сталин произвел на меня также впечатление человека, обладающего глубокой хладнокровной мудростью с полным отсутствием иллюзий какого-либо рода. Я верю, что мне удалось дать ему почувствовать, что мы являемся хорошими и преданными товарищами в этой войне, но это докажут дела, а не слова».

Свою высокую оценку вклада русского народа в достижение великой Победы и свое уважительное отношение к руководителю советского государства И.В. Сталину Уинстон Черчилль четко выразил и в «Фултонской речи», произнесенной 5 марта 1946 г. в Вестминстерском колледже, США, штат Миссури. Парадоксально, что эта оценка содержится именно в этой речи, которую историки считают стартовой точкой «холодной войны» западных союзников против СССР, что лишь подтверждает искренность всех предыдущих и последующих высказываний Черчилля о выдающейся роли Сталина в строительстве Советского государства и руководстве страной и ее Вооруженными силами в годы Великой Отечественной войны. Привожу эти малоизвестные слова из полного собрания сочинений У.Черчилля:

«Я глубоко восхищаюсь и чту доблестный русский народ и моего друга и товарища военного времени маршала Сталина».

Об искренности и глубокой убежденности в справедливости такой оценки свидетельствует то, что она безоговорочно подтверждается Черчиллем в разгар теперь уже «холодной войны», в его выступлении 21.12.1959 г. в Палате общин в связи с 80-летием со дня рождения И.В. Сталина: «Большим счастьем было для России, что в годы тяжелейших испытаний страну возглавил гений и полководец И. Сталин. Он был самой выдающейся личностью, импонирующей нашему изменчивому и жестокому времени того периода, в котором проходила его жизнь.

Сталин был человеком необычайной энергии, с несгибаемой силой воли, резким, жестоким, беспощадным в беседе, которому даже я, воспитанный здесь, в Британском Парламенте, не мог ничего противопоставить. Сталин, прежде всего, обладал большим чувством юмора и сарказма и способностью точно воспринимать мысли. Эта сила настолько велика в Сталине, что он казался неповторимым среди руководителей государств всех времен и народов.

И.В. Сталин произвел на нас величайшее впечатление. Он обладал глубокой, лишенной всякой паники, логически осмысленной мудростью. Он был непоколебимым мастером находить в трудные моменты пути выхода из самого безвыходного положения.

Кроме того, Сталин в самые критические моменты, а также в моменты торжества был одинаково сдержанным и никогда не поддавался иллюзиям. Он был необычайно сложной личностью.

Он создал и подчинил себе огромную империю. Это был человек, который своего врага уничтожал своим же врагом.

Сталин был величайшим, не имеющим себе равных в мире, диктатором, который принял Россию с сохой и оставил ее оснащенной атомным оружием».

Интересно отметить, что многие оценки и даже целые фразы из этого выступления буквально повторяют то, что было сказано Черчиллем в 1942 г.

Говоря о Сталине как о Верховном Главнокомандующем, нельзя обойти такие качества стиля его руководства, как решительность, четкость организации управления, включающей такие обязательные элементы, как жесткая требовательность и хорошо отстроенная система проверки исполнения решений. При этом жесткая требовательность подчас перерастала в жестокость по отношению к нерадивым руководителям.

Сталина боялись, и это факт. В условиях мирного времени страх, испытываемый перед руководителем, — явление деструктивное, которое не может иметь ни морального, ни рационального оправдания. В условиях же военного времени, особенно в критических ситуациях, этот страх мог способствовать успеху дела и в этом смысле имеет основания быть оправданным в моральном отношении.

Для подтверждения этого, на первый взгляд, парадоксального утверждения уместно привести пример другого выдающегося полководца военного времени, а именно маршала Г.К. Жукова. Успех многих блестящих операций, проведенных под руководством Жукова, был обязан не только полководческим талантам маршала, но и его беспощадной жестокости и требовательности к подчиненным, которые при этом его уважали, доверяли ему, но в то же время, конечно, и боялись.

В описании личных качеств И.В. Сталина как Верховного Главнокомандующего нельзя обойти такое качество, как его личная храбрость. Смешно сегодня слышать из уст ниспровергателей нашей героической и славной истории о том, что в первые дни войны Сталин испугался, растерялся, не знал, что надо предпринимать, самоустранился от управления страной и Вооруженными силами.

7 ноября 1941 г. я в составе только что сформированной 85-й Морской Стрелковой бригады перед отправкой на фронт принимал участие

в военном параде в городе Самаре. На временной трибуне, сколоченной из неструганных досок, в полном составе стояло Правительство страны и ее неизменный «староста» М.И. Калинин. Стояло все руководство страны, кроме И.В. Сталина, который перевел Правительство в Самару, чтобы обеспечить устойчивое управление страной в случае возникновения чрезвычайной ситуации. Сам же он оставался в подвергавшейся систематическим бомбардировкам Москве, на подступах к которой уже стояли немецкие войска. Сталин хорошо понимал, что если бы он покинул Кремль и Москву, это могло бы быть расценено как демонстрация возможности сдачи Москвы наступающим фашистским войскам. И поэтому он продолжал оставаться в Москве в течение всей войны, вплоть до ее полного завершения.

В моих воспоминаниях четко отложилось, что даже в самые критические периоды войны, когда страна находилась на краю катастрофы, Сталин для нас был не только символом, но верой и надеждой на окончательную победу. Я понимаю, что такое отношение к Сталину и на фронте и в тылу было в значительной степени следствием тотальной пропаганды культа его личности. Это было не столько осознанным выражением или любовью, сколько верой. Эта вера во время войны носила черты религиозного фанатизма и в определенной степени заменяла религию.

Из уст современных политологов я много раз слышал о том, что клич «За родину, за Сталина!», с которым солдаты на фронте шли в атаку, является пропагандистским клише, придуманным сталинскими пропагандистами, но я сам, как и многие мои фронтовые товарищи, много раз шел в атаку именно с этими словами. Помню, как во время первой моей атаки при взятии безымянной сопки на Карельском фронте в районе Ондозера я так надорвал голос, что в течение нескольких дней после этого разговаривал шепотом.

Не вдаваясь в то, насколько тогда было оправданным такое отношение к Сталину, в то же время следует признать, что оно имело место со стороны большей части фронтовиков и тружеников тыла и объективно играло в тех тяжелых критических условиях позитивную роль, так как являлось одним из важных факторов консолидации общества и мобилизации страны перед лицом нависшей над ней смертельной опасности.

Далее я должен коснуться проблемы, по которой в последние годы ведутся острые дискуссии и в которую привнесено особенно много фальсификаций. Утверждения о том, что страна не готовилась и не была готова к войне, что война явилась полной неожиданностью, далеки от истины и являются в корне ошибочными. В то же время эта про-

блема не столь проста, чтобы на нее дать однозначный ответ. Страна, безусловно, к войне готовилась. Причем вероятный противник в этой войне определен был вполне однозначно. В довоенное время в 90% советских школ в качестве иностранного изучался немецкий язык.

В стране велась широкая и весьма эффективная идеологическая пропаганда, нацеленная на подготовку к предстоящей войне. При этом были задействованы все инструменты и средства: радио, литература, кино, театральное искусство. Приоритетными целями этой пропаганды были воспитание патриотизма и готовности к обороне страны. Идеологическая работа велась на фоне отдельных ярких достижений, таких, как строительство Магнитогорского металлургического комбината, Беломоро-Балтийского канала, ДнепроГЭС, Большого Ферганского канала, покорение Северного полюса, героические беспосадочные перелеты советских летчиков.

Важным направлением идеологической работы было военно-патриотическое воспитание. Возросла престижность военной профессии, что я мог бы отметить и на собственном примере. Окончив в 1941 г. среднюю школу с «золотым» аттестатом (золотые медали были введены после войны), я имел возможность поступить в любой вуз, но выбрал для себя Высшее военно-морское инженерное училище им. Ф.Э. Дзержинского.

Важными направлениями подготовки к войне населения и особенно молодежи были массовое физкультурное и оборонное движение БГТО (будь готов к труду и обороне) и ОСОАВИАХИМ (Общество содействия обороне, авиационному и химическому строительству), а также учреждение знаков ГСО (готов к санитарной обороне) и «Ворошиловский стрелок».

Но одной из главных материальных предпосылок готовности к войне было создание в довоенные годы в аграрной стране, какой по сути была наша страна после революции 1917 г., мощной тяжелой и оборонной промышленности. До конца 30-х годов в СССР практически не было специализированной военной промышленности, а оборонные наркоматы появились лишь в 1939 г. Как справедливо отмечает В. Шлыков («Известия» от 16 мая 2005 г.), «секрет» успеха заключался в той системе мобилизационной подготовки экономики, которая была принята в конце 20-х годов. При этом за основу была сознательно взята американская модель мобподготовки, делавшая ставку на оснащение армии вооружением, производство которого базировалось на использовании технологий, пригодных для выпуска и военной, и гражданской продукции. С помощью США были построены

огромные, самые современные для того периода тракторные и автомобильные заводы, а трактора и автомобили конструировались так, чтобы их основные узлы и детали можно было использовать для выпуска танков и самолетов.

В результате уже в 1938 г. СССР имел мощности по выпуску 35,4 тысяч танков, что стало основой массового производства в годы войны. Третий пятилетний план (1938—1942 гг.) предусматривал увеличение к 1943 г. мощностей до 60,7 тысяч танков в год. На имеющихся гражданских предприятиях достичь таких показателей было уже невозможно. Началось строительство военных заводов.

Такой же прогресс был достигнут и в производстве другой военной техники: самолетов, военных кораблей, артиллерии, минометов, стрелкового вооружения, боеприпасов.

И несмотря на колоссальный урон от вторжения, советская промышленность смогла производить вооружений больше, чем германская. Так, в 1941 г. СССР произвел танков вдвое, а в 1942 г. в шесть раз больше, чем Германия. Красная Армия буквально задавила немцев танками. За годы войны она потеряла около 100 тыс. танков, в несколько раз больше, чем немцы, и тем не менее закончила войну, имея 35 тысяч танков, в полтора раза больше, чем в начале войны (немцы начали вторжение в СССР с 3 500 танками).

Все это сыграло решающую роль в том, что страна выдержала натиск самой мощной в мире механизированной фашистской армии, выстояла в длительной изнурительной войне и в итоге добилась блестящей победы.

Однако, оценивая подготовку страны к войне в целом, необходимо отметить целый ряд серьезных проблем, которые в определенный период не были решены. Мы отметили выше, что страна интенсивно готовилась к войне, но, как обнаружилось, не совсем к той войне, которая совершилась. Не углубляясь в эту проблему, я хотел бы ограничиться следующими фактами.

Во-первых, это несоответствие профиля подготовки командных кадров характеру и задачам войны с массированным применением мотомеханизированных войск. Многие военачальники, в том числе и высокого ранга, вышли из кавалерии и слабо представляли себе особенности и характер современной войны. Им пришлось переучиваться «с колес», преодолевая тяжелые потери и поражения.

Во-вторых, обнаружилась неадекватность структуры вооруженных формирований и состава вооружений Советской армии реалиям начавшейся войны. В частности, явно недоставало танковых и осо-

бенно мотомеханизированных соединений, в то время как удельный вес пехотных (стрелковых) дивизий был неоправданно высок. Явным анахронизмом было также заметное число кавалерийских формирований в структуре Вооруженных сил в начале войны.

И наконец, недостаток вооружения, который остро ощутился в первые дни войны. Приведу в подтверждение этого пример из личных воспоминаний. В октябре 1941 г. закончилось формирование 85-й Морской Стрелковой бригады, куда я был откомандирован с I курса Высшего военно-морского инженерного училища. Несмотря на привилегированный статус этого соединения, автоматами, причем старой конструкции (ППД), была снабжена только специальная рота автоматчиков и взвод разведки. Все же остальные бойцы бригады получили трехлинейные винтовки образца 1891 г. конструкции Мосина, извлеченные из каких-то старых арсеналов.

Говоря о роли И.В. Сталина в Великой Отечественной войне, нельзя обойти проблему внезапности нападения фашистской Германии на Советский Союз. Если в широком плане страна готовилась к войне, и готовилась достаточно фундаментально, то, как показали события, момент начала войны оказался для страны неожиданным. Многие понесенные в самые первые дни войны потери и поражения предопределили неблагоприятное развитие последующих событий на фронтах.

При этом вина за неподготовленность к внезапному нападению 22 июня 1941 года обычно возлагается на И.В. Сталина, в распоряжении которого имелись данные агентурной разведки о точной дате предполагаемого немецкого нападения. Другие историки в оправдание Сталина объясняют этот факт тем, что Сталин в предвоенные месяцы получал множество противоречивых агентурных данных, из которых трудно было выделить достоверные. На мой взгляд, это не может быть оправданием нашей неготовности к внезапной фашистской агрессии. Ответственность за неподготовленность Красной Армии, за многие тяжелые потери личного состава и боевой техники, за беспорядочное отступление должна быть возложена на руководство страны и лично на Сталина. Конечно, значительная часть вины ложится и непосредственно на военное командование, которое обязано было в инициативном порядке принимать необходимые превентивные меры с учетом реально складывающейся политической и оперативной обстановки, как это сделал, например, адмирал Н.Г. Кузнецов, сведя тем самым к минимуму потери Военно-морского флота в первые дни войны.

Мне, даже с позиции сегодняшнего дня, трудно судить о непосредственных полководческих способностях Сталина, о том, насколько

профессионально он руководил вооруженными действиями Красной Армии как Верховный Главнокомандующий, но утверждения о том, что он руководил стратегическими операциями по глобусу, выглядят совершенно абсурдными и могут расцениваться просто как исторический анекдот.

Однако не вызывает сомнений, что главные стратегические решения, определявшие ход и исход всей войны, принимались и утверждались лично Сталиным, а свидетельством их профессионализма, грамотности и обоснованности являются успехи наших войск в крупнейших операциях и победное завершение войны в целом.

В ряду выдающихся стратегических решений, реализованных в годы войны, необходимо отметить предпринятую по решению Сталина своевременную и беспрецедентную по масштабам эвакуацию многих промышленных предприятий из регионов предполагаемых военных действий на восток страны. При этом в кратчайшие сроки в тяжелейших условиях удалось ввести эти предприятия в строй и в дальнейшем последовательно увеличивать на них производство необходимого фронту вооружения и военной техники.

В то же время не все действия и решения Сталина в ходе войны можно считать безошибочными. В качестве одного из таких спорных, по моему мнению, шагов было издание в июле 1942 г. знаменитого приказа Сталина № 227, в котором, в частности, предусматривалось создание штрафных рот, штрафных батальонов и заградительных отрядов.

Оглядываясь назад на уже отошедшие в историю фронтовые годы, я пытаюсь ответить себе на вопрос, выполнили ли штрафные роты и штрафные батальоны предназначенную им роль. С точки зрения человека, находившегося в самой гуще фронтовых будней, я могу с полной уверенностью сказать, что никакой заметной позитивной роли эти меры не сыграли. Перелом в войне должен был наступить и наступил в силу глубоких объективных обстоятельств, о которых сказано в многочисленных серьезных исследованиях истории Великой Отечественной войны.

Что касается заградительных отрядов, то, по моему глубокому убеждению, их присутствие не только не способствовало успеху дел на фронте, но и играло явно отрицательную роль. Нахождение хорошо экипированных и ухоженных бойцов заградительных отрядов под боком у опаленных порохом фронтовиков, нагруженных вещмешками, оружием и боеприпасами, кое-как одетых, с обмотками вместо сапог, вызывало негативные настроения, создавало ощущение раскола в вой-

сках. Благо, что эти формирования просуществовали недолго и вскоре были упразднены.

Мне кажется, приказ Сталина № 227 был в какой-то степени проявлением стресса и отчасти неуверенности, в которой оказалось руководство страны перед лицом неожиданных колоссальных территориальных и людских потерь, понесенных в течение первого года войны. Это был своеобразный психологический громоотвод в условиях, когда ничего более действенного в расчете на немедленную отдачу руководство предпринять не было в состоянии.

Мое сообщение не имело целью всесторонне оценить такую сложную, противоречивую и масштабную историческую личность, какой, несомненно, является И.В. Сталин. Эту нетривиальную задачу может решить только история. Цель моя много скромнее — довести до вас восприятие личности Сталина лишь в плане оценки его роли в Великой Отечественной войне, причем с позиции современника Сталина, активного участника этой войны. Если мне удалось до вас донести мое понимание личности Сталина и его роли в Великой Отечественной войне, то я бы считал свою задачу выполненной.

СТАТЬЯ В ГАЗЕТЕ «ПРАВДА» ПО НЕКОТОРЫМ ПРОБЛЕМАМ ТЕХНОГЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Вместо предисловия

Ниже приводится полный текст моей статьи, опубликованной в газете «Правда» № 149 (25136) от 29 мая 1987 г., т.е. через один год после крупнейшей техногенной катастрофы на 4-м блоке Чернобыльской АЭС. Требует, по-видимому, пояснения, почему из множества опубликованных мною работ в научных журналах, а также публикаций в периодической прессе я выбрал именно эту статью для книги воспоминаний. Объяснение заключается в том, что еще задолго до чернобыльской катастрофы я пришел к убеждению, что направленность подготовки специалистов для атомной отрасли должна быть дифференцированной и зависеть от конкретной области деятельности будущего выпускника вуза. Эксплуатационника нельзя готовить по той же программе, что и будущего инженера-конструктора или инженера-исследователя. Интересы обеспечения надежного функционирования такого сложного и потенциально опасного объекта, каким является атомная электростанция, требуют специфической направленности обучения. Эту фундаментальную идею мне удалось реализовать в системе подготовки инженеров для атомного подводного флота, в то время как в гражданских вузах подготовка инженеров осуществлялась по достаточно стандартным программам. При этом отбор специалистов для эксплуатационной деятельности на объектах атомной энергетики производился из общих групп на выпускном этапе обучения в вузе.

Кроме того, уроки чернобыльской аварии побудили меня более глубоко и комплексно осмыслить проблемы техногенной безопасности. Результаты моих размышлений и анализа я попытался сформулировать в предельно концентрированной форме в статье, которую решил отправить в центральный орган ЦК КПСС — газету «Правда», пользовавшуюся в те годы огромным влиянием и авторитетом.

С моей стороны это был достаточно смелый и, я мог бы сказать, легкомысленный шаг, так как «Правда» публиковала в подавляющем большинстве случаев только специальные заказные статьи.

И все же моя статья не затерялась в бесчисленных кабинетах редакции, наверное, по двум причинам: актуальность проблемы и достаточно высокий научный статус автора.

Так или иначе, рукопись статьи попала сразу же на стол главного редактора газеты академика К.Т. Фролова, который наложил специфическую резолюцию: «Заведующему отделом науки. Статья пришла самотеком. Прошу внимательно рассмотреть и подготовить предложение».

Через несколько дней после отправки в редакцию, к моему большому удивлению, статья была опубликована. Мне ее в тот же день во время обеда занес кто-то из адмиралов в кают-компанию Военно-морской академии, где я в то время проходил службу в должности заместителя начальника Академии по научной работе.

Перечитав более чем через 20 лет эту статью, я поймал себя на мысли, что и сегодня готов подписаться под каждым из высказанных в ней положений, а актуальность рассмотренных в статье вопросов со временем лишь возросла.

Так как проблемы безопасности созданной современной цивилизацией техногенной сферы становятся с годами все более актуальными и продолжают будоражить не только профессиональное сообщество, но и широкие круги общественности и населения, я посчитал уместным поместить эту статью в разделе книги, где собраны мои выступления по различным дискуссионным проблемам.

ТЕХНИКА БЕЗ ОПАСНОСТИ

Произошедшие в последние годы крупные аварии и катастрофы с большими материальными потерями и человеческими жертвами, несомненно, обострили внимание к проблеме безопасности во всем мире. Однако объективно эта проблема выдвинулась в качестве одной из острейших проблем не в результате имевших место инцидентов, а как неизбежное и закономерное следствие происходящей в мире научно-технической революции.

Высокую потенциальную опасность представляют такие современные промышленные объекты, как крупные гидротехнические сооружения, мощные энергокомплексы и прежде всего атомные электростанции, химические комбинаты, комбинаты по производству и переработке ядерного топлива, ракетно-космическая техника. Фактор повышенной опасности — возрастание плотности транспортных коммуникаций на земле, на воде и в воздухе, тенденции современной техники к росту энергонапряженности оборудования, температур, давлений

и скоростей, широкое применение новых, в том числе и горючих синтетических материалов — тех, которые в результате пожара выделяют токсичные вещества.

При решении вопросов безопасности пора последовательно применять комплексный подход, при котором одновременно учитываются и технические меры, и человеческий фактор. Подчеркивая именно это принципиальное положение, М.С. Горбачев в выступлении по телевидению в связи с аварией на Чернобыльской АЭС говорил, что в условиях дальнейшего развертывания научно-технической революции вопросы дисциплины, порядка и организованности приобретают первостепенное значение.

Думать о безопасности систем надо уже при их проектировании. Особенно жесткие требования следует предъявлять к качеству строительно-монтажных работ, выбору материалов и точности изготовления, монтажа, тщательности ремонта и реконструкции оборудования. В контроле нуждается и состояние оборудования на всех стадиях его эксплуатации.

Как свидетельствует мировой опыт, объекты, характеризующиеся особо опасными в случае возможных аварий, лучше заключать в герметичные защитные оболочки. Так, защитные оболочки широко используются на атомных электростанциях. Это сплошные железобетонные или металлические сооружения, рассчитанные на давление, возникающее в случае максимальной проектной аварии, на удержание и улавливание радиоактивных продуктов. В СССР при сооружении АЭС реактор, а также оборудование первого контура, которые являются при аварии основными источниками распространения радиоактивности, размещаются в герметичных боксах, снабженных системами снижения давления пара.

Учитывая высокие единичные мощности блоков перспективных АЭС, следовало бы признать необходимым при проектировании новых станций производить всестороннее объективное сопоставление альтернативных вариантов, опираясь не только на отечественный, но и на соответствующий зарубежный опыт.

Принципиальное значение в проблеме безопасности имеет выбор места размещения объекта. Удаление его от крупных населенных пунктов должно гарантировать безопасность при самых тяжелых гипотетических авариях, которые могут произойти либо по внутренним причинам, либо в результате тех или иных внешних воздействий — пожаров, землетрясений, взрывов на соседних промышленных предприятиях и т.п.

Повышение безопасности связано с дополнительными расходами. Стоимость объекта растет. Это естественно. Очевидно, что абсолютная безопасность недостижима в принципе ни в одном виде человеческой деятельности, тем более в сфере современного промышленного производства. Однако, как недопустимо заранее планировать тот или иной, даже самый низкий уровень травматизма на предприятии, точно так же недопустимо планировать даже самую малую вероятность таких отказов или их сочетаний, которые могли бы повлечь за собой опасные аварийные последствия. Во всех случаях следует стремиться к тому, чтобы безопасность гарантированно обеспечивалась на максимально возможном уровне, а отнюдь не на уровне, диктуемом сомнительными «экономическими» соображениями.

Наиболее эффективное, а во многих случаях и единственное средство исследования аварийных процессов и обоснование систем обеспечения безопасности — математическое моделирование. Реально достигаемый в объекте уровень безопасности существенно зависит от качества математических моделей, их адекватности описываемым физическим процессам. Несмотря на определенные достижения в области моделирования сложных систем, задача математического описания аварийных режимов может считаться решенной пока не полностью. Поэтому представляются актуальными дальнейшие исследования в этой области.

В тех случаях, когда математическое описание недостаточно надежно, а решаемая задача имеет кардинальное значение, становится оправданным в интересах обеспечения безопасности идти на постановку крупномасштабных экспериментов вплоть до разрушения испытываемых натурных конструкций.

Важную роль играют обобщение и анализ опыта эксплуатации, так как отсутствие налаженной информации может привести к повторению уже имевших место ошибок. В этой связи приобретают большое значение детальный учет и изучение всех имевших место отказов оборудования, систематический широкий обмен информацией не только между предприятиями внутри одной отрасли, но и между родственными отраслями.

Из характера современной техники вытекают требования — повысить ответственность ученых, конструкторов и технологов за качество обоснований, проектирования и создания новых объектов, за обеспечение их высокой безопасности. В то же время с учетом накопленного опыта и разработки более совершенных средств целесообразно, видимо, дополнительно наращивать системы защиты ранее сооруженных объектов и уже находящихся в эксплуатации.

Решающий фактор безопасности работы людей — безупречная дисциплинированность, ответственность и высокая профессиональная квалификация всего эксплуатационного персонала, и прежде всего его командного звена — инженерно-технического состава. По нашему мнению, подготовку инженеров эксплуатационного профиля в вузах пора осуществлять по специальным учебным планам и программам, четко ориентированным на содержание и характер предстоящей практической деятельности выпускников. Совершенно неоправданно, когда подготовка будущих эксплуатационников проводится по тем же планам и программам, что и подготовка инженеров-конструкторов, инженеров-проектировщиков или инженеров-исследователей. К сожалению, именно такая ситуация обычно складывается по ряду специальностей, относящихся к новым перспективным направлениям технического прогресса.

Помимо твердых практических навыков, отработанных уже в стенах вуза, инженеры-эксплуатационники нуждаются и в солидной теоретической подготовке, без которой немыслимы сознательная грамотная эксплуатация современных сложных высокоавтоматизированных комплексов. Однако эта теоретическая база не вполне идентична той, что лежит в основе подготовки, например, инженеров-конструкторов. Теоретическую подготовку студентов эксплуатационного профиля при сохранении основополагающих базовых положений науки следовало бы, на наш взгляд, нацелить на углубленное изучение тех вопросов, которые в совокупности можно назвать физическими основами эксплуатации.

Эксплуатационная направленность давно напрашивается не только в лекционные курсы, но также в лабораторные и практические занятия, курсовые и дипломные проекты, в развитие учебно-материальной базы. Уровень подготовки инженеров-эксплуатационников в немалой степени зависит и от качества учебной литературы. Здесь дела обстоят не лучшим образом.

Наиболее эффективным средством практической подготовки становятся электронные тренажеры. Такие тренажеры оборудуются пультами с натурными органами управления и штатными контрольно-измерительными приборами, а реальные физические процессы в них имитируются цифровыми или аналоговыми электронными моделями.

Ценность электронных тренажеров состоит в том, что они позволяют отрабатывать не только эксплуатационные режимы, но и приучать к правильным действиям при всевозможных аварийных ситуациях, которые могут неожиданно для оператора воспроизводиться на тренажере руководителем тренировки или автоматически по заданной программе.

Тренажеры снабжаются средствами записи параметров, позволяющими более глубоко проанализировать ход процессов и оценить правильность действий оператора.

Многолетний опыт использования тренажеров в ряде областей техники подтверждает их высокую эффективность в практической подготовке операторов транспортных и стационарных объектов. Было бы целесообразно параллельно с проектированием и созданием потенциально опасных объектов промышленности разрабатывать и создавать для них соответствующие тренажеры.

При комплектовании соответствующих должностей есть нужда делать профессионально-психологический отбор по тестам, разрабатываемым на основе анализа модели действий оператора, прежде всего в различных экстремальных ситуациях.

Только комплексный подход к техническим решениям и человеческому фактору при создании и эксплуатации сложных систем, всемерное укрепление дисциплины и порядка на производстве позволят существенно повысить надежность работы техники и снизить до минимума ущерб, наносимый государству из-за отказов ее в работе.

«Правда», № 146, 29 мая 1987 г.

О ПРИРОДЕ АНОМАЛЬНОГО ВОСПРИЯТИЯ ОПАСНОСТИ, СВЯЗАННОЙ С ЯДЕРНОЙ ЭНЕРГЕТИКОЙ

(Выступление на научной конференции по гуманитарным аспектам аварии на Чернобыльской АЭС, Москва, 19.04.2011 г.)

В течение относительно короткой истории своего существования ядерная энергетика подверглась трем экстремальным испытаниям.

Авария на 2-м энергоблоке АЭС «Three Mile Aisland» (США, 1979 год).

Авария на 4-м энергоблоке Чернобыльской АЭС (СССР, 1986 год), которая стала крупнейшей в истории атомной энергетики.

И, наконец, третье испытание — это авария на АЭС «Фукусима-Даичи», которая произошла 11 марта 2011 г. в результате катастрофического землетрясения и вызванного этим землетрясением цунами.

Фактически, все описанные выше аварии стали следствием непредусмотренных в проектах комбинаций исходных событий. К тому же, для ликвидации последствий этих аварий персонал не обладал соответствующей подготовкой и оборудованием.

При этом очень важно отметить, что, если после аварии на АЭС «Three Mile Island» и, особенно, после чернобыльской аварии, энергетическая политика многих стран изменилась в сторону запрета, приостановки или сокращения масштабов и темпов развития ядерной энергетики, то авария на АЭС «Фукусима» внесла лишь коррективы временного характера в отношении некоторых стран к атомной энергетике. Решение о запрете применения ядерной энергетики принято лишь правительством Германии.

Это обстоятельство убедительно свидетельствует о том, что в мировом сообществе созрело понимание того, что в условиях постоянного роста энергопотребления при ограниченных запасах углеводородного топлива, широкомасштабное развитие атомной энергетики, во всяком случае на обозримую перспективу, неизбежно.

Вместе с тем, авария на АЭС «Фукусима» вызвала мощную волну общественной реакции и в очередной раз продемонстрировала аномальное восприятие населением опасности, связанной с ядерной энергетикой. Выявление природы этого феномена, равным образом как и механизма формирования общественного мнения об атомной энергетике, является актуальной проблемой, с решением которой в немалой степени связаны перспективы ее развития.

До освоения и широкого использования ядерной энергетики обеспечение безопасности объектов техносферы ограничивалось применением различных технических средств. Специфика атомной энергетики потребовала более широкого подхода к обеспечению безопасности, который получил название «культуры безопасности».

Понятие «культура безопасности» появилось в атомной энергетике как следствие чернобыльской аварии в процессе анализа причин ее возникновения, а в научно-техническую терминологию оно вошло после публикации доклада группы INSAG (Международной консультационной группы по ядерной безопасности).

Культура безопасности явилась для инженерной практики новым понятием, смысл которого следует понимать как выражение отношения человека к проблемам безопасности, проявленное им при выполнении

служебных обязанностей. Актуальность такого более широкого подхода к обеспечению безопасности подтверждается многолетним опытом эксплуатации атомных станций и других радиационно опасных объектов, который указывает на то, что причины возникновения большинства аварий и инцидентов так или иначе связаны с поведением людей, их отношением к своим обязанностям и проблемам безопасности.

Сейчас мы находимся на таком этапе развития цивилизации, когда проблемы безопасности техносферы приобрели подлинно глобальный характер. Непрерывное увеличение энергопотребления и единичных мощностей энергогенерирующих объектов, повышение плотности и интенсивности использования транспортных коммуникаций, механизация всех сфер хозяйственной деятельности и быта человека — все это с неизбежностью приводит к росту энергонасыщенности техносферы.

В новых условиях подходы к обеспечению безопасности, определяемые понятием культуры безопасности, утрачивают исчерпывающую роль и становятся недостаточными. Обеспечение безопасности техносферы на современном этапе развития цивилизации, требует еще более универсального и широкого подхода, который должен базироваться на положениях новой области знаний — «философии безопасности».

Не углубляясь далее в эту проблему, остановлюсь лишь на одном из важных аспектов философии безопасности, а именно на механизме формирования в человеческом сознании представления о приемлемом уровне безопасности.

Приемлемым принято считать такой уровень безопасности объектов техносферы, при котором связанные с ними угрозы для жизни или здоровья людей, а также возможный вред для окружающей среды, не вызывают массового отторжения или протеста людей против использования этих объектов.

Например, несмотря на весьма неблагополучную статистику гибели и увечья людей в результате автомобильных и авиационных аварий, уровень безопасности, достигнутый в современном автомобилестроении или в авиастроении, а также в организации автомобильной и авиационной транспортных систем, обществом признается приемлемым. Об этом убедительно свидетельствует постоянное увеличение числа продаж автомобилей и рост пассажиропотоков на воздушных линиях.

Понятие приемлемого уровня безопасности отражает консолидированное отношение человеческих сообществ (стран, отдельных регионов в пределах страны, определенных контингентов или групп населения) к повседневному использованию тех или иных технологий или объектов техносферы.

Анализ и изучение общественного мнения, а также реакции населения на аварии, катастрофы и стихийные бедствия, убеждает в том, что приемлемый уровень безопасности — это, скорее, ощущение, формируемое на подсознательном уровне, чем осознанная рациональная категория. Приемлемый уровень безопасности объектов техносферы формируется в сознании людей, как продукт совокупного коллективного опыта человеческого сообщества, сложным образом трансформированного в подсознательное ощущение.

Для выстраивания эффективной стратегии обеспечения безопасности всей совокупности технических средств принципиальное значение имеет ранжирование различных рисков по степени связанного с ними интегрального ущерба. Однако решение этой задачи затрудняется тем, что в отношении безопасности в общественном сознании часто наблюдаются труднообъяснимые аномалии и перекосы, а порою и удивительные парадоксы. Одним из широко известных парадоксов такого рода является гипертрофированное восприятие опасности, связанной с атомной энергетикой и, в частности, с последствиями аварий на АЭС.

Особенно наглядно этот феномен проявился во время недавней аварии АЭС «Фукусима». Несмотря на несопоставимость человеческих потерь и материальных ущербов от землетрясения и цунами с одной стороны и от аварии на АЭС с другой стороны, практически с самого начала внимание всех средств массовой информации было полностью приковано к событиям, которые разворачивались вокруг аварийной АЭС. В резонансе со средствами массовой информации формировались реакция населения и общественное мнение.

Такое гипертрофированное отношение общества к опасности, исходящей от объектов атомной энергетики, не явилось чем-то неожиданным, оно наблюдается на протяжения всей истории развития атомной отрасли. Факты, связанные с землетрясением в Японии и последовавшими за этим событиями на АЭС «Фукусима», позволили лишь еще раз с предельной убедительностью продемонстрировать эту закономерность на поставленном природой широкомасштабном эксперименте.

Корни этого феномена связаны с рядом как субъективных так и объективных факторов. К числу первых следует отнести несколько укоренившихся в массовом сознании стереотипов:

• Многие считают, что риски для населения от близости атомных электростанций намного больше, чем от тепловых станций, что атомная станция даже в штатном режиме эксплуатации наносит вред окружающей среде, в то время как это один из наиболее чистых источников энергии.

• В сознании людей атомная энергетика прочно ассоциируется с атомным оружием. Все хорошо помнят, что АЭС возникли как побочный продукт (внебрачное дитя) атомного оружейного комплекса.

• В отличие от многих других видов техногенной опасности, воздействие радиационных факторов (во всяком случае, на начальной стадии) незаметно, что формирует у людей представление об этой опасности, как о чем-то таинственном и зловещем.

Если проанализировать хотя бы только перечисленные выше стереотипы, то становится ясным, что в основе гипертрофированного восприятия атомной опасности лежит техническая безграмотность населения и его абсолютно недостаточная информированность о средствах обеспечения безопасности АЭС и их эффективности.

В то же время, наряду с отмеченными субъективными факторами имеются и объективные причины негативного отношения общества к ядерной энергетике. Уместно подчеркнуть, что все эти особенности присущи только ядерным реакторам, что определяет особое положение ядерной энергетики в ряду других используемых человечеством способов получения энергии. В числе таких, присущих исключительно ядерной энергетике особенностей, можно назвать следующие пять:

1. Беспрецедентно высокий уровень концентрации энергии в ядерном топливе. При одном акте деления ядра урана выделяется в среднем двести миллионов электрон-вольт энергии, в то время как при окислении одного атома углерода энерговыделение составляет лишь несколько электрон-вольт. Это соотношение особенно наглядно иллюстрируется широко известным примером: 1 килограмм урана-235 по теплотворной способности эквивалентен загруженному углем железнодорожному составу из 70 сорокатонных платформ.

2. В нестационарных режимах работы ядерного реактора существует некоторое предельное состояние, за которым цепная реакция становится неуправляемой. В теории реакторов это предельное состояние называется состоянием мгновенной критичности. Оно может быть достигнуто за счет резкого извлечения стержней-поглотителей нейтронов или других действий, в результате которых реактивность становится равной или превосходит суммарную долю всех запаздывающих нейтронов (0,0064 для U-235). При этом условия размножения нейтронов улучшаются настолько, что цепная реакция может идти на одних мгновенных нейтронах.

Крупнейшая за всю историю ядерной энергетики чернобыльская авария 26 апреля 1986 г. была следствием именно такой неуправляемой цепной реакции, повлекшей за собой разрушительный тепловой взрыв реактора.

3. В ядерном реакторе после его полного выключения в течение длительного времени продолжает генерироваться тепло за счет радиоактивного распада накопившихся за время работы продуктов деления. Эта невозможность мгновенного прекращения тепловыделения — специфическая особенность реакторов. На АЭС должен быть обеспечен бесперебойный отвод тепла из активной зоны не только при работе, но и после остановки реактора. Иначе, в случае прекращения теплоотвода, как это, например, произошло на АЭС «Фукусима» в результате землетрясения и последующего цунами, возможно повреждение топливных сборок вплоть до их расплавления.

4. При работе ядерных реакторов образуются высокоактивные продукты деления урана. Кроме того, в результате активации нейтронами материалов активной зоны, образуются твердые и жидкие радиоактивные отходы. Многие образующиеся при работе реактора радионуклиды являются высокотоксичными и долгоживущими. Предотвращение выхода радионуклидов за пределы АЭС при возможных аварийных ситуациях является весьма актуальной задачей обеспечения безопасности атомной энергетики. Одним из путей решения этой задачи является заключение АЭС в специальные защитные оболочки.

5. Аварии на АЭС в определенном смысле являются глобальными, так как попавшие в результате утечки в атмосферу или воду радионуклиды могут переноситься атмосферными и океаническими течениями на большие расстояния от места, где произошла авария. Как правило, из-за уменьшения концентрации радионуклидов по мере удаления от места аварии, они представляют все меньшую опасности для населения и окружающей среды. Однако сам факт обнаружения радионуклидов на больших расстояниях от места аварии становится поводом для усиления информационного бума и неадекватной реакции населения.

Перечисленные выше пять особенностей в разной степени влияют на потенциальные риски, связанные с эксплуатацией объектов атомной энергетики. Но в целом, физическая сущность всей совокупности этих имманентных особенностей ядерных источников энергии объективно предъявляет повышенные по сравнению с другими типами станций требования к обеспечению безопасности АЭС и определяет более высокие применительно к ним стандарты безопасности. Это наглядно характеризуется такими цифрами: расходы на обеспечение безопасности современных АЭС составляют в среднем 25—30% от их капитальной стоимости, в то время как для теплоэлектростанций, работающих на органических топливах, эта величина не превосходит 10%.

Полувековой опыт широкого использования атомной энергии во многих странах мира убедительно свидетельствует о том, что, несмотря на отмеченные особенности реакторов, наука и инженерная практика оказались способными найти эффективные технические решения, которые позволили обеспечить в атомной энергетике самый высокий уровень безопасности в ряду других типов крупномасштабной энергетики.

Это утверждение основано на результатах многочисленных исследований по сопоставлению рисков от использования атомных, тепловых и гидроэлектростанций. Применяемые при этом методологии и процедуры оценки рисков не ограничивают анализ сравнением аварий только на самих электростанциях. Они предусматривают сопоставление рисков всех энергетических цепочек, включающих разведку, добычу, транспортировку, хранение топлива, выработку электроэнергии, обращение с отходами и их захоронение. Несмотря на то, что не все перечисленные этапы присутствуют во всех энергетических цепочках (например, при использовании ГЭС нет проблемы захоронения отходов), предложенный подход дает возможность количественно оценить и сопоставить риски от использования различных источников энергии.

Не углубляясь в последующий детальный анализ, приведу лишь один из многих полученных в ходе этих исследований результатов. В усредненном виде ущербы здоровью населения Европы в натуральных показателях — потерянные годы жизни на 1 ТВт·ч выработанной электроэнергии — составили 7 человеко-лет при производстве электроэнергии на ядерном топливе, 44 человеко-лет — на газе, 144 и 164 человеко-лет — на каменном и буром угле соответственно. Полагаю, что приведенные данные дают достаточно наглядное представление о том месте, которое занимает атомная энергетика в шкале рисков, связанных с применением различных энерготехнологий.

Одной из наиболее характерных тенденций развития техносферы является поступательный рост ее энергетического потенциала и энерговооруженности человека. Энерговооруженность первобытного человека ограничивалась его мускульными возможностями и составляла 100—150 Вт. В настоящее время средняя энерговооруженность человека в мире достигает 3—4 кВт, а в развитых странах — 10—15 кВт. Наиболее колоритные представители современного общества потребления, с учетом принадлежащих им самолетов, яхт, машин и другой техники, могут «похвастаться» уровнем энерговооруженности 10—20 МВт.

Несмотря на то, что страны с высоким уровнем экономического развития в последние десятилетия предпринимают определенные усилия для сдерживания роста энергопотребления (в частности, за счет

внедрения в экономику и быт энергосберегающих технологий), мировое энергопотребление продолжает расти. Этот рост особенно интенсивно стимулируется ускоряющимся развитием экономик стран третьего мира. По всем прогнозам, отличающимися друг от друга лишь оценкой предполагаемых темпов роста, отмеченная тенденция будет сохраняться в течение всей обозримой перспективы.

На отдаленную перспективу этот рост не может быть обеспечен за счет сжигания углеводородных источников энергии, так как природные запасы углеводородов со временем неизбежно будут приближаться к своему исчерпанию. Что касается возобновляемых источников энергии (солнечной энергии, энергии ветра, геотермальной энергии, энергии приливов и др.), то их доля в общей энерговыработке на обозримую перспективу по самым оптимистическим оценкам не сможет превысить 15—20%. Единственным реалистичным направлением обеспечения роста мировой выработки энергии остается широкомасштабное развитие атомной энергетики на базе использования реакторов на быстрых нейтронах и замкнутого топливного цикла. Стратегии и планы развития энергетики многих стран свидетельствуют о начале проявления этой генеральной тенденции.

Таким образом, человечеству предстоит жить в условиях, когда одним из основных источников энергоснабжения станет атомная энергетика. Поэтому одной из важнейших задач энергетической стратегии государства должно стать создание безопасной, высокоэффективной по экономическим параметрам, широкомасштабной атомной энергетики.

НАУКА, РЕЛИГИЯ И ЖИЗНЬ

(Лекция, прочитанная на традиционном ежегодном сборе молодых ученых, ИБРАЭ РАН, май 2004 г.)

Сначала позвольте сделать пару вступительных замечаний.

Во-первых, должен предупредить Вас, что я никогда профессионально не занимался проблемой, обозначенной в названии моей лекции. То, что я собираюсь рассказать вам, является плодом моего жизненного опыта, а также размышлений, навеянных некоторыми событиями последних лет.

Во-вторых, я сразу же хочу вам со всей определенностью сказать, что не отношу себя к религиозным, верующим людям, и вместе с тем никогда не был и сейчас не являюсь воинствующим атеистом.

Если же более четко позиционировать свое место в системе двух мировоззрений — материализма и теизма, я бы считал себя, безусловно, приверженным в значительно большей степени к материалистическим, чем к религиозным ценностям.

Но здесь, в самом начале, необходимо коснуться одного важного обстоятельства, которое, возможно, оправдает некоторую кажущуюся на первый взгляд нечеткость моей идеологической позиции. Я глубоко убежден в том, что возможности человека как существа мыслящего, возможности его интеллекта неограниченны в процессе познания устройства и закономерностей окружающего его мира. Но эти возможности обнаруживают принципиальную ограниченность, когда вопрос касается первопричины мира.

Я совершенно не воспринимаю библейскую версию первопричины, в соответствии с которой все сотворил Бог. За этим может следовать вопрос: «А кто сотворил Бога?». В самом деле, если все должно иметь причину, то должен иметь причину и Бог.

В свою очередь, материалисты утверждают, что если может существовать нечто, не имеющее причины, то этим нечто сама природа может быть ничуть не хуже Бога. Однако и это объяснение в сущности ничего не объясняет. Оба аргумента первопричины ничем не отличаются от воззрения того индуса, который считал, что мир покоится на слоне, а слон на черепахе; когда же индуса спрашивали: «А на чем же держится черепаха?», тот отвечал: «Давайте поговорим о чем-нибудь ином».

Предлагаемая современной астрофизикой теория «большого взрыва» как объяснение первопричины мира также не разрешает эту проблему, так как немедленно вызывает следующий вопрос: а что было до «большого взрыва»? Кроме того, эта теория совершенно не касается происхождения жизни и ее самого таинственного атрибута, каким является разум.

По моему представлению, проблема первопричины гносеологически неразрешима, она попросту тупиковая. Поэтому, считая себя материалистом, я все-таки не до такой степени самонадеян, чтобы отрицать наличие управляющей субстанции некоего более высокого уровня. Или, если хотите, разума, недоступного нашему пониманию. И полагаю, что с этим надо просто смириться.

Таким образом, признав сложность и неразрешимость этой запутанной проблемы, давайте ее обойдем и, следуя совету того индуса, поговорим о других вещах.

И все-таки, что же меня заставило задуматься о взаимоотношении науки и религии?

В последние годы стало традиционным показывать по телевидению руководителей нашего государства, в большинстве своем вчерашних активистов-безбожников, со свечами в руках, со скорбными физиономиями, прикладывающихся поцелуями к руке патриарха.

Средства массовой информации широко оповещают о том, что церковнослужители освящают спуск на воду атомной подводной лодки, открытие нового аэропорта и многих других значительных и не очень значительных событий.

Патриарх всея Руси молится о благополучии экипажа терпящего бедствие атомохода «Курск», а этот экипаж между тем в полном составе трагически гибнет.

Телевидение и радио предоставляют время и место откровенным шарлатанам, выдающим себя за врачевателей тела и духа человеческого.

По телевидению выступают астрологи, в газетах печатаются гороскопы, совершенно серьезно рекомендующие Вам сегодня ни в коем случае не заключать деловые соглашения, но зато гарантирующие успех в любовных проблемах, и всякая прочая чертовщина.

Особая ветвь этой стороны современной духовной жизни — пышный расцвет паранауки, где, по образному выражению академика Э.П. Круглякова, орудуют «ученые с большой дороги». Реестр ныне процветающих оккультных наук весьма обширен и включает такие направления, как астрология, хиромантия, парапсихология, психотроника, бесовщина,

колдовство и многое другое. Эти сорняки на научном поле стали особенно активно пробиваться уже на самых первых этапах объявленной М.С. Горбачевым перестройки.

Будучи в 80-х годах Председателем Научно-технического комитета Военно-Морского Флота, я неоднократно сталкивался со случаями такого шарлатанства. Один такой случай связан с именем И.Л. Герловина. Этот «физик-теоретик» предложил теорию элементарных частиц, которая якобы позволяла объединить всю совокупность уже открытых частиц в периодическую систему, подобную Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева. При этом предсказывались новые, еще не открытые частицы с указанием их зарядов, спинов, времен жизни и других характеристик.

И.Л. Герловин в рамках развитой им «теории» предложил новую парадигму, связанную с характеристикой «физического вакуума». По Герловину, из этой теории вытекали следствия, которые могли бы иметь широкое практическое применение: получение энергии из вакуума, создание принципиально новых средств связи и навигации и многое другое.

Заинтересовав руководство Министерства обороны, Герловин сумел получить солидную финансовую поддержку и создать в ВМФ исследовательскую группу, которая работала под завесой строжайшей секретности в течение ряда лет.

Об уровне проводившихся исследований и моральном облике ученых «школы Герловина» свидетельствует такой характерный факт. Как-то при посещении лаборатории Первым заместителем Главнокомандующего ВМФ адмиралом флота Н.И. Смирновым (а таких визитов больших начальников было много) ему продемонстрировали «получение энергии из ничего». Свидетельством получения энергии должно было стать появление пузырьков воздуха на поверхности погруженного в воду элемента. Пузырьки действительно возникли, но они появились благодаря спрятанному под столом воздушному баллончику, от которого был протянут тонкий шланг к элементу.

Несмотря на резко отрицательные заключения, труды Герловина в эти годы широко публиковались, а для реализации его идей открывались специальные лаборатории в уважаемых учебных заведениях ВМФ — сначала в Высшем военно-морском инженерном училище им. Ф.Э. Дзержинского, а затем в Военно-морской академии. Потребовалось несколько лет, чтобы вынести окончательный вердикт о полной научной несостоятельности этого проходимца и прекратить бессмысленную трату государственных средств.

Совершенно недопустимые масштабы пропаганды лженауки и ее мнимых достижений вынудили Российскую академию наук создать специальную Комиссию по борьбе с лженаукой, возможности которой не позволяют сдерживать мощный натиск околонаучного мракобесия и шарлатанства.

Однако вернемся к вопросу о месте религии, о соотношении церковных и государственных институтов.

В настоящее время создалась парадоксальная ситуация, прямо противоположная той, которая имела место в Советском Союзе.

Тогда везде за пределами храмов совершенно недопустимой была религиозная пропаганда в любой ее форме, и в то же время под эгидой правящей коммунистической партии государство интенсивно пропагандировало атеистическую идеологию.

Сегодня же, напротив, с помощью мощного арсенала средств массовой информации ведется широкомасштабная религиозная пропаганда, в которой участвуют не только церковь, государство, но косвенно, даже первые лица государства, как бы приглашающие всех остальных граждан страны присоединиться к ним в служении церкви и Богу.

Большая часть моей сознательной жизни прошла в условиях господства коммунистической идеологии, одним из фундаментальных столпов которой является материализм. Вы живете в эпоху перестройки и реформ, отбросивших старую идеологию, но не провозгласивших вместо нее никакой другой альтернативной идеологии. Стихийно наше сегодняшнее общество опирается на достаточно эклектичную, во многом сумбурную систему идеологических взглядов, и в этом мутном котле формируется сознание молодого поколения нашей страны. Поэтому я посчитал своим моральным долгом поделиться мыслями по этой волнующей меня сегодня проблеме, не занимаясь при этом ни религиозной, ни антирелигиозной пропагандой, которые для меня в одинаковой степени отвратительны и неприемлемы в своей основе.

Цель моей лекции состоит в том, чтобы в очень краткой, конспективной форме сопоставить базисные положения двух мировоззрений — научного (или материалистического) и религиозного (или идеалистического), показать их несхожесть, а во многих случаях несочетаемость и даже противоположность, и высказать свои взгляды в отношении возможных форм их неантагонистического сосуществования.

Религия и наука

Итак, в чем же состоят коренные различия научного и религиозного мировоззрения, в чем заключается несовместимость научного и богословского методов познания мира? Я попытался ответить на эти вопросы в следующих 10 пунктах.

1. Наука неустанно изучает и анализирует окружающий мир, природу, выявляет управляющие ими во времени и пространстве закономерности, ищет и находит пути воздействия на окружающий мир.

Искать материальные истоки происходящих в мире явлений, тем более материальные истоки самого мира и сознания — для религиозной философии тема недопустимая, запретная. По религии мир создан таким, каким он возник при сотворении, а все, что в этом мире происходит с того момента, подчинено божьему промыслу и установлению.

2. Для науки органичен процесс неустанного миропознания и миропонимания, а для религии более характерно пассивное миросозерцание.

3. Религия базируется не просто на вере, а на беспрекословной вере. В религии совершенно неуместны вопросы, такие как «почему это так, а не иначе?», религия вообще несовместима с альтернативным мышлением, в то время как для науки такой подход является внутренней пружиной для ее развития и совершенствования.

Поэтому церковные и повседневные ритуалы всех религий мира в той или иной степени сопровождаются медитацией, они связаны с подавлением воли верующих (молящихся) и подчинением их духовной воле проповедника.

Мы это наглядно видим в передающихся теперь по телевидению торжественных религиозных обрядах в крупнейших храмах страны. Этому же подчинены подавляющие своей роскошью и масштабами архитектурно-художественное оформление храмов и подчеркнуто роскошное или парадоксально отличное от повседневного общепринятого одеяние священников.

Достижению этой же цели подчинена вся режиссура обрядов, включая их музыкальное сопровождение.

В 1989 г. по поручению Президиума Академии наук СССР я был командирован в Монголию на открытие нашей выставки нетрадиционных источников энергии. В один из дней пребывания меня пригласили посетить древний буддийский храм в окрестностях Улан-Батора.

Я там пробыл не более 20—25 минут. Но этого времени оказалось достаточно, чтобы под воздействием общей обстановки, царящего вну-

три храма полумрака, гортанного пения священника, тяжелого сладковатого запаха тлеющих трав, смешанного с запахом человеческих тел, отрешенных взглядов молящихся я и сам почувствовал, что начинаю отрываться от реальности. И только выйдя наружу, я вдохнул полной грудью свежий воздух и освободился от странного состояния, в которое я начал погружаться внутри храма.

4. Религия, на первый взгляд, возвышает человека, поднимает его дух, а если приглядеться, то на самом деле подминает и подавляет личность.

Когда вы слышите, как люди в церкви уничижают себя и заявляют, что они несчастные грешники и все прочее, то это представляется унизительным и недостойным уважающих себя человеческих существ.

В то же время наука по-настоящему возвышает человека, вселяет в него осознание собственной силы и мощи своего интеллекта, способного не только понять окружающий мир во всей его сложности и многообразии, но также изменять его. В этом состоит особая благородная миссия научного знания.

5. Научная философия — это философия реалистичного взгляда на мир; это философия духовного оптимизма.

Религиозная философия в ее широком измерении — это философия идеалистического взгляда на мир, философия духовного пессимизма.

6. Религия нетерпима к инакомыслию, она в основе своей несовместима с инакомыслием. В Евангелиях можно найти множество мест, где не желающим слушать проповеди божьи грозят вечным наказанием. Приведу лишь одно место из Евангелия о прегрешении против Святого Духа: «...если же кто скажет на Духа Святого, не простится ему ни в сем веке, ни в будущем».

7. Религиозные воззрения есть продукт догматического одномерного взгляда на мир. Научное воззрение, напротив, опирается на осознание многомерности окружающего нас мира. Плюрализм идей и подходов является органичной особенностью научного метода познания. Я бы сказал даже еще определеннее: инакомыслие в науке является мощным методологическим импульсом ее развития и прогресса.

8. Религия не одна, есть много различных религий, рожденных разными общественными, историческими (или доисторическими) условиями. Борьба религий между собой принимала самые уродливые, жесткие и кровавые формы. Во имя бога инаковерующих сжигали, казнили, изгоняли (достаточно обратиться к любой брошюре по истории религии).

Наука отличается от религии тем, что она исследует объективно существующие закономерности природы. Наука едина, выводы ее, проверенные опытом, одинаковы, в какой бы стране не проводились опыты, каким бы ни был цвет кожи экспериментатора.

Этот простой и очевидный факт связывает между собой ученых всего мира. В сообществе представителей различных религий нет ничего похожего на подобное единство.

9. Религиозная вера в Бога в очень сильной степени основывается на страхе. Частью это ужас перед неведомым, а частью желание чувствовать, что у тебя есть своего рода старший брат, который постоит за тебя во всех бедах и злоключениях.

Страх — вот что лежит в основе всего этого явления, страх перед таинственным, страх перед неудачей, страх перед смертью.

Научное воззрение раскрепощает духовный мир человека, предоставляя ему полную свободу выбора взглядов. В этом мире мы постигаем вещи и подчиняем их именно с помощью науки. Наука помогает нам преодолеть тот малодушный страх, во власти которого человечество пребывало в продолжение жизни столь многих поколений.

Наука учит нас — и этому, я думаю, нас учат собственные сердца — перестать озираться вокруг в поисках воображаемых защитников, перестать придумывать себе союзников на небе, а лучше положиться на собственные усилия здесь, на земле, чтобы сделать этот мир местом, пригодным для достойной жизни.

10. Религия обращена, главным образом, в прошлое, зациклена на прошлом. Наука исследует, конечно, и прошлое, но она всем своим духом и содержанием устремлена в будущее.

11. Наука опирается на активный разум, на рассудок, а религиозное учение в целом строится на обширной совокупности различных предрассудков.

Предрассудок — это убеждение, предшествующее работе рассудка. Это то, что усваивается некритически, иррационально, не проверено практическим опытом, зато чрезвычайно эмоционально окрашено.

Действительная причина того, почему люди принимают религию, на мой взгляд, не имеет ничего общего с доводами рассудка. Люди принимают религию почти исключительно из эмоциональных побуждений.

Религия и мораль

Теперь уместно кратко обсудить весьма деликатный вопрос о соотношении религиозной и светской морали.

Одним из базисных постулатов религиозных учений является утверждение о том, что верующие люди в большей степени привержены моральным ценностям, так как религия устанавливает строгие принципы и рамки морального поведения. Однако неправильно было бы из этого делать вывод о том, что человек неверующий, живущий в светском пространстве, заведомо не связан с нравственными и моральными нормами и тем самым ущербнее человека религиозного. Исторический опыт, равно как и опыт повседневного поведения людей верующих и неверующих опровергают универсальный характер и категоричность такого вывода.

Но в то же время нельзя не признать, что религиозная мораль содержит ряд постулатов и принципов, которые, безусловно, имеют общечеловеческую ценность.

Наиболее полно моральный кодекс христианина отражен в Евангелии от Матфея (главы 5—7), в знаменитой Нагорной проповеди Христа.

Я не буду касаться того, как я воспринимаю это интересное свидетельство в целом, ограничусь лишь некоторыми общими соображениями:

а) Ряд провозглашенных в этой проповеди принципов достаточно очевидны, являются гуманными и, безусловно, разделяются людьми высокой морали, независимо от их религиозной принадлежности. Например:

— «И так во всем, как хотите, чтобы с вами поступали люди, так поступайте и вы с ними».

— «Не судите, да не судимы будете».

— «Если вы будете прощать людям согрешения их, то простит вам Отец ваш небесный».

— «Итак, когда творишь милостыню, не труби перед собой, как делают лицемеры, чтобы прославляли их люди».

— «И что ты смотришь на сучок в глазе брата твоего, а бревна в твоем глазе не чувствуешь».

Хотя не все приведенные в качестве примера постулаты являются безусловными и абсолютно приемлемыми, в целом они все же укладываются в рамки общечеловеческой морали с теми или иными ограничениями, обусловленными обстоятельствами места и времени.

б) Есть принципы достаточно сомнительные и двусмысленные:

— «Но да будет слово ваше: «да, да», «нет, нет»; а что сверх того, то от лукавого».

— «Итак не заботьтесь о завтрашнем дне, ибо завтрашний сам будет заботиться о своем: довольно для каждого дня своей заботы».

Первый из этих постулатов отрицает компромиссные подходы, которые, как известно, во многих случаях являются в высшей степени рациональными и эффективными. Неочевидность справедливости второго постулата не требует дополнительных объяснений.

в) И наконец, есть принципы, которые неприемлемы с точки зрения общечеловеческой морали. Приведу лишь один:

«Не противься злому. Но кто ударит тебя в правую щеку твою, обрати к нему и другую…».

О совместимости религиозного и научного мировоззрений

Из приведенного выше сопоставления некоторых базисных факторов, на которых основаны религиозное и научное мировоззрения, можно сделать вывод о том, что эти две формы духовного сознания имеют очень мало общего. Религия и наука — две непересекающиеся области общечеловеческого мировоззрения.

Каждая из этих систем имеет право на существование, и каждый человек имеет свободу выбора любой из них. Но, по моему убеждению, эти две духовные сферы должны сохранять автономность; они, в силу своей несовместимости, могут нормально сосуществовать только параллельно.

При этом я считаю совершенно необходимым, чтобы люди, придерживающиеся этих очень несхожих, а во многом противостоящих друг другу философских концепций, были взаимно уважительны и терпимы. Самой рациональной и справедливой формой сосуществования и взаимодействия между этими двумя формами духовного сознания и бытия мне представляется невмешательство. Я бы ограничился именно такой формой взаимоотношений, потому что большего требовать было бы просто нереалистично.

Проникновение религиозных взглядов, мнений и методов в научную сферу может иметь только пагубные для науки последствия. Возникающие и получающие широкое распространение квази-научные направления и теории в конечном счете являются продуктом отказа от общепринятых научных критериев и методов; для обоснования этих теорий применяется антинаучная, в сущности идеалистическая иррациональная методология.

С другой стороны, попытки внедрить научные подходы и методы в божественную сферу аморальны с точки зрения ортодоксальных религиозных канонов и совершенно непродуктивны ни для науки, ни для религии.

На самом деле в повседневной жизни эти две сферы духовного бытия не всегда отделены друг от друга непроницаемой стеной.

Имеется немало примеров, когда ученые, в том числе и очень крупные, строго соблюдали религиозные обряды или, более того, становились священнослужителями, продолжая при этом плодотворную научную деятельность.

Так, великий русский физиолог, Нобелевский лауреат, академик Иван Петрович Павлов до конца дней своих регулярно посещал церковь, строго соблюдая православные традиции и правила. В советское время он этим самым ставил в очень трудное положение официальные власти, которые, впрочем, ничего не могли против него предпринять, учитывая всемирную известность и огромный авторитет ученого.

Другой пример связан с именем профессора Ташкентского медицинского института Валентина Феликсовича Войно-Ясенецкого, одного из немногих, чей бюст установлен в галерее выдающихся хирургов нашей страны в Институте неотложной помощи им. Склифосовского.

Воспитанный в семье очень набожного католика, он в то же время окончил Киевский университет, где изучал медицину, и стал успешным практикующим врачом. Однако в начале 20-х годов он стал священником, продолжая по-прежнему оперировать, читать лекции студентам и писать научные труды. Перед каждой операцией он благословлял больного, молился перед иконой Божьей Матери о благополучном ее исходе, ставил на теле больного йодовый крест и только после этого начинал священнодействовать.

В 1923 г. 46-летний священник Войно-Ясенецкий был посвящен в епископы и получил имя Луки.

Имеют место случаи несколько иного рода, когда ортодоксальные священнослужители посвящают себя научной деятельности. Одним из ярких подобных примеров является имя выдающегося естествоиспытателя, австрийского монаха Грегора Иоганна Менделя, заложившего основы такой науки, как генетика.

Все эти примеры ни в какой степени не противоречат приведенным выше соображениям о соотношении научного и религиозного мировоззрений. Не вызывает сомнений, что все эти ученые, независимо от глубины их веры и занимаемого в церковной иерархии положения, оста-

вались в сущности своей материалистами, сознательно или стихийно (как, например, Мендель) используя в научной работе строго научные методы и материалистические подходы. Это как раз те случаи, когда исключения из правил лишь подтверждают справедливость последних.

Религия и государство

Эта необъятная тема является предметом множества исследований, дискуссий и острой политической борьбы на всем протяжении истории религий и государств. В рамках моей лекции не представляется возможным даже просто показать всю сложность, многомерность и остроту проблемы. Цель моя значительно скромнее: в предельно лаконичной форме сформулировать собственную точку зрения на принципиальные положения, касающиеся сосуществования религии и государства, взаимоотношения церковных и государственных институтов.

С учетом высказанного выше понимания особенностей научного и религиозного мировоззрений, их несхожести и, более того, несовместимости в рамках единой рациональной идеологической конструкции, единственно обоснованной формой решения этой вечной проблемы является четкое и последовательное разделение церковных и государственных институтов, то есть отделение церкви от государства. Не дело церкви претендовать на участие в решении государственных задач, равным образом, как и недопустимо вмешательство государства в дела церкви. При этом ни государственным служащим, ни даже руководителям государства не возбраняется исповедовать ту или иную религию, исполнять церковные ритуалы. Это является исключительно личностным выбором, однако для государственного деятеля отношение к религии должно иметь достаточно интимный характер, а исполнение ими религиозных ритуалов не должно выливаться в публичные формы.

Навязчивая демонстрация на экранах телевизоров руководителей государства при исполнении ими церковных ритуалов объективно выполняет роль религиозной пропаганды. При этом с учетом массовости телевизионной аудитории и высокого положения этих государственных мужей — пропаганды достаточно мощной. Это, хотя и находящийся вне правового поля, типичный пример нарушения принципа отделения религии от государства.

Можно было бы привести и много других подобных примеров, но я остановлюсь лишь на одном из них, а именно на оживленно обсуждаемом вопросе о преподавании православия в общеобразовательных школах. В качестве альтернативы поборники других религий предлагают

наряду с православием изучать в обязательном порядке и другие религии, по крайней мере такие как мусульманство и иудаизм. Реализация такой инициативы подорвала бы фундаментальные основы светского государства и вернула бы нас к давно ушедшим темным страницам российской истории.

Значительно меньшие возражения вызывает предложение о введении в программу школьного обучения изучение истории религиозных учений. Это могло бы осуществляться либо в рамках курса общей истории либо в формате специальной дисциплины. При этом в любом случае необходимо как минимум выполнение двух обязательных условий: во-первых, этот курс должен преподаваться светскими учителями, а не священнослужителями, и, во-вторых, программа изучения такой дисциплины не должна содержать даже намеков на элементы миссионерства или косвенной пропаганды.

Соблюдение деликатного баланса между уважительным отношением к верующим и к церкви в целом и последовательным соблюдением принципа ее автономности является одной из важнейших функций государства. Сохранение такого баланса особенной актуально для переживаемого нашей страной переломного исторического периода, когда вместо коммунистической идеологии не предложено какой-либо альтернативной цельной и принятой большинством населения страны новой национальной идеи.

Наука, религия и жизнь

Мне бы хотелось в заключение обратить ваше внимание на одно обстоятельство, которое, так же как и мораль, может быть полем компромисса между всеми людьми, независимо от их отношения к религии. Это природа и жизнь в их прекрасном многообразии и органичной связи. Человек рожден на Земле и наделен бесценной привилегией — жить на этой прекрасной планете с ее безбрежными океанами и морями, с ее лесами и долинами, с библейски скупыми и выразительно живописными пустынями, с белым безмолвием арктических и антарктических просторов, с ее изменчивым, но всегда прекрасным небом. Все мы должны любить свою родную Землю, беречь ее, стремясь, несмотря на неизбежный научно-технический прогресс и рост народонаселения, сохранить сложившееся равновесие в природе.

Что собой представляет наша жизнь, этот исчезающее краткий миг в океане бесконечного времени и пространства, нам, наверное, понять не суждено. Но то, что нам дана возможность ощущать этот миг, его

цветное многообразие, гармонию, красоту и необъятную глубину — это несравненное счастье и наслаждение. Живите открыто и радостно, любите жизнь и любите людей. Верьте глубине и мощи человеческого интеллекта, постоянно обогащайте свои знания и гибкость мышления, воспитывайте в себе искусство соединять силу интеллекта с практическими делами.

Мы должны совершенствовать не только свой дух, но и тело, гармония и красота которого должны находиться в согласии с гармонией и красотой природы.

На основании опыта собственной жизни я пришел к твердому убеждению, что физическая культура (физкультура) является важной и органичной частью общей культуры человека, наряду с такими ее элементами, как, например, образование и воспитание. Лозунг времен первых лет советской власти «в здоровом теле здоровый дух» не так тривиально прост, как это может показаться на первый взгляд. В этих словах заключен глубокий смысл, подтвержденный опытом многих поколений человеческих жизней.

Здоровый человек способен не только к активной жизни и плодотворной работе. Он наделен способностью полнее и ярче воспринимать красоту природы и человека. Например, для здорового телом и духом мужчины, что может быть прекраснее, чем наслаждение красотой, гармонией и совершенством женщины, ощущение непередаваемой словами окружающей ее таинственной и сладостной ауры.

Здесь уместно привести одну древнюю восточную притчу. Престарелый мудрец, отвечая на вопрос одного из своих учеников, как ему удалось так долго прожить, сохранив при этом отменное здоровье, активность и интерес к жизни, сказал: «Если хочешь быть здоровым телом и духом, как можно дольше смотри на зеленую траву, на текущую воду и на красивых женщин». Ученик переспросил: «Нельзя ли ограничиться только третьим?» «Если не будешь смотреть на зеленую траву и на текущую воду, на женщин не захочется смотреть само по себе», — ответил мудрец.

ОБ УЧЕНЫХ ТИТУЛАХ

(Выступление на выездном заседании Экспертного совета ВАК по проблемам флота и кораблестроению в Военно-морской академии им. Адмирала Флота Советского Союза Н.Г. Кузнецова, Санкт-Петербург, 14 апреля 2006 г.)

Недавно председателем Высшей аттестационной комиссии был назначен академик М.П. Кирпичников — уже третий с момента начала реформ в нашей стране. Приход нового руководителя связан обычно с новыми инициативами и веяниями. О своих взглядах и намерениях по проблемам подготовки и аттестации научных кадров он поделился на встрече с представителями экспертных советов, в которой удалось принять участие и мне. Многие из высказанных новым руководителем ВАК соображений представляются весьма актуальными, некоторые совпадают с теми предложениями, которые, в частности, были высказаны в моей заметке в Бюллетене ВАК (№ 1, 2003 г.). В то же время отдельные соображения представляются мне дискуссионными, о чем, кстати, предупредил и сам Михаил Петрович. Однако все эти инициативы равным образом, как и некоторые другие соображения, касающиеся проблем аттестации научных кадров мне бы хотелось рассмотреть не изолированно, а на фоне очень краткой исторической ретроспективы и описания той системы аттестации научных кадров, которая сложилась в советские годы и которая в основных чертах сохранилась до сегодняшнего дня. И вообще, мне представлялось бы полезным порассуждать с вами о том, когда и почему возникла в России система присуждения ученых степеней и присвоения ученых званий, как она выглядит сегодня и как мне видятся ее перспективы в обозримом будущем.

Прежде всего, необходимо отметить, что градация ученых по степени их научных заслуг не является чем-то исключительным, свойственным только этой сфере деятельности.

Присвоение гражданам всевозможных титулов и званий — почетных и ординарных — является обычной практикой для любого структурированного общественного уклада. Наиболее традиционной и устойчивой является, например, система воинских званий. Несмотря на некоторые отличия, эта система в основе своей универсальна для различных государств.

Глубокие исторические корни имеют титулы, отражающие привилегированное общественное положение лиц, которым они присваива-

ются. В этом ряду можно отметить большое разнообразие всевозможных градаций, в числе которых лорды, пэры, графы, князья, принцы, бароны, шейхи и множество других титулов.

В нашей стране традиционно применяется система званий для работников прокуратуры, таможенной службы, налоговой службы. В послевоенные годы была разработана и применялась система званий для работников железнодорожного транспорта. Присвоение почетных званий с давних пор у нас практикуется для работников искусств, врачей, юристов и представителей других областей профессиональной деятельности.

Однако для всех приведенных примеров характерным является то, что звания и титулы присваиваются либо по наследственному признаку, либо по совокупности заслуг деятельности того или иного работника в соответствующей сфере. При этом заслуги могут учитываться либо непосредственно, либо опосредованно, когда звания присваиваются в соответствии с занимаемой должностью.

Но есть и еще одно общее обстоятельство, сопутствующее присвоению перечисленных титулов и званий. Ни в одном из этих случаев не используются публичные процедуры, предусматривающие участие персоны, удостаиваемой того или иного титула, в защите своего права на его получение.

Поэтому во всех этих случаях титулы и звания присваиваются либо без всякого учета личных способностей и заслуг (родовые, наследственные титулы), либо эти заслуги определяются соответствующими государственными органами или созданными по распоряжению этих органов специальными комиссиями.

Исключением из этого правила являются две сферы деятельности: спорт и наука.

Пожалуй, наиболее объективная система званий реализована в области спорта, где для оценки заслуг используются такие строго измеряемые параметры как метры, секунды, баллы, а в единоборствах и игровых видах — количество побед. Поэтому именно в спорте соответствие достижений и заслуг присваиваемым званиям является наиболее точным. А сами спортивные разряды и звания — кандидат в мастера, мастер спорта, заслуженный мастер спорта пользуются непререкаемым авторитетом и уважением. Я был немало удивлен, когда при моей первой встрече с трижды Героем Социалистического Труда, лауреатом множества премий академиком Яковом Борисовичем Зельдовичем увидел у него на пиджаке единственный знак отличия — значок теннисиста 3-го разряда.

Но совершенно особое место в ряду всевозможных титулов и званий занимают ученые титулы и прежде всего ученые степени. Эта особенность связана с тем, что ученые степени присуждаются по результатам публичной защиты, в ходе которой претендент на присвоение ему ученой степени участвует в научной дискуссии, где ему противостоят официально утвержденные оппоненты. В этой дискуссии, проводимой в формате публичной защиты, принимают участие также члены специализированного диссертационного совета.

Публичный характер защиты, высокий уровень квалификации официальных оппонентов, строгие критерии, используемые при комплектовании диссертационных советов, а также непременное тайное голосование по результатам защиты придают всей процедуре присуждения ученых степеней не только демократический характер, но и высокую степень объективности.

Несколько по-иному дело обстоит с присвоением ученых званий. И наконец, особое место в системе ученых титулов занимают академические звания. Но обо всем этом поговорим несколько позднее.

Сложившаяся к настоящему времени в мире система ученых титулов не является универсальной для всех государств, что нередко приводит к трудностям при сопоставлении и юридическом признании (нострификации) ученых степеней и званий, полученных в разных странах.

К настоящему времени в нашей стране сложилась двухступенчатая система научных степеней, универсальная для всех специальностей. Это кандидат наук и доктор наук. Такая система, на мой взгляд, вполне оправдала себя, и именно она обеспечивает исключительный престиж и авторитет ученой степени доктора наук. Наш доктор наук практически не имеет сопоставимых аналогов в зарубежной практике. При общении с зарубежными коллегами степень доктора наук обычно воспринимается эквивалентной званию профессора, которое пользуется устойчиво высокой репутацией в международном научном сообществе.

Требования к кандидатской степени в нашей стране таковы, что эту научную ступень могут преодолеть очень многие выпускники вузов. При этом совсем не обязательно наличие особых природных способностей или яркого таланта. Гарантией успеха могут быть добротное высшее образование, умение самостоятельно работать и благоприятная научная среда.

Совсем по-другому дело обстоит со степенью доктора наук. Здесь, как правило, необходимы природные способности к творческому мышлению, соответствие этих способностей предстоящей научной работе как своей основной профессиональной области деятельности. Поэтому

неслучайно, что длительная практика аттестации научных кадров привела к среднему статистическому соотношению между числом кандидатов и докторов наук как 10:1.

В большинстве других стран используется одноступенчатая система научных степеней, при которой единственной публично защищаемой ученой степенью является доктор философии (PhD). Доктор философии при этом может быть и по филологии и по астрономии и т.д. В ряде стран стандарты таковы, что PhD по уровню ниже нашего кандидата наук. Что касается, например, США, то американское PhD почти в точности сопоставимо с нашим кандидатом наук.

Одним из немногих исключений является Франция, где, как и у нас в России, имеются две ступени научной квалификации: доктор философии и доктор наук. Но установить прямое соответствие с нашим кандидатом и нашим доктором наук этих степеней довольно затруднительно.

Действующая в нашей стране система научной аттестации сложилась не одномоментно, а имеет достаточно длительную историю.

Начало подготовки научных кадров в нашей стране связано с университетами. В отличие от Запада российские университеты изначально образовывались как государственные учреждения. Поэтому аттестация научно-педагогических кадров в России с первых шагов принимает характер государственной системы. Вот основные вехи возникновения и эволюции системы аттестации научных кадров в нашей стране:

Зарождение государственной аттестации связано с созданием в 1724 г. Академии наук и художеств и открытием 25 января 1755 г. Московского университета.

1791 г. — Указ Екатерины II «О предоставлении Московскому университету права давать докторскую степень обучающимся в оном врачебным наукам».

24 января 1803 г. — Указ «Об устройстве училищ».

Московскому, Казанскому, Харьковскому и Дерптскому университетам предоставлено «право давать ученые степени и достоинства».

Установлены ученые степени: кандидат, магистр, доктор.

В 1804 г. указом Александра I были утверждены уставы трех университетов — Московского, Казанского и Харьковского. В уставы был включен раздел «Об испытаниях и производстве в университетское достоинство». Особая значимость Устава состояла в том, что он давал право присуждения ученых степеней всем российским университетам. Они должны были руководствоваться едиными требованиями к уров-

ню подготовки претендентов на ученые степени и процедуре их получения. Подобного подхода в масштабе государства не было ни в одной стране мира. Именно поэтому этот год можно считать годом начала аттестации научных кадров в России.

20 января 1819 г. утверждено «Положение о производстве в ученые степени». Узаконен унифицированный, обязательный для всех университетов процедурный регламент присуждения ученых степеней.

Российская система подготовки и аттестации научных и научно-педагогических работников получила дальнейшее развитие в советское время.

После революции система аттестации научных и научно-педагогических кадров, как и раньше, сохранила государственный характер. Формирование стройной системы аттестации в СССР началось в 1932 г. в 1934 г. был утвержден Правительством состав высшей аттестационной комиссии (ВАК) во главе с академиком Г.М. Кржижановским. В целях поощрения научной работы и стимулирования повышения квалификации научных и научно-педагогических работников были установлены ученые степени кандидата и доктора наук, звания профессора, доцента, старшего научного сотрудника, а также ассистента и младшего научного сотрудника. Право присвоения последних званий со временем было передано самим вузам и НИИ.

В 1934 г. степень доктора получили 130 человек, и среди них И.В. Курчатов, М.А. Лаврентьев, Л.Д. Ландау, А.А. Скочинский, А.Н. Туполев. До 1974 г. ВАК входил в состав государственных органов, ведающих вопросами образования, и в течение ряда лет он находился в составе Министерства высшего и среднего специального образования СССР.

В 1974 г. ЦК КПСС и Совет министров СССР приняли Постановление «О мерах по дальнейшему совершенствованию аттестации научных и научно-педагогических кадров». В Постановлении подчеркивалось, что подготовка научных кадров в современных условиях осуществляется не только в высшей школе, но и в Академии наук СССР, академиях наук союзных республик, научно-исследовательских институтах министерств и ведомств. Аттестация научных и научно-педагогических кадров приобрела межотраслевой, общегосударственный характер. ВАК Минвуза был преобразован в ведомство при Совете министров СССР. И этим актом было окончательно зафиксировано, что подготовка научных кадров имеет важное общегосударственное, а отнюдь не ведомственном значение.

Преобразования Высшей аттестационной комиссии в единый общегосударственный орган, а также новое «Положение о порядке присуждения ученых степеней и званий» стали крупным событием в жизни страны.

На основе Постановления о реорганизации системы аттестации были разработаны и утверждены Советом министров СССР «Положение о ВАК СССР», «Положение о порядке присуждения ученых степеней и присвоении ученых званий».

Главным руководящим органом ВАК СССР стал пленум. Пленум формировался из числа крупных специалистов, на одну треть из работников высшей школы, на одну треть из работников академий наук и на треть из ученых из научно-исследовательских институтов производства. В состав пленума вошел президент Академии наук СССР А.П. Александров, все президенты академий наук союзных республик, в том числе академик Б.Е. Патон, президент АН медицинских наук Н.Н. Блохин, так же как президенты других отраслевых академий. Членами ВАК СССР были Нобелевский лауреат Н.Г. Басов, председатель инженерных обществ СССР А.Ю. Ишлинский, выдающиеся медики Б.В. Петровский и Е.И. Смирнов, ректоры МГУ Р.В. Хохлов и МВТУ им. Н.Э. Баумана Г.А. Николаев, руководители крупных отраслевых НИИ академики Б.П. Жуков и В.М. Глушков. Пленум заслушивал отчеты о деятельности президиума, экспертных советов, советов по присуждению ученых степеней и присвоению ученых званий, рекомендовал к утверждению документы по аттестации научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации. Члены пленума рассматривали апелляции и жалобы на работу органов ВАК.

В период между заседаниями пленума руководящим органом системы аттестации был президиум ВАК. В его состав входили, помимо председателя, его заместителей и главного ученого секретаря, авторитетные ученые, организаторы науки и образования: вице-президент АН СССР Ю.А. Овчинников, заместитель председателя Госкомитета по науке и технике Г.В. Алексеенко, заместитель Министра союзного Минвуза Н.С. Егоров, президент академии сельхознаук И.С. Шатилов, президент академии педагогических наук М.И. Кондаков, вице-президент академии художеств В.С. Кеменов, начальник артиллерийской академии генерал-лейтенант Ф.П. Тонких, директора крупных отраслевых научно-исследовательских институтов академики В.С. Семенихин и Н.П. Лаверов.

Президиум ВАК СССР разрабатывал порядок организации и размещения советов по присуждению ученых степеней, утверждал персональный состав советов по защите докторских диссертаций, выносил

решения о создании экспертных советов, а главное — принимал решение о присуждении степени доктора наук и присвоении звания профессора. Президиум также периодически заслушивал отчеты председателей советов по присуждению ученых степеней и присвоению ученых званий, сообщения Государственной инспекции по вопросам аттестации. Если пленум ВАК собирался два раза в год, то президиум работал практически еженедельно. Заблаговременно аттестационные отделы готовили членам президиума на основании решений экспертных советов, советов вузов и НИИ справки по каждому аттестационному делу доктора или профессора. На возникающие вопросы ответы давали председатели соответствующих экспертных советов, давших рекомендации президиуму к положительному или отрицательному решению по делу соискателя.

Вопросы присуждения ученой степени кандидата наук и присвоения ученых званий доцента и старшего научного сотрудника были компетенцией коллегии ВАК СССР. В состав коллегии входили штатные сотрудники. Помимо руководителей ВАК, начальники трех аттестационных отделов и начальник Государственной инспекции ВАК. Основная функция коллегии — снятие с контроля решений советов о присуждении ученой степени кандидата наук и выдаче диплома, а в случае ходатайства о присвоении звания доцента или старшего научного сотрудника — выдаче соответствующего аттестата. На регулярно проводимых заседаниях коллегии также рассматривались вопросы текущей деятельности ВАК СССР, проверки исполнения принятых решений, подбора и использования кадров, отчеты руководителей отделов аппарата ВАК. Коллегия утверждала персональный состав советов по защите кандидатских диссертаций.

Состав пленума, президиума и коллегии ВАК СССР утверждался Советом Министров СССР. Все члены пленума, коллегии и начальники аттестационных отделов, Госинспекции, Отдела анализа и информации имели степень доктора наук. Таким образом, руководство, аппарат ВАК СССР состояли из ученых высшей квалификации.

Ключевым звеном в структуре ВАК СССР были экспертные советы. Именно их деятельность определяющим образом сказалась на итогах работы системы аттестации после 1974 г. Экспертные советы служили камертоном требований к соискателям ученых степеней и званий, определяли содержание кандидатских экзаменов, проводили работу по анализу тематики диссертаций ее актуальности, использования их результатов в практике. Экспертные советы комплектовались с учетом рекомендаций академий наук, советов высших учебных заведений и научно-исследовательских учреждений, а также заинтересо-

ванных министерств и ведомств. Возглавили экспертные советы ведущие авторитетнейшие специалисты в соответствующей отрасли науки. Так, первыми председателями экспертных советов стали по математике акад. В.С. Владимиров, по машиностроению — К.С. Колесников, по терапии — Ф.И. Комаров, по строительству — А.Ф. Смирнов.

Только опираясь на рекомендации экспертных советов и их авторитет президиуму и коллегии удавалось выстоять и не уступить давлению со стороны на окончательное решение о присуждении ученой степени.

Важно, что решения о присвоении звания профессора в ВАК СССР принимались не только работниками вузов, но и докторами наук, работающими на производстве, деятелями культуры. Этим повышалось качество экспертизы, поднимался авторитет звания профессора.

Принципиально новым в работе по аттестации научных кадров после 1974 г. стал анализ диссертационных работ силами экспертных советов и рекомендации по их реализации в практике.

Основным звеном системы аттестации стали специализированные советы по защитам диссертаций вузов и НИИ.

Специализированным советам предоставлялось право не только присуждать, но и ставить вопрос о лишении ученой степени. Конкретные примеры о лишении степеней и званий публиковались в «Бюллетене ВАК СССР».

Официально ВАК СССР являлся ведомством Совета Министров СССР. Председатель Совета Министров СССР Алексей Николаевич Косыгин находил время, чтобы держать под контролем и деятельность ВАК. Он предложил ежегодно направлять в Совет министров справку в объеме не более 1,5 страниц об итогах работы системы аттестации, докладывать ему лично о возникающих проблемах. Так, с его помощью, были решены оперативно вопросы об оплате работы председателей экспертных советов, о строительстве здания ВАК. Здание ВАК, кстати, было построено за два года на ул. Грибоедова и позволило проводить в нем общемосковские и всесоюзные совещания ученых, обеспечить постоянную работу экспертных советов, в торжественной обстановке вручать дипломы докторов наук и аттестаты профессоров. Прекрасно спроектированное помещение для ВАК способствовало объединению ученых разных отраслей науки.

ВАК — пример единства государственного и общественного учреждений. С одной стороны, им выдавались документы, имеющие государственную силу. А с другой стороны, решить вопрос о присуждении или лишении ученой степени нельзя было без решения совета специалистов, то есть научной общественности.

Хорошо налаженная и, не побоюсь этого слова, уникальная в мировой практике система аттестации научных кадров, подверглась разрушительному воздействию с началом либеральных реформ в России. Первым актом демократов-реформаторов в отношении ВАК было выдворение этого уважаемого в советские годы ведомства из специально построенного для него здания на ул. Грибоедова.

Еще некоторое время после этого ВАК продолжал подчиняться непосредственно руководителю Правительства, но вскоре его статус был снижен, и он был преобразован в одно из ведомств в составе Министерства науки. А однажды после очередной административной реформы про ВАК вообще забыли, и чтобы исправить ситуацию, специальным постановлением его определили как самостоятельный государственный комитет с прямым подчинением Правительству. Причем это продолжалось очень недолго, и после очередной реформы, которые следовали одна за другой, ВАК был снова преобразован — теперь уже в ведомство Министерства образования РФ. В настоящее время ВАК еще более снижен в своем статусе и находится в подчинении Федеральной службы по надзору в сфере образования и наук Министерства образования и науки РФ. Таким образом, в процессе многократных административных реформ статус ВАК в Российской Федерации постепенно снижался, что наглядно свидетельствует о недооценке со стороны государства его роли как основного органа, отвечающего за подготовку и аттестацию научных и научно-педагогических кадров в стране.

Здесь уместно отметить, что во всех странах СНГ ВАК продолжает оставаться самостоятельным ведомством в составе Правительств, а в Белоруссии его статус еще выше. Здесь ВАК находится в непосредственном подчинении Президенту страны.

Таким образом, ВАК в Российской Федерации оказался на обочине административного устройства, а дело подготовки научных кадров перестало быть одной из приоритетных задач государства. Все это объективно привело к снижению эффективности функционирования ВАК и прежде всего к понижению уровня требований при аттестации научных и научно-педагогических кадров.

Длительное время с первых лет перестройки ВАК возглавлял член-корреспондент АН СССР (затем РАН) Н.В. Карлов, хороший ученый с широкой эрудицией. Однако эта служба, по-видимому, рассматривалась им как своеобразное хобби, и эффективность работы ВАК стала обвально снижаться. Достаточно сказать, что за все годы, в течение которых этим органом руководил Н.В. Карлов, не было созвано ни одного Пленума ВАК, диссертационные советы отправились в «са-

мостоятельное плавание», начал размываться такой важный принцип аттестации научных кадров, как единство требований. Н.В. Карлова сменил уважаемый мною академик Г.А. Месяц, однако и при нем коренного улучшения положения дел не произошло, так как Геннадий Андреевич, будучи первым вице-президентом РАН, директором академического института и руководителем множества научных Советов, комиссий и комитетов, физически не мог уделять должного внимания работе ВАК.

Все вышеизложенное не могло не привести к ряду негативных последствий в деле подготовки и аттестации научных кадров, на некоторых из которых хотелось бы специально остановиться:

1. Особенностью и краеугольным камнем системы аттестации научных кадров в нашей стране является ее государственный характер, корни этой национальной традиции очень глубоки, они уходят в далекие дореволюционные годы. Без особого преувеличения можно утверждать, что эта традиция является одним из наших национальных достояний, которая в немалой степени обеспечивала высокие достижения и престиж российской культуры и науки.

Сейчас в связи с появлением множества параллельных ВАК структур, самостоятельно осуществляющих присуждение ученых степеней и званий, по звучанию эквивалентных общепринятым и привычным для нас, происходит фактический подрыв государственного принципа аттестации. Присуждение ученых степеней и званий этими структурами (например, возникшими в последние годы многочисленными общественными академиями) производится с легкостью, ничего общего не имеющей со строгими едиными требованиями ВАК. В то же время носители таких званий и степеней обычно умалчивают об их происхождении и именуют себя просто докторами наук, профессорами и т.д.

Отмеченная тенденция — чрезвычайно тревожная и опасная, так как она приводит к девальвации авторитетных и уважаемых в научном сообществе научных титулов.

2. Весьма негативным оказался опыт создания так называемых разовых советов, когда специализированному совету разрешается осуществлять прием к защите диссертации, профиль которой не соответствует паспорту этого совета. Включение в состав совета для проведения такой разовой защиты специалистов соответствующего профиля является лишь паллиативом, так как в этом случае достигнуть уровня компетенции требуемого специализированного совета невозможно. Широкая практика использования разовых советов, подрывает другой важнейший принцип построения системы

аттестации научных кадров — высокую степень специализированности диссертационных советов.

3. Представляются неоправданными ограничения на участие специалистов в работе нескольких советов. Эта норма препятствует многим ведущим авторитетным специалистам принимать максимально активное участие в процессе аттестации научных кадров, обедняет состав советов. Недоиспользование располагаемого научного потенциала в итоге не может не приводить к снижению уровня требований при защите диссертаций. По моему мнению, настало время снять эти ограничения и предоставить свободу участия крупных ученых в работе диссертационных советов в пределах их физических и временных возможностей.

4. Снижению уровня требований в ходе присуждения ученых степеней способствует достаточно большое число диссертационных советов, слабо укомплектованных квалифицированными, активно работающими в науке специалистами. Постоянные попытки ВАК сократить число диссертационных советов до оптимального уровня далеки от достижения цели. Учитывая совершенно недостаточную загруженность многих советов, работа в этом направлении должна энергично продолжаться.

5. Предложение Председателя ВАК о возможной ликвидации кандидатских советов требует тщательного анализа, особенно с учетом проблем, которые в этом случае могут коснуться интересов отдаленных регионов страны.

Что касается высказываемых некоторыми учеными предложений о создании специальных диссертационных советов при Президиуме ВАК для защиты в них диссертаций крупными административными и государственными чиновниками, то, на наш взгляд, это было бы крайне непродуктивной мерой, которая привела бы к негативным последствиям.

6. У меня складывается ощущение, что в последние годы имеет место тенденция, хотя и плавного, но неуклонного снижения научного уровня докторских диссертаций. В доперестроечные годы защита докторской диссертации была заметным событием в научном мире, докторские диссертации по масштабности и актуальности исследованных проблем, по глубине научной проработки решаемых задач, как правило, качественно отличались от кандидатских диссертаций. В наши дни это отличие в отдельных случаях бывает трудно обнаружить, нередко докторская диссертация отличается лишь объемом и тем, что она защищается после кандидатской диссертации (кстати, иногда всего лишь через 2-3 года).

7. В последние годы заметно проявляется тенденция увеличения доли руководителей в общем контингенте лиц, защищающих докторские диссертации. Само по себе это явление могло бы не иметь негативного оттенка, если бы представляемые административными руководителями работы были естественным обобщением многолетних собственных научных исследований. Я всегда считал, что руководитель, прошедший добротную школу исследователя, больше внимания уделяет развитию науки в подведомственном учреждении, с уважением относится к ученым, заботится о росте научного потенциала.

Я бы мог привести ряд таких похвальных примеров защиты диссертаций достаточно высокопоставленными руководителями. Прекрасную работу на соискание степени доктора наук защитил начальник Главного управления навигации и океанографии Министерства обороны РФ адмирал Комарицын Анатолий Александрович по истории гидрографической службы и перспективам ее развития на базе синергического подхода. После защиты он продолжает проводить активную творческую работу, руководит научными советами, пишет статьи и монографии.

Проблемам развития корабельной авиации была посвящена кандидатская диссертация командующего морской авиацией Военно-морского флота генерал-полковника авиации Дейнеки Владимира Григорьевича. Его труд явился итогом творческого осмысления многолетней практической работы соискателя в должности командующего авиации ВМФ. Прекрасное владение предметом, глубокая обоснованность выводов, смелость и нетривиальность предложений — все это произвело на меня самое благоприятное впечатление.

К сожалению, в последние годы все чаще руководители, назначенные в научные и учебные заведения с практической работы, а иногда и просто занимающие высокие административные должности, не имеющие непосредственного отношения к научной деятельности, защищаются ради пополнения джентльменского набора титулов, пристойного для начальника института, начальника или ректора вуза, главного конструктора и т.д. Нередко, уже через 2—3 года после назначения на должность к нам поступает кандидатская или докторская диссертация таких соискателей. При этом внешне все выглядит законно и благопристойно. Хорошее голосование, положительные отзывы, достаточное количество публикаций и т.д. и т.п.

Но мы хорошо понимаем, как все это может делаться при связях такого руководителя и его возможностях организовать помощь в выполнении работы со стороны подчиненных.

В советское время при беседах в ЦК КПСС перед назначением на номенклатурную должность, если человек имел ученую степень, его прежде всего спрашивали, когда он защитил диссертацию — до того, как он стал уже каким-то начальником, или после. Там хорошо понимали, в чем состоит разница между этими двумя вариантами.

К сожалению, в этом случае единственным механизмом отсечь недоброкачественные работы, который доступен нам, является приглашение таких руководителей на заседание Экспертного совета с основной целью — попытаться выяснить, насколько самостоятельно автором выполнена диссертация.

Однако это, как правило, мало что может изменить. Поэтому остается обеспечить более высокую требовательность и принципиальность на ранних стадиях приема к защите таких диссертаций в советах. В решении этой задачи большая роль отводится членам Экспертного совета, которые могут повлиять на формирование соответствующего общественного мнения, много сделать на местах, чтобы перекрыть возможности для защиты недоброкачественных, выполненных к тому же несамостоятельно, работ.

Одной из причин активного стремления администраторов к получению ученых степеней является отсутствие в нашей практике специальных званий, отражающих уровень квалификации работников руководящего профиля. В ряде западных стран для этих категорий профессиональной деятельности установлены особые степени: магистр бизнес-администрирования (Master of Business Administration, MBA) и более высокая ступень квалификации для администраторов — доктор бизнес-администрирования (Doctor of Business Administration, DBA). Введение по образцу западных стран подобных особых степеней для руководителей могло бы, по-видимому, несколько снизить стремление администраторов к получению ученых степеней. Во всяком случае, такое предложение мне представляется вполне заслуживающим специального обсуждения.

8. Защита диссертаций в виде научного доклада всегда занимала особое положение, имела весьма ограниченное применение и по многолетним статистическим данным составляла не более 3-4% от общего числа защищаемых диссертаций. Ситуация изменилась в последнее время, когда число защит диссертаций в виде научного доклада стало заметно возрастать.

Все это сопровождается очевидным снижением научного уровня работ и объективно приводит к девальвации авторитета ученых степеней. Несомненно, прогрессивным шагом нового «Положения о

присуждении ученых званий» является норма, в соответствии с которой исключена возможность защиты по докладу кандидатских диссертаций.

Другой важной нормой нового «Положения...» является требование, в соответствии с которым защита докторской диссертации в виде научного доклада проводится только с разрешения Экспертного совета ВАК на основании ходатайства Диссертационного совета.

Но даже эти более жесткие условия не смогут исключить попыток использования предоставляемой «Положением...» возможности защиты докторских диссертаций в виде доклада при отсутствии достаточных для этого научных оснований.

Поэтому к рассмотрению аттестационных дел по диссертациям в виде доклада Экспертный совет должен всегда относиться с повышенным вниманием.

По исходному замыслу право на защиту диссертаций в форме научного доклада должно предоставляться сложившимся ученым, достаточно известным научной общественности по публикациям в отечественных или зарубежных издательствах, по открытиям и изобретениям, имеющим большое народнохозяйственное значение, по активному участию на национальных и международных научных конференциях.

Поскольку уровень и объем научных достижений этих ученых в соответствующей области уже получил достаточно полное отражение в опубликованных работах и достигнутых практических результатах, а также признание широкой научной общественности, оформление диссертации в этом случае было бы излишним и чисто формальным актом.

Если подходить к защите диссертаций в форме научного доклада исходя из приведенных выше соображений, то следовало бы ожидать более высокого рейтинга таких диссертаций по сравнению с традиционными. На практике же в большинстве случаев ученая степень, полученная в результате защиты по научному докладу, не без оснований котируется научной общественностью ниже, чем степень, присужденная в результате защиты традиционной диссертации.

Этот парадокс объясняется тем, что из-за неполноты соответствующих формулировок «Положения о порядке присуждения ученых степеней» довольно часто в форме научного доклада защищаются откровенно слабые работы и степень присуждается скорее не за личные научные достижения соискателя, а за его научно-организационные или административные заслуги.

Научный доклад, в отличие от традиционной диссертации, позволяет в определенном смысле «замаскировать» невысокий научный уровень работы, затрудняет ее объективное рецензирование, усложняет выявление творческого участия соискателя в научных исследованиях.

К сожалению, нередко к защите диссертации в форме научного доклада обращаются соискатели, отдельные работы которых, будучи собраны под обложку традиционной диссертации, из-за пестроты содержания и недостаточной научной значимости просто не смогли бы удовлетворить требованиям «Положения». Нередко представляемый к защите научный доклад оказывается искусно составленным рефератом плохо состыкованных друг с другом работ весьма посредственного научного уровня, который по замыслу соискателя должен компенсироваться его высоким административным положением.

Выбор для защиты формы научного доклада в ряде случаев объясняется нежеланием серьезно поработать над своим, может быть, первым солидным научным трудом и стремлением как можно быстрее и легче «остепениться». Это замечание особенно справедливо по отношению к сравнительно молодым соискателям, которых, как показывает практика, в числе защищающихся по докладу становится все больше.

В связи с отмеченными обстоятельствами, при рассмотрении докторских диссертаций Экспертный совет, по моему мнению, должен исходить из того, что защита в виде научного доклада является скорее исключением, чем правилом, а право на нее могут иметь лишь уже сложившиеся признанные ученые, выдающиеся конструкторы, авторы крупных научных достижений и открытий, важных технологий.

Несомненным требованием к диссертации в форме доклада должно быть обеспечение направленности содержания научных работ на решение конкретной научной проблемы, вынесенной в название диссертации.

Недопустимо механическое суммирование всех научных публикаций, слабо связанных идейным содержанием и целевой установкой.

Особое внимание должно быть уделено тому, что не очевидно: установлению личного творческого вклада соискателя в решение проблемы.

Для более обоснованной экспертизы таких диссертаций было бы целесообразным установить обязательную высылку в ВАК вместе с научным докладом всех основных публикаций и других материалов, относящихся к научной деятельности соискателя по теме диссертации, а не ограничиваться, как это делается сейчас, представлением аттестационного дела и текста доклада.

При соблюдении приведенного минимума требований можно рассчитывать на то, что защита диссертации в форме научного доклада перестанет быть лазейкой для слабых работ, а ученые степени, присужденные в результате такой защиты, займут достойный их наивысший рейтинг.

9. Необходимо очень внимательно подходить к оценке обоснованности грифа секретности диссертаций. Бывают отдельные случаи, когда гриф секретности присваивается с целью облегчить задачу выполнения требований «Положения...» ВАК о публикациях и ограничить возможности контроля качества диссертации со стороны широкой научной общественности. К сожалению, этому способствует принятый, как мне кажется, исключительно для удобства работы режимных органов порядок, при котором закрытым советам не разрешено принимать к защите открытые диссертации. Нередко, для обоснования грифа секретности в открытых по существу работах включается ничтожный фрагмент из какого-либо грифованного документа. В процессе рассмотрения работ эксперты должны уделять этому аспекту должное внимание.

Обсуждая вопросы, связанные с учеными титулами, я пока ограничивался лишь учеными степенями. В то же время к категории ученых титулов относятся и всевозможные ученые звания, такие, например, как доцент, профессор, заслуженный деятель науки и т.п. Однако сделанный мною акцент на ученые степени вполне сознателен, так как именно ученые степени являются основой и ядром в системе ученых титулов. Ученые звания, при всем уважении к ним, являются все же производными от ученых степеней характеристиками научных или педагогических заслуг. Присвоение ученых званий не связано с процедурами публичной защиты, и поэтому их объективная значимость в иерархии ученых титулов не столь убедительна, как значимость ученых степеней и в первую очередь степени доктора наук.

Опираясь на свой многолетний опыт работы в учебных и научных заведениях, я убедился, что ключевым звеном в работе по повышению научного потенциала исследовательских коллективов является подготовка докторов наук. Именно количество добротных, активно работающих докторов наук является наиболее объективной характеристикой творческого потенциала того или иного научно-исследовательского института или учебного заведения.

Что касается ученых званий, то они в значительно большей степени характеризуют педагогические или научно-организационные заслуги, чем непосредственно научный потенциал.

Позволю себе высказать еще одну мысль, на первый взгляд, не совсем тривиальную. В научном сообществе да и в обществе в целом принято считать высшей степенью научных заслуг избрание ученого в Академию наук (я имею в виду наши государственные академии, а не появившиеся в последние годы всевозможные сообщества, именующие себя академиями). В какой-то мере это, конечно, справедливо, так как избрание в академики осуществляется самими академиками, а процедуры избрания сопряжены с очень жестким отбором. И все же есть одно обстоятельство, а именно обязательность процедуры публичной защиты, которое позволяет мне, признавая высокий авторитет академических званий, все же специально отдавать должное весу и значимости ученых степеней, их особому месту в иерархии ученых титулов.

И в заключение хотелось бы подчеркнуть назревшую необходимость активизации деятельности ВАК в целом, что особенно актуально в условиях негативных тенденций в области подготовки и аттестации научных кадров. Я имею в виду прежде всего усиление координирующей и консолидирующей роли ВАКа, которая была в значительной мере утрачена в последние десятилетия. Заседания Президиума ВАКа частично такую функцию выполняют, однако рутинный характер этих заседаний и достаточно узкий состав его участников существенно ограничивают их возможности. Полагал бы целесообразным возобновить практику советского периода, когда периодически созывались расширенные пленумы ВАК, с участием научной элиты страны, на которых рассматривались наиболее острые ключевые проблемы в работе по аттестации научных кадров и подготавливались предложения по назревшим важнейшим стратегическим решениям, нацеленным на совершенствование этой работы.

Необходимо также коренным образом изменить облик бюллетеней ВАК, в которых помимо чисто информационных материалов должны регулярно публиковаться также аналитические статьи. Бюллетень ВАК должен стать общественной трибуной и дискуссионной площадкой по обмену положительным опытом работы, внося таким образом вклад в обеспечение единства требований при аттестации научных кадров и в повышение эффективности работы в целом в этой важной для государства сфере деятельности.

НАУЧНЫЙ И ГРАЖДАНСКИЙ ПОДВИГ АКАДЕМИКА А.П. АЛЕКСАНДРОВА В РАЗРАБОТКЕ МЕТОДОВ СОЗДАНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ И ПРОВЕДЕНИИ РАБОТ ПО ПРАКТИЧЕСКОМУ РАЗМАГНИЧИВАНИЮ КОРАБЛЕЙ В ПЕРИОД ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

(Сообщение на Научной конференции РАН, посвященной 100-летию со дня рождения А.П. Александрова)

Из многих незаурядных качеств А.П. мне хотелось бы выделить две особенности стиля его деятельности.

Во-первых, это высокая гражданственность и патриотизм. А.П. обладал исключительным чутьем и умел выделить наиболее важные для укрепления обороноспособности и экономики страны задачи. Так было, в частности, когда он еще до войны занялся поиском методов размагничивания кораблей, так было, когда он взялся за решение грандиозной задачи создания атомных подводных лодок. Точность выбора цели проявилась и в его работе по созданию единственного в мире атомного ледокольного флота. В последние годы жизни А.П. возглавлял работы по актуальной и сложной проблеме снижения уровней физических полей подводных лодок с целью повышения их скрытности.

Другая особенность стиля работы А.П. — умение доводить любое начатое дело до успешного конечного результата. Это достигалось не только благодаря его выдающимся качествам ученого и инженера, но и благодаря его уникальным организаторским способностям. А.П. умело руководил большими коллективами, координировал работу многих научных и производственных организаций, на каждом этапе концентрируя их усилия на решение ключевых задач.

Это качество стиля работы А.П. уже ярко проявилось при выполнении первого флотского задания, полученного им в 1932 г. от академика А.Ф. Иоффе: разработать электрический сетеперерезатель для дизельных подводных лодок. с этим заданием он быстро и блестяще справился. В своей лаборатории А.П. сделал макет устройства, затем с помощью конструкторов-подводников разработал чертежи и выехал в Севастополь. Там изготовил образец, установил на подводную лодку

«АГ-3» (командир П.Л. Литвиненко), испытал свое первое изобретение в море и сдал его в эксплуатацию флоту в том же 1932 г., назвав его электрический сетеперерезатель «Сом».

В последующем при решении более масштабных задач в немалой степени успеху всех начинаний А.П. способствовало и то, что в необходимых случаях он всегда мог рассчитывать на поддержку со стороны высших руководителей государства, которые, благодаря его огромному авторитету и личным качествам, относились к нему с большой симпатией и уважением.

За свою долгую, насыщенную до самых последних дней неустанным трудом жизнь Анатолий Петрович сделал много выдающегося. О различных направлениях деятельности А.П. было рассказано в предыдущих выступлениях. Любое из отмеченных сегодня свершений А.П. было бы достаточным, чтобы увековечить имя этого видного ученого и замечательного человека. Я расскажу об одном из этих достижений, а именно о его работах по противоминной защите кораблей, начатых еще задолго до Великой Отечественной войны.

Зная, что мое сообщение будет последним на этой сессии и предвидя неизбежное утомление слушателей к этому времени, я решил оживить изложение материала демонстрацией 10-минутного фильма, смонтированного из нескольких снятых ранее документальных лент. Этот ролик кратко показывает хронологию и основное содержание работ по размагничиванию кораблей ВМФ, проводившихся под руководством А.П. Александрова накануне и в первые годы Великой Отечественной войны.

После демонстрации фильма мне останется лишь сделать некоторые комментарии.

Несмотря на то что к началу XX века из всего многообразия физических полей магнитное поле корабля представлялось наиболее изученным и именно оно было использовано для создания неконтактных мин, проблему магнитной защиты кораблей приходилось решать практически с нуля. Это первое, что мне хотелось бы отметить. С позиций сегодняшнего дня многие принятые и проверенные многолетней практикой научно-технические решения являются для нас очевидными, однако не следует забывать, что таковыми они стали в результате огромных усилий многих ученых и прежде всего коллективов, которые возглавлялись Анатолием Петровичем Александровым.

Серьезную ошибку допускают те, кто, признавая бесспорно выдающееся практическое значение работ по размагничиванию кораблей, в то же время недооценивают роль их научной составляющей.

В ходе создания и внедрения методов и средств защиты кораблей от неконтактных и индукционных мин разработчикам пришлось столкнуться с необходимостью решения целого ряда фундаментальных научных задач. Принимая личное участие в решении этих задач, Анатолий Петрович при необходимости привлекал к работе и других талантливых ученых.

Приведу лишь один пример. Зимой 1942—1943 гг. работавший с ЛФТИ И.Е. Тамм, в то время член-корреспондент АН СССР, разработал теорию распределения магнитного поля под кораблем и совместно с А.П. Александровым предложил формулу и кривые для расчета уменьшения магнитного поля корабля по мере удаления от корпуса (т. н. «кривые ЛФТИ»). Им же были разработаны методы расчета вертикальной составляющей магнитного поля намагниченного эллипсоида и экранирования магнитного поля обмотки корпуса корабля. Результаты этих исследований научно обосновали возможность и целесообразность размещения обмоток размагничивающего устройства внутри корпуса корабля, что резко повысило их живучесть.

Нельзя не отметить новаторский для того времени характер работы в целом и оригинальность использованных научных подходов и принятых инженерно-конструкторских решений. Путь, избранный в ЛФТИ группой Анатолия Петровича, неоднократно подвергался критике со стороны ряда специалистов, которые утверждали, что правильнее не размагничивать, а намагничивать корабли, чтобы вызывать взрывы мин на почтительном и вполне безопасном расстоянии. Попытку действовать именно по этому пути предприняли на начальном этапе своих работ англичане, что на практике привело к значительным потерям их кораблей от немецких неконтактных мин.

Об уровне работ, которые велись под руководством А.П. Александрова, свидетельствует и другой факт. Прибывшая в нашу страну в начале войны для оказания материально-технической помощи английская делегация к большому своему удивлению обнаружила, что советскими специалистами освоено и практически применяется безобмоточное размагничивание кораблей. Изучая английские инструкционные материалы, Анатолий Петрович пришел к выводу о том, что и в этой области руководимая им группа продвинулась заметно дальше англичан.

Оценивая содержательную часть работ по размагничиванию кораблей, нельзя вместе с тем забывать и о том, что Анатолий Петрович и его сотрудники блестяще решили жизненно важную для нашего флота научно-техническую задачу, работая в сложнейших условиях военного времени, нередко с прямым риском для собственной жизни. И это мой второй комментарий к просмотренному фильму.

Естественно, что после окончания войны работы по совершенствованию методов и средств защиты кораблей продолжались. Но при этом принципиально важно подчеркнуть, что научный поиск и техническая реализация полученных результатов велись в рамках той концепции магнитной защиты кораблей, которая в свое время была разработана А.П. Александровым и его сотрудниками.

Развитие минного оружия, а также создание более совершенных поисковых магнитометров, с помощью которых обнаруживаются подводные лодки, находящиеся в подводном положении, усложнили задачи по снижению магнитного поля кораблей. Если чувствительность неконтактных взрывателей во время войны составляла единицы миллиэрстед, то в настоящее время она составляет единицы гамм и менее. В еще большей степени возросла чувствительность поисковых средств. Например, чувствительность находящихся на вооружении ВМС Франции аэромагнитометров составляет сотые доли гамма.

Современные размагничивающие устройства представляют собой сложные автоматические системы, исполнительными органами которых являются компенсационные обмотки, смонтированные на корабле. Управление токами в обмотках ведется либо в функции магнитного поля Земли, либо в функции косвенных параметров, таких, например, как углы крена и дифферента корабля на качке.

В последние годы интенсивно развивались новые перспективные направления магнитной защиты кораблей. В частности, был исследован принцип построения средств защиты, базирующийся на использовании циркулярного магнитного поля и эффекта намагничивания ферромагнетиков в ортогональных магнитных полях. Было установлено, что, подмагничивая корпус корабля циркулярным магнитным полем, замкнутым в шпангоутных сечениях, можно уменьшать величину его магнитной восприимчивости, доведя ее в пределе до нуля.

Результаты послевоенных исследований отечественных специалистов позволили не только расширить арсенал технических средств магнитной защиты, но и совершенно по-новому вести проектирование систем магнитной защиты кораблей в целом. В основу проектирования теперь закладываются мероприятия по формированию магнитной структуры корабля, включающие уменьшение его магнитной восприимчивости и увеличение его размагничивающего фактора. Для подготовленного таким образом корпуса должна проектироваться система модифицированных компенсационных обмоток.

Как показали оценки, эффективность таких систем магнитной защиты возрастает примерно на порядок по сравнению с существующими.

Без преувеличения можно сказать, что, благодаря трудам А.П. Александрова, наш Военно-морской флот приобрел не имеющие аналогов в мире средства и опыт борьбы с неконтактным минно-торпедным оружием.

Логическим продолжением работ по противоминной защите кораблей явилась деятельность Анатолия Петровича в области снижения акустических полей подводных лодок.

Если в предвоенные и военные годы в области защиты кораблей по физическим полям основное внимание уделялось проблеме уменьшения магнитного поля, то в послевоенные годы, когда началось строительство нового мощного флота, в том числе атомных подводных лодок, на первый план выступили вопросы акустической скрытности.

Здесь необходимо отметить, что наши атомные подводные лодки первых поколений по многим определяющим тактико-техническим параметрам, таким как скорость хода, глубина погружения, состав и характеристики вооружения, живучесть, вполне отвечали требованиям времени. Однако, к сожалению, они отличались большой шумностью, что снижало их скрытность и как следствие боевые возможности.

В этой связи задача улучшения акустических характеристик отечественных АПЛ приобрела особенно большое значение. И в решении этой актуальной, имеющей общегосударственное значение задачи Анатолий Петрович принял самое деятельное участие. Достаточно сказать, что в течение многих лет своей жизни и даже будучи Президентом АН СССР он возглавлял Научный Совет Академии наук по комплексной проблеме «Гидрофизика», который осуществлял координацию всех ведущихся в стране работ в этой области.

Не имея возможности более подробно останавливаться на этой проблеме, приведу лишь итоговые данные, характеризующие достижения работавших под руководством Анатолия Петровича научных и конструкторских коллективов, по снижениею уровня физических полей АПЛ. За 30 лет с 1970 по 2000 гг. подводная шумность атомных подводных лодок уменьшилась более чем в полтора раза, а удельный магнитный момент более чем в три раза. Как мы видим, и в этом деле Анатолий Петрович остался верным своему неизменному принципу — доводить каждое начатое им дело до успешного конечного результата.

В истории нашей Родины не раз случалось, когда выдающиеся ученые и патриоты, прогнозировавшие возможный ход событий, обращали внимание на необходимость заблаговременного решения тех или иных актуальных проблем обороны.

Накануне событий 1904—1905 гг. именно так поступали вице-адмирал С.О. Макаров и профессор А.Н. Крылов, которые в своих

многочисленных выступлениях и публикациях настойчиво обращали внимание на серьезные конструктивные недостатки боевых кораблей и считали недопустимым промедление с внедрением разработанных ими средств и методов обеспечения их непотопляемости.

Нет сомнений в том, что научный, гражданский и военный подвиг А.П. Александрова находится в ряду таких выдающихся свершений.

Кто знал А.П. Александрова, тот хорошо помнит, что из многих достижений Анатолий Петрович выделял два главных дела всей своей жизни — размагничивание кораблей и создание атомного флота. Судьба распорядилась так, что на берегу бухты Голландия удивительным образом сошлись свидетельства именно этих двух выдающихся достижений академика А.П. Александрова — площадка, где во время войны была расположена станция размагничивания, и Севастопольское высшее военно-морское инженерное училище, являвшееся основной базой подготовки офицерских инженерных кадров для атомного флота страны.

В 70—80-е годы я руководил СВВМИУ, и у меня возникла идея в честь выдающегося подвига советских ученых соорудить на берегу бухты вблизи площадки, на которой осуществлялось во время войны размагничивание кораблей, мемориальный знак. Это удалось осуществить в 1976 г. Сооруженный знак был занесен в реестр исторических и архивных памятников Украины.

P.S. У меня имеется записанное на диктофон выступление академика А.П. Александрова на торжественном собрании ветеранов противоминной защиты, посвященном 30-летию службы защиты ВМФ, состоявшемся 2 июля 1971 г. в Ленинградском доме ученых. Эту запись сделал и передал мне мой коллега, капитан-профессор 1 ранга В.Б. Ярцев, возглавлявший кафедру физических полей корабля в Военно-морской академии. Этот чрезвычайно любопытный документ, до сих пор нигде не опубликованный, я решил поместить в конце своих воспоминаний. В этом выступлении, сделанном в свойственной Анатолию Петровичу простой и яркой манере, содержится много очень важных исторических фактов. Обращает на себя внимание исключительная деликатность А.П. в отношении своих коллег, их роли и вклада в решение этой сложной и жизненно актуальной для ВМФ проблемы.

Привожу это выступление без каких-либо редакторских правок.

Выступление академика А.П. Александрова на торжественном собрании ветеранов противоминной защиты кораблей, посвященном 30-летию Службы защиты ВМФ 2 июля 1971 года в Ленинградском доме ученых

Товарищи! Мне было очень приятно получить приглашение на эту встречу и очень приятно было здесь встретить многих тех, с кем мы действительно 30 лет тому назад и даже больше начинали эти работы. Так как я, по всей видимости, уже должен скоро окочуриться, исходя из средней продолжительности жизни, то, вероятно, не мешает вспомнить начало этих работ, потому что они сейчас буквально во всем, что приходится читать, освещаются совершенно неправильно. История не существует сама по себе — ее делают. Вот тут тоже делают историю усердно и мало похоже на то, что было на самом деле. Так что мне хотелось остановиться на этих давних вопросах.

Я прошу прощения заранее, потому что я забыл многие фамилии, забыл, конечно, и массу всяких событий, потому что после этого пришлось прожить столько, что этого хватает на полную человеческую жизнь, чтобы ее наполнить, но все-таки кое-что, вероятно, я смогу рассказать вам интересное.

Как мы, Ленинградский физико-технический институт, попали, как говорится, в эту историю? Было принято решение о строительстве крупного флота. И вот тогда из тогдашнего СКБ-4, которым, по-моему, руководил Чиликин (я с ним именно дело имел), к нам появился в ЛФТИ инженер Александр Александрович Картиковский. Это был уже очень пожилой человек. И вот он стал с нами советоваться. Иоффе привел его прямо ко мне в лабораторию, потому что он знал, что всеми легкомысленными предприятиями я обычно с охотой занимаюсь. Ну и мы стали обсуждать, что же тут можно сделать. В это время мы были в довольно тесном контакте с Минно-торпедным институтом, директором которого был Брыкин Александр Евстафиевич. И вот когда я ему рассказал про то, что с таким делом к нам товарищи появились, он сразу же к этому делу проявил очень большой интерес. Добыл нам материалы по поводу магнитных мин, которые применили впервые англичане в 1918 г. на Северной Двине против кораблей, тогда, можно сказать, молодой Северной флотилии советской. И оказывается, что тогда там была извлечена одна из мин. То ли благодаря приливу и отливу она была обнаружена, то ли по какой-то другой причине, то ли они ее поставили

на мелком месте. В общем, эта мина была обнаружена, была разоружена, и были определены характеристики магнитного взрывателя, который там был. Этим делом, по-моему, занимался Павлинов, который играл большую роль в магнитных делах для флота.

Вот таким образом мы получили сведения о том, какими могли быть тогда мины. Кое-что мы и сами, как говорится, сообразили и посчитали и т.д. и решили, что это не безнадежная задача. И вот тогда, небольшим коллективом (а коллектив этот состоял из Бориса Александровича Гаева, который, к сожалению, сегодня не мог приехать (неважно себя чувствует), вот здесь присутствующего (тогда он назывался Димка Регель), теперь он зам. директора ЛФТИ, Кости Щербо, который тоже здесь присутствует, который был у нас лаборантом. Еще был такой Митька Филимонов, но он погиб потом). И мы попробовали рассудить, что тут можно сделать. Костя Щербо первым делом взял лист железа и согнул из него корабль пятиугольный. Дальше мы сделали так: мы сделали с Гаевым магнитометр. Лабораторный. Это все было сделано примерно за два дня, насколько я помню. Дима? Примерно так, да? Этот магнитометр мы сделали как? Мы брали безопасные бритвы, ставили на хорошие оси и намагничивали. Потом ставили коммутирующую катушку, и такой магнитометр довольно прилично мог (в зависимости от того, как его ставили) мерить любую составляющую поля. Мы померили поля железной нашей посудины и потом увидели, что она довольно здорово намагничена. Потом мы поняли, что технология постройки корабля должна сильно влиять на это дело. Костя лупил ее кувалдой, эту самую штуку, она перемагничивалась в любом направлении. Все было, как говорится, честь честью. Тогда мы поняли, что, в сущности, и постоянное, и курсовое намагничивание, и широтное должно быть. Общая схема нам тогда стала понятна. Мы, наша лаборатория была очень далека от вопросов магнитных. Поэтому нам пришлось тут делать все сначала. Если бы мы, например, занимались бы когда-нибудь магнитными компасами, там близкие вопросы уже стояли давно. Но тут нам пришлось все делать сначала и, может быть, это было и очень хорошо, как потом оказалось.

Вот после того, как мы эти опыты проделали, мы решили, что нам надо перейти на настоящий корабль, посмотреть, что там может получиться. Тогда мы обратились к Брыкину, и он разрешил использовать его корабль, «Дозорный» тогда назывался. Маленький такой кораблик был, кажется 150, что ли, тонн водоизмещением. Набрали мы каких-то проводов в институте, несколько катушек, и отправились с этим «Дозорным» попробовать, что будет. И тогда мы уже соорудили другие

магнитометры, которые можно было совать в воду и которые, в общем-то, довольно успешно, до самой войны, помогли нам сделать все работы.

Но когда мы это готовили, к «Дозорному», в это время произошло такое событие. Флот предложил нам попробовать на лидере «Ленинград», который стоял тогда в доке, в сухом. Попробовать, можем ли мы каким-либо образом менять его магнитное поле. А у нас задача была именно такая: как нам перейти от масштаба этой метровой модели к кораблю. И вот мы отправились в Кронштадт. Там сделали несколько разных типов обмоток на лидере «Ленинград» и убедились, что действительно довольно легко мы можем в широких пределах менять магнитное поле корабля. После этого (для сухого дока) у нас был сделан такой магнитометр: мы просто взяли катушку проволоки, и она у нас переворачивалась на 180 градусов и на баллистический гальванометр. Вот таким образом мы тогда мерили поле лидера «Ленинград». Это было, конечно, страшно несовершенно, получили грубую картину, но она была совершенно ясна и очень похожа на то, что мы получили (могли получать) на модели. После этого мы работали еще с каким-то кораблем, небольшим, я не помню. Это был какой-то из старых миноносцев. В Кронштадте тоже мы вели работу, тоже в сухом доке. После этого уже приступили к опытам с «Дозорным» в Кронштадтской гавани. Там мы поставили (это уже ЦНИИМТИ нам выделило) индукционные мины, естественно без взрывчатки. Реле мы вытащили на берег, и «Дозорный» с нашими обмотками стал ходить над этой миной. Все это выглядело тогда прелестно, потому что оказалось, на той глубине, которая там была (это было около 8 или 9 метров) уже одна основная обмотка на всех курсах защищала «Дозорный» от срабатывания реле этой мины. Это нас, естественно, вдохновило, мы доложили Брыкину эти результаты и стали готовиться к уже более серьезной работе с тем же «Дозорным», но с тем, чтобы провести все это обстоятельно, с изменением, всеми возможными курсами ходить и т.д. Стали подготавливать такую работу.

К этому времени у нас в лаборатории появились лучшие магнитометры, мы сделали их более приличными. И вот мы стали готовиться. В этот момент было собрано, как говорится, совещание на верхах. Это совещание было из такой компании: был Иоффе, был Крылов Алексей Николаевич, был Брыкин А.Е. и кто-то еще был четвертый. По-моему, был такой минер Верещагин, в НИИМТИ. По-моему, он там был четвертым. Он как раз и занимался там магнитными и индукционными минами и хорошо понимал в этих делах. Вот это высокое совещание послушало мой доклад. Я им рассказал про модельные опыты. После этого Алексей Николаевич

сказал таким образом, что да, это все хорошо на моделях, но как будет на кораблях — непонятно, потому что ведь Вы хотите, в сущности, задачу, которую мы решали для компасов, Вы хотите решать не для точки, а для плоскости и это, конечно, очень трудно. Он очень интересно рассказывал тогда. «Я, — говорит, — помню, как в тысяча девятьсот, кажется, двенадцатом году на императорской яхте «Держава» (была, видимо, такая) возник вопрос относительно влияния динамо-машины, которую там установили, на компас. И вот тогда поручили эту задачу мне, и я создал обмотки в трех перпендикулярных плоскостях так же, как Вы сейчас докладывали нам. Но только у самого компаса я их включил в виде шунтовых обмоток к этой динамо-машине, и, подобрав токи, мы добились очень хорошей компенсации электромагнитной девиации». Вот такую он рассказал вещь. После этого я им рассказал уже про опыты, которые велись на кораблях. Там были сняты все кривые подробные, на «Дозорном», какие поля, что, как, как срабатывает это реле, когда оно срабатывает, когда не срабатывает. В конце концов, все это совещание убедилось, что стоит это дело вести дальше, и, так сказать, благословили эту работу.

Потом было другое совещание. В НИИМТИ. Там была обстановка значительно хуже, потому что там меня очень здорово заклевали специалисты тамошние и привлеченные, но тем не менее после того как совещание кончилось, каждый остался при своем мнении, а Брыкин сказал, что он корабль нам даст и мы можем работать дальше. И приказал, чтобы личный состав НИИМТИ помогал бы всячески в этой работе. Тут была очень важная его роль в этом деле.

Теперь, дальше возникло неожиданное осложнение. Оно заключалось в том, что мы решили отправиться на Ладожское озеро на «Дозорном». Там у них была своя программа, а, кроме того, там выполнить нашу программу. Там есть большие глубины. С большими глубинами тут нам было трудно. И хотели все это там проделать. После того как такое соглашение состоялось, вдруг мне звонит Брыкин и говорит: «Вы знаете, не так просто, оказывается. Мы Вам не можем дать корабль бесплатно. Вы нам должны заплатить». Я говорю: «С чего я должен платить? У нас денег нету. Мы не такой институт». Я приехал к нему, и тут разыгралась необыкновенно комичная вещь. Он вызвал своего бухгалтера, бухгалтер говорит: «Конечно, они нам должны платить. Они должны нам за столько-то дней, там программа. Они должны заплатить около 100 тыс. рублей». Конечно, у нас таких денег нет. Он говорит: «Чего же Вы смущаетесь? Вы должны заключить договор на эту работу с 45-м институтом (ЦНИИ-45). ЦНИИ-45 даст Вам эти 100 тыс.

по договору, Вы их нам уплатите. Больше того, Вы должны с них взять не 100 тыс., а больше существенно. Вы можете в 3-4 раза взять больше, потому что по закону 400% можно. А они, уже в свою очередь, заключат договор с Флотом и тоже наложат свои 400%. И тогда все будет хорошо. Вы с нами спокойно рассчитаетесь». Товарищи! Это я ничего не придумываю! Это так и было! Это на меня произвело сильное впечатление, и я говорю Брыкину: «Слушайте, ну какой же смысл Флоту получать 100 тыс. от меня за пользование его корабля для его же надобностей, а потом за это заплатить почти 1 млн 45-му институту?» Тот действительно возмутился, и потом они придумали так, что они прописали, что мы эту работу будем выполнять параллельно работам НИИМТИ и, таким образом, все эти финансовые трудности обошли. Но дальше нам все равно с ними пришлось встретиться.

Мы вели работу на Онежском озере. Тогда нам пришлось усилить нашу группу. Еще брат Регеля, Анатолий Робертович, тоже в нее включился (директор Института полупроводников теперь), еще несколько человек. Да, Петр Степанов, которого я здесь не вижу. Мы всей компанией отправились на Онежское озеро. Мы все там приготовили. У нас уже были движки, от которых мы питали все наши устройства, было до черта магнитометров. Все было сделано, как следует быть. И больше того, мы сделали такие лабораторные образцы магнитометров, которые должны были следить за изменением поля корабля в некоторых выбранных точках при его изменениях по курсу, кренах и т. д., с которого мы могли брать обратную связь на обмотки, которые ставили на корабле. Но мы тогда не применяли, мы только посмотрели, как эти приборчики наши работают для дальнейших целей. И вот тогда, собственно, мы остановились на двух системах: одна система была система из трех горизонтальных обмоток, из которых носовая и кормовая должны были не полностью компенсировать продольное намагничивание корабля (Они, конечно, не могли полностью компенсировать. Под кораблем они могли поля уменьшить), и бортовые батоксовые обмотки. А затем мы пробовали также шпангоутное расположение обмоток, которое потом уже стали тоже применять. Но мы остановились как на главном варианте (первом варианте) именно на трех обмотках: основная, носовая и кормовая.

Тогда было забавное происшествие, в результате которого могло бы не состояться сегодняшнего 30-летия, т.е. я бы на нем не состоялся. Командир «Дозорного», Александр Иванович Шаханов, потащил нас туда на плотике. Гаев, я и все мы — на плотике и там вся наша аппаратура стоит. Он тащит нас, тащит... Потом с корабля что-то падает за борт. И нам оттуда кричат: «Поднимите, ради Бога, эту штуку,

которая упала. Мы потеряли». Мы доплываем (буксируют нас туда), я тогда плавал недурно. Конечно, я прыгнул в воду, Гаев прыгнул в воду. Стали мы там эту штуку ловить. Оказалось, что они, смеха ради, бросили какой-то кранец. А когда я поплыл, они поддали ходу немножко. Я плыву с этим окаянным кранцем, не могу догнать плот, хоть ты тут тресни. Я нажимаю, как могу, а они там стоят, посмеиваются. Тогда я повернул и к берегу поплыл. А там километра два до берега было в этом месте. Когда они увидели такую решительность, они остановились все-таки и подобрали меня. А я чувствовал, что уже не в силах...

В это время мы провели там очень хорошую серию испытаний, и, в сущности, там начали закладываться и все способы расчетов приближенных, которые мы потом применяли. Но и тут произошло такое событие. В какой-то момент меня вызывают. Так мы довольно спокойно работали как-то более-менее сами по себе. Что такое? Приехал Тевосян. А Тевосян был тогда министром судостроительной промышленности (наркомом). И тут на набережной, где-то в домике, было совещание с Тевосяном. И как раз по этому вопросу. И ставился вопрос о том, можно ли действительно тут чего-то путного добиться. Ну, в конце концов, дошла очередь до меня. Я доложил, что можно. Нужно провести серию испытаний на кораблях различных классов. «Что Вам мешает?» Я говорю: «Нам нужен кабель, прежде всего. В большом количестве кабель. И потом, что бы предоставляли корабли тогда, когда это будет возможным. Ну и нужно, чтобы измерения на больших кораблях, чтобы мы вели с какого-то устройства, а не просто с борта корабля, потому что нужно как-то делать это дело более солидно». Вот тогда к нам через короткое время (мы все-таки заключили договор с ЦНИИ-45) был прикреплен тов. Гордон Лев Аркадиевич и Фомин. А Фомин должен был непосредственно нас обеспечивать. И был такой приказ. Это уже после этого я встречался с Исаковым здесь, в «Астории», он приехал сюда и попросил Абрама Федоровича. Потом меня оттуда тоже вызвонил по этим делам. Очень подробно обсуждали, что и как надо. И тогда произошел приказ насчет того, чтобы выделить нам для опытных работ (для измерений, собственно говоря) линкор «Марат». Александр Александрович Картяковский знал «Марат», понимаете, буквально. В любом месте, если его спросить, какой номер шпации, он сразу мог сказать, какая шпация, какое бронирование, какие толщины листов. Все это он знал прекраснейшим образом. И очень дружно мы с ним работали. Была назначена экспедиция, где мы должны были про-

мерить поля «Марата» и сделать пробные эксперименты с тем, что можно, какими магнитными полями можно вызвать... (запись прерывается).

Мы туда погрузили все наше имущество, много катушек кабеля, массу всего мы туда погрузили, измерительных приборов много погрузили и погрузили сейф. Вот с этого момента, собственно, началась серьезная секретность. Нам выдали железный ящик, который мы должны были обратно с секретными сведениями везти в запечатанном виде. А туда мы его набили напитками всякими. И он тоже был опечатан. Ну, что Вы хотите? Молодая была компания. И потащили нас на Красногорский рейд. Тащил, тащил нас буксир, и вдруг от переднего плашкоута отваливается вся передняя часть, и мы начинаем тонуть. Мы стали перекатывать катушки с кабелем, переносить приборы, все это делать. Обошлось. Этот буксир кругом трос обвел, уже с другой стороны стал тащить. Тащит, тащит и притаскивает нас на Кронштадтский рейд и в это время там начинает портиться погода. А в те времена, чтобы вышел линкор туда, его должна была сопровождать двадцать одна единица, включая линкор или не включая, я не помню уже. Кораблей стоит до черта. Но начинает нас болтать, и наши плашкоуты начинают дышать на ладан явно. Мы получаем команду: идти в Пейпию и там, в Пейпии, отстояться. Мы отстаиваемся в Пейпии, через два дня плохая погода кончается, и нас опять тащат, уже в совершенно жалком виде, к линкору. Стоит такой красавец, серый, погода великолепная, все стоят по борту в белом, вся команда, и тут вдруг притаскивают ужасный хлам. Но наш Павел Степанов (он уже «оморячился» несколько на этих работах), он становится на нос плашкоута, берет конец, гордо замахивается и бросает его на линкор. И этот конец в воздухе разлетается на три части. Он был совершенно тухлый. Ну, потом ему там быстро помогли военные, как-то привели эти штуки в порядок, очень хорошо привели в порядок, и мы стали там работать. Надо сказать, очень хорошо тогда Флот в высшей степени энергично помогал в работах. Их выполнили довольно прилично, и после этого стало ясно, что действительно можно ставить вопрос о создании такого рода систем.

Тогда к нам прикрепили по линии Судпрома ЦКБ-52 для этих работ. Вот тогда я познакомился со многими товарищами, здесь присутствующими. Тогда и ЭМТ (Электромортрест) ...(Пропущено) ...Василий Сидорович Евдокимов... (Пропущено). С ним мы больше всего работали по конкретным проектам для разных кораблей. Как раз группа Евдокимова вела это проектирование. И мы стали очень серьезно

готовиться к тому (это было назначено), чтобы весной 41-го года провести испытания в Севастополе на всех классах кораблей, которые там были. Для них уже были сделаны промышленные проекты (это не были какие-то времянки, а промышленные проекты). И там мы должны были все эти работы провести. К этому времени (немного раньше), к нам назначили тов. Климова, который сидит здесь, такой же лысый, как я. Тогда он был капитан 3 ранга, да? И вот он очень воодушевился этими работами. Прошло немного времени, он эти дела хорошо воспринял и со своей стороны сделал предложение относительно безобмоточного размагничивания кораблей. Это вот было предложение Ивана Васильевича. Тогда по этому поводу он сам и начал работы. Оказалось, что это дело делать можно. Но поначалу не было ясно, куда это надо делать. Потом, в какой-то момент (это было в 40-м, по-моему, году) нас командировали в Киев на Днепровскую военную флотилию, и там мы должны были провести испытания на мониторах. Там были такие «утюги», эти самые мониторы. И вот надо было попробовать с ними. А там мелко очень. Тогда с нами был от НТК, по-моему, Годзевич. И был назначен начальником гос. комиссии (уже по этим работам) кап. 1 ранга Хорошкин. Он был, кажется, командующим Днепровской флотилией. Вот мы тоже провели эти работы. Причем Годзевич из нас там выжимал, чтобы мина не срабатывала даже под самым дном корабля. Ну а эти «утюги» разводили страшную волну. Я помню, мы поставили мину на малой глубине, а у него осадка была небольшая, около метра. И вот он прошел над этой миной, мина покатилась, за концы, которые выведены, весь наш стол со всеми приборами, все это полетело к чертям. Ну конечно, при этом реле замкнулось, и Годзевич был очень недоволен. Но все-таки в результате кончилось все благополучно. И вот там мы очень долго возились с батоксовыми обмотками, потому что при таком широком корабле без этого уже невозможно было обойтись. Они там существенно помогали делу.

Потом, в феврале 42-го года учинилась наша экспедиция на Черное море под водительством Ивана Васильевича Климова. Мы были тогда все молодые и легкомысленные довольно-таки, вели себя разнообразно. И я помню, была тогда популярная песня «Дядя Ваня, хороший и пригожий». Вот это мы все время пели Ивану Васильевичу. А он только и делал, что вызволял нас из каких-то неприятностей, потому что в это время там были затемнения, мы нарушали эти затемнения, и еще что-то такое было. В общем, довольно много мы ему доставили хлопот.

Но вот тогда были проведены опыты на крейсерах. В общем, для всех классов кораблей были готовы системы реальные, которые мож-

но было ставить. Но дело двигалось медленно. И вот, то ли в конце марта, или в начале апреля меня вдруг вызвали в Москву на Военный совет флота. И вот там рассматривался вопрос о размагничивании кораблей. Там был Исаков, который мне там же показал журнал «Шип билдинг», что ли, и там были нарисованы обмотки, как их делали англичане. А до того один из кораблей коммерческих (кажется, датский или голландский) приходил сюда, в Ленинград. И наш Гаев ездил на этот корабль (уж не помню, под каким видом его туда пускали) и там осматривал обмотки размагничивания. Оказалось, что они применяли тогда одну основную обмотку. Так же, как и в английском флоте. Тогда была, главным образом, одна обмотка. В этом журнале было так. Там был Жданов, который чрезвычайно резко напал на Кузнецова (Кузнецов вел этот Военный совет), и тут я в первый раз услышал про войну. Он сказал: «Что, ты хочешь, чтобы мы вступили в войну без этого вооружения?». Тот говорит: «Да вот кабеля нет, того нет». «Так мы сейчас этот кабель можем достать у немцев, а потом-то мы его нигде не достанем! А ты смотри, англичане делают, кто-то еще делает, немцы усиленно применяют магнитные мины. Как же нам без этого вооружения?»

И вот после этого дело было совершенно коренным образом развернуто. И тогда была включена очень большая группа военных. Управление кораблестроения за это дело очень прилично взялось, и начались эти дела разворачиваться дальше. Но все равно до войны был очень маленький кусочек, практически успели только кое-что подготовить, но ничего сделать реального еще не сделали.

Началась война. И тогда мы сделали такую вещь: у нас в ЛФТИ тогда произошла такая картина. Очень многие лаборатории включились в эту работу. И.В. Курчатов, вместе со всей своей лабораторией, захотел в эту работу вступить тоже. Ну, просто по такому разговору, что эта работа для войны необходима, а у меня ничего сейчас нет. Давай забирай мою лабораторию, будем как-то действовать вместе. И целый ряд других товарищей. Постепенно они включились в эту работу. Вот Тучкевич, Федоренко, целая большая рать получилась! Теперь, в это время уже НИИМТИ и МТК здесь (тогда Жуков был, по-моему, начальником МТК) очень энергично включились в это дело, выделил очень большую группу офицеров из МТК (большинство здесь присутствующих были выделены на это дело). И это создало совершенно другой темп в работе.

В первые дни войны мы были в Прибалтике. Тут вот, в Кронштадте, сначала делали тралы магнитные. На деревяшках ставили 60 кВт

дизеля. Два или четыре таких трала сделали. Конечно, это было гадостное устройство, оно было не живучим, но все-таки какую-то роль они должны были сыграть. Ну а большую группу тогда мы отправили в Прибалтику. Отправили тогда же группу в Севастополь. Вот с этого началось. Теперь, 26 июня 41 г. я защищал докторскую диссертацию. Я отпросился на один день, меня отпустили, и я ее защитил. После нее я (уже когда я ее защитил), приехали два офицера, чтобы меня забирать куда-то. Потом я только забежал домой на пять минут, приехал сюда, в НТК, там было совещание с Жуковым. Он сказал, что завтра утром мы двигаем в Прибалтику. Завтра утром, в 6 часов, свидание возле Нарвского универмага. Я приезжаю туда, меня провожает жена. Я говорю: «Да ты не бойся, ничего не будет». Мы подходим к машине (стоит машина ЗИС-101), открываю я туда дверь — там стоит пулемет. Потом, Жуков там был, еще кто-то с ним, и старшина-пулеметчик. Поехали мы в Прибалтику, и там в полном разгаре были работы по оснащению кораблей. Тогда это называлось «Система ЛФТИ».

Я помню, на один корабль я приезжаю, меня туда срочно вызвал Питерский (был начальник штаба, может, зам. НШ). Оказывается, какая произошла история. На этом корабле был очень крепкий замполит. Или как он тогда назывался, я уж не помню. И этот крепкий замполит очень ценился Регелем, который делал там обмотку. Я не помню, ты это делал или Толя делал? Ты делал? А для того, чтобы проверить: а так ли сделал? — он взял среднешкольный учебник физики, посмотрел, куда должна отклоняться стрелка, если ток идет туда-то, и убедился, что он делает как раз наоборот. И решил: фамилия Регель, да еще Робертович, и ток в обратном направлении. В общем, дело было плохо. А все дело в том, что рассчитывают на школьников иначе, чем на нас с Вами. Нам с Вами дали правило штопора. Каждый из нас знает, куда крутится штопор. А школьникам нарисовали там какую-то ерунду. Вот я ему показываю: смотрите, Вы берете провод, вот тут нарисовано все правильно, в учебнике. Но только в учебнике-то у Вас стрелка магнитная нарисована под проводом, а Регель-то ставит шлюпочный компас для проверки направления токов над проводом. Значит, у него должно в другую сторону отклоняться. В конце концов, я ему показал, где же, куда что отклоняется, и вопрос был снят.

Потом было очень интересно. Где-то там, неподалеку, в Пальдиски, вероятно, был «Марта», минзаг тогда. Мы приехали туда. А там они, не дожидаясь ничего, но, имея какие-то инструкции, которые мы к этому времени уже распространили по кораблям (временные инструкции), командир БЧ-5 сам стал делать размагничивающую систему.

Где-то они набрали кабелей, обмотали корабль, все честь честью. Но у них не было, чем токи регулировать. Они взяли кастрюли с камбуза и сделали водяные реостаты. Причем довольно толково сделали. Ну, там немножко это дело пришлось поменять, выкинуть эти кастрюли. Но в общем-то уже это показывало, что и обычный состав флота начинает к этому делу относиться всерьез, а не только НТК или Управление кораблестроения. Вскоре здесь создалось положение очень тяжелое. Флот уже весь был в Кронштадтском районе, и тогда произошло следующее: меня и И.В. Курчатова командировали в Севастополь. А здесь вся работа перешла в руки В.М. Тучкевича. Тов. Щадеев с ним был главный, кто руководил этой работой по военной части. А Тучкевич собрал под себя всех физтеховцев, которые еще были. Тогда работала в этой группе дочь А.Ф. Иоффе, Валентина Абрамовна Иоффе, и довольно много еще наших товарищей. Но тут довольно скоро положение стало получаться тяжелым, потому что уже началась голодуха, блокада. А нас вытащили туда, потому что там создалось (в Севастополе, на Черном море) очень острое положение. Ну и там, надо сказать, что работа сразу развернулась очень хорошо. Там был, по-моему, начальник техотдела Стеценко И.Я. Он очень хорошо эту работу воспринял. И вот тогда, тут многие из присутствующих, и Вы тогда тоже в это дело включились, группой ведали. Тогда приехала туда группа от Управления кораблестроения с Гуменюком во главе. Он, собственно, руководил всей этой работой в целом. Там соорудили (Иван Васильевич очень энергично работал на кораблях все время) пробный полигон минный, где пропускали корабли после размагничивания (это было в Северной бухте). Ну и работа эта шла. И вот, к этому времени стали начинать применять способ, который предложил Иван Васильевич Климов — безобмоточное размагничивание. Но только одну, по-моему, лодку успели тогда сделать, попробовать на ней. В это время туда приехала английская делегация, как раз по вопросам размагничивания кораблей. Они привезли с собой приборы, вот эти пистоли, которые пошли потом у нас в ход. Это было для нас полезное приобретение. Но что касается размагничивания безобмоточного, то, можно сказать, они были ничуть не дальше, чем мы. И даже, пожалуй, мы были несколько дальше. В их инструктивных материалах были крупные ошибки, которые мы обнаружили тогда. Сознательные это были ошибки или нет — неизвестно, но, в общем, они там начали действовать. И вот им дали для размагничивания лодку, которую уже, собственно, размагничивали. Вы ее тогда, кажется, размагничивали, да? Вот Виктор Дмитриевич ее размагничивал, а потом ее англичанам дали.

Они сразу охнули: ага, значит, у вас есть безобмоточное размагничивание? Ну, в общем, не знаю, уж как там от них отбрехались, но с этого времени у нас вот этот метод, впервые предложенный тогда Иваном Васильевичем, хорошо пошел в ход. Раньше мы лодки не размагничивали, а тут это дело пошло полным ходом.

Затем, через некоторое время, меня из Севастополя вызвал Галлер и отправил на Северный флот. Туда я прилетел, пришел к Головко (в его пещеру), и говорю ему то, что говорил мне Галлер: вероятно, отсюда корабли придется выводить. В горле Белого моря такая ситуация, что они могут встретить очень серьезные минные поля. По этому случаю здесь есть мои ребята, они занимаются этим делом. Дополнительно меня прислали сюда тоже. Тогда много было товарищей: Неменов был, Щепкин был (теперешние все наши деятели в Институте атомной энергии). Они были из курчатовской лаборатории. После этого все разыгралось так: эта группа стала работать на Севере, а Головко мне ответил очень четко: «Я никуда ни один корабль отсюда выводить не буду, кроме как на Запад. Но раз Вам поручено это дело, Вы его делайте. Вот Вам флагман Зятьков. Будет Вас там обеспечивать, что и как Вам нужно, а корабли мы выводить не собираемся». Вот такой был четкий ответ. Ну и действительно, надо сказать, режим он очень жесткий завел, и это был флот, который действительно за все время войны никуда не сдвинулся от наших границ. Он меня тогда поразил. Очень сильный был командующий. Это был следующий этап. Потом, наконец, в феврале 41-го, мы с Годзевичем приехали сюда с некоторыми товарищами (тут встретились и готовили некоторые работы). Собственно, это была такая переподготовка по размагничиванию. Тут я был до мая.

В июле месяце 42-го года наша группа работала на Волге. Тов. Лазуркин тогда был там во главе этой группы. Потребовалось, чтобы туда послать подкрепление. Вот Дима Регель, я, Костя Щербо — мы все туда отправились. И там была трагическая картина. Как раз, собственно, когда мы туда прибыли. Там размагничивали бронекатера, которые перегнали на Волгу. И вот тогда тов. Лазуркин запретил одному бронекатеру, что нельзя ему выходить — у него поле очень безобразное, плохое. Но был приказ. Хорошкин, который был в это время там, который раньше был председателем этой комиссии (какая ирония судьбы!), он сам на этом катере пошел. И тут же подорвался. Вот он там уже был контр-адмиралом. Он погиб.

Но там мы немножко занимались и не по специальности. Сделали какой-то трал очень хитрый. Потом отправили нас. В одном месте мина

магнитная попала на берег на «обсушку». Мы занимались этой миной. Я не помню, как фамилия этого минера. Такой Михал Михалыч с нами там был. Мы очень хотели раскрыть эту мину, посмотреть, нет ли там, внутри, еще чего-то такого. Были какие-то странные горловины, не открытые. Он говорит: «Это пустяк. Я сейчас заложу туда шашечку. Я ее обкручу сеном, с миной ничего не будет. Она только разломится».

А.Р. Регель, Ю.С. Лазуркин, И.В. Курчатов в период работ по размагничиванию кораблей Черноморского флота, ноябрь 1941 г.

Но на всякий случай он нас отогнал. Мы залегли за кустами. Как эта шашечка даст! И вся мина к черту взорвалась.

Вот, собственно говоря, к тому времени была уже отправлена группа Федоренко на Дальний Восток. Были всюду группы пущены. Уже были флотские станции размагничивания, с хорошим квалифицированным составом. Мы только занимались тем, что какие-то инструкции выправляли, преподавали составу флотскому. Флот взял в свои руки очень хорошо, и система работала. (Запись повреждена).

С тех пор мне редко очень приходилось встречаться с вопросами размагничивания. Тогда была создана (уже в 47 или в 48 году) специальная лаборатория в Институте физических проблем, где я тогда был. Виктор Дмитриевич Панченко ею руководил. Там эта работа шла, развивалась, целый ряд вопросов решался. В это время 45-й институт (там, по-моему, специальный институт даже выделился, в конце концов, отделение). Они с нами очень много работали во время войны, после войны и перед самой войной. И в результате, надо сказать, что действительно флот наш понес очень небольшие потери, благодаря Вашим, в основном, усилиям.

И, простите. Я заболтался. Просто мне было приятно вспомнить эти события. Это, конечно, был крупный этап в жизни. Потом я перешел на другие дела, и мне только сейчас иногда приходится встречаться с тем, еще корабль не пускают, потому что он не прошел СБР и т.д. и т.д. И все тогда ходят ко мне, особенно судостроители, и говорят: «Подпиши, что не надо СБР». И я, честно, ни разу не подписывал.

Извините, что я однобоко все это рассказал с точки зрения нашего ЛФТИ. Очень приятно, что такая работа так дружно, хорошо, была сделана большим коллективом организаций. И, надо сказать, сейчас это дело вроде успешно. По крайней мере, никто, нигде не подрывается, хотя и ругают за все размагничивание.

ФЕНОМЕН АП

(Выступление на круглом столе «Атомная энергетика XXI века и феномен А.П. Александрова» в рамках научной конференции «Атомная наука, энергетика, промышленность», посвященной 100-летию со дня рождения академика А.П. Александрова, 12–14 февраля 2003 г., Москва, РНЦ «Курчатовский институт»)

Уважаемый Николай Николаевич, уважаемые коллеги! Я считаю, что постановка темы на наш «круглый стол» является исключительно точной, потому что по совокупности решенных научно-технических задач государственного уровня Анатолий Петрович представляет собой уникальную личность и уникальное явление в истории нашей отечественной науки. Вчера много говорилось о различных направлениях деятельности Анатолия Петровича и достигнутых им блестящих результатах. Есть смысл конспективно в один блок свести все это и назвать наиболее крупные его дела.

Первое — это начатые им до войны и продолжавшиеся во время войны работы по размагничиванию кораблей Военно-Морского Флота, которые позволили сохранить фактически тысячи жизней моряков и сотни кораблей Военно-Морского Флота. Эти работы обеспечили защиту наших кораблей от наиболее мощного и грозного в то время оружия противника, каким являлись магнитные мины. Памятником этому выдающемуся достижению Анатолия Петровича Александрова является то, что в настоящее время на флотах существует обыденная служба, к которой все привыкли, а именно служба защиты кораблей. В технических управлениях наших флотов, в Главном техническом управлении есть специальные отделы, осуществляющие защиту кораблей по физическим полям. И все это — материальное наследие научного подвига Анатолия Петровича.

Следующее его крупнейшее достижение исторического масштаба — это создание в нашей стране атомного подводного флота. Я думаю, этот подвиг Анатолия Петровича в должной мере еще не осознан и не оценен. Мне часто приходится бывать за рубежом, и американские коллеги нередко задают мне вопрос, зная, что я почти 50 лет прослужил в Военно-морском флоте: а кто является русским Риковером?

Я без всяких колебаний отвечаю: русским Риковером является наш Анатолий Петрович Александров, но он значительно больше, чем Риковер, потому что Риковер решал одну задачу — создание атомных подводных лодок, а в активе Анатолия Петровича имеются еще много других решенных им задач такого же уровня. Как американцы чтят своего создателя атомных подводных лодок! Он является национальным героем и национальным достоянием. Еще в 1982 г. была издана книга, которую я специально с собой прихватил «Х. Риковер. Полемика и Гениальность». Эта книга объемом 750 страниц является не единственной книгой, которая описывает достижения и заслуги Хьюми Риковера перед своей страной. Спустя десять лет после этой книги вышла книга Тома Кленси. Вы знаете этого автора, он написал в своё время боевик «Охота за «Красным Октябрем», очень популярный американский писатель. Вот он написал книгу-путеводитель по отсекам внутри атомного корабля, книгу об атомных подводных лодках. Это по существу историко-технический очерк, довольно сухой, но эта книга стала настоящим бестселлером, она издана в США огромным тиражом, и многие американские граждане считают своим долгом иметь эту книжку у себя дома.

Следующее достижение Анатолия Петровича, уникальное по своему значению и не повторенное нигде — это создание атомного ледокольного флота. Атомный ледокольный флот является единственным в мире, он является уникальным примером применения атомной энергетики в коммерческих целях на транспорте и при этом экономически вполне эффективным. А если учесть роль атомных ледоколов в освоении наших богатств в Арктическом регионе, то можно говорить о том, что создание атомного ледокольного флота является задачей, решающей стратегически важную экономическую проблему.

Всем известна огромная роль Анатолия Петровича Александрова в развитии нашей широкомасштабной атомной энергетики. Я думаю, что об этом еще скажут участники «круглого стола».

В последние годы он очень активно занимался проблемой снижения шумности подводных лодок. Вы знаете, какая это острая проблема. Успешное решение этой проблемы непосредственно связано с эффективностью боевого использования подводной составляющей нашей стратегической ядерной триады. Без преувеличения можно утверждать, что эта проблема имеет важное государственное значение. Анатолий Петрович создал и возглавил уникальный по своим возможностям и по концентрации научного потенциала Научный совет Академии наук СССР по гидрофизике Океана. За время его работы

удалось снизить давление акустических волн в восемь раз, а соответственно шумность — почти в полтора раза и больше. Эти работы нельзя считать до конца законченными, но не закончены они только потому, что ушел Анатолий Петрович, а после него, к великому сожалению, полноценной замены в качестве руководителя такого очень сложного научного совета не нашлось.

Я не могу не сказать о его огромной роли как президента Академии наук СССР, как великого президента Академии наук. Его именно так и называют: «Великий президент Академии наук», потому что он был, во-первых, непререкаемым авторитетом, а во-вторых, он очень много сделал для того, чтобы поднять в эти годы застоя работу Академии наук на новый, более высокий уровень.

Вот теперь давайте задумаемся на минуту и спросим себя, можно ли назвать другого деятеля отечественной науки, который имел бы в своем активе такой букет выдающихся научных и практических достижений. Я, например, такого второго человека просто назвать не могу. Отсюда и возник этот вопрос: в чем же феномен Анатолия Петровича, почему одному человеку удалось сделать так много. Исчерпывающий ответ на этот вопрос дать, конечно, очень трудно. Но я все же попытаюсь отметить некоторые качества Анатолия Петровича, а также некоторые обстоятельства его жизни, которые могли бы помочь найти ответ на этот вопрос.

Первое. Анатолий Петрович был, безусловно, великим гражданином своей Родины, был патриотом. Усилиями реформаторов это слово, так сказать, затерто, и даже в их устах это стало неким ругательством. Если хотите, я его обойду и назову так: он обладал исключительным чувством гражданской ответственности перед своей страной, поэтому он умел выбирать наиболее актуальные проблемы, за которые брался, актуальные и для обороны страны, и для экономики страны.

Сам он об этом говорил со свойственным ему юмором. У меня есть стенограмма речи, которую он произнес 2 июля 1971 г. в Ленинградском доме ученых, когда отмечалось 30-летие службы защиты кораблей. Эта речь не издана, ее записал на магнитофон начальник кафедры защиты кораблей Военно-морской академии Вадим Борисович Ярцев, и она находится у него просто в записи. Вот он мне переписал и дал. Я думаю, что она достойна того, чтобы ее отпечатать и сделать достоянием других людей. В этой речи Анатолий Петрович рассказывает, почему он взялся за решение проблемы размагничивания кораблей. К нему по поручению Абрама Федоровича Иоффе пришел инженер Александр Александрович Кортиковский. «Это был уже очень пожи-

лой человек, — вспоминает Анатолий Петрович. — И вот, он стал с нами советоваться. Иоффе привел его прямо ко мне в лабораторию, потому что знал, что всеми легкомысленными предприятиями я обычно с охотой занимался». Это свойственный Анатолию Петровичу ироничный стиль, а на самом деле он сразу же почувствовал важность этой проблемы и охотно взялся за нее, а впоследствии ее блестяще разрешил.

Иллюстрацией высокой гражданской ответственности Анатолия Петровича может служить следующий факт. Когда в Академии наук велась активная кампания по привлечению атомной отрасли как предмета компетенции Академии наук, Анатолий Петрович на первом этапе этому препятствовал и отвечал на все подобные предложения одной фразой: «Не суйте свой нос в атомную энергетику». Я думаю, что он говорил это не потому, что преувеличивал свои возможности решения проблем атомной энергетики без помощи Академии наук. Я думаю, здесь было и другое соображение. Он был очень ответственным человеком, очень дисциплинированным гражданином своей страны, и он боялся расползания сведений об атомной технике за пределы Министерства среднего машиностроения. Все хорошо знают, что атомная энергетика и военное применение атомной энергии очень тесно переплетены, а он всегда с огромной ответственностью относился к тому, чтобы сохранить закрытость сведений, которые имели большое значение для обороны страны.

Вторая его совершенно уникальная особенность — умение доводить дело до конца. Он мог для достижения цели сосредоточить усилия очень многих организаций, привлечь очень многих ученых, которые его слушали в силу его огромного авторитета. Он обладал совершенно исключительными организаторскими качествами. В частности, таким важным для успеха дела качеством, как умение решать вопросы в высших инстанциях. Дело в том, что Анатолия Петровича любили очень многие руководители нашего государства, уважали его, признавали его огромный авторитет, и слово Анатолия Петровича было для них очень важным для того, чтобы принять то или иное решение.

Считаю, что немаловажным фактором, обеспечившим такую плодотворность Анатолия Петровича, является его также отменное здоровье. Я опять цитирую его речь в Доме ученых, он ее начал так: «Мне было очень приятно получить приглашение на эту встречу и очень приятно встретить здесь многих из тех, с кем мы, действительно, 30 лет тому назад и даже больше начинали эти работы. Так как я, по всей видимости, уже должен скоро окочуриться, исходя из средней продолжительности жизни, то, вероятно, не мешает вспомнить начало этих

работ, потому что сейчас они буквально во всем, что приходится читать, освещаются совершенно неправильно». Это он говорил в 1971 г., а скончался через 20 лет с лишним.

Огромное здоровье, данное ему природой, позволяло ему очень интенсивно трудиться. Я один раз был поражен степенью его добросовестности. Он в то время был президентом Академии наук и директором Курчатовского института. В начале 80-х годов он поручил мне возглавить комиссию, которая должна была обследовать ташкентский исследовательский реактор с позиции его ядерной и радиационной безопасности. Мы постарались, написали довольно объемный 100-страничный доклад, но, зная о занятости Анатолия Петровича, я, кроме того, на всякий случай, написал небольшую записку на двух страницах, с тем чтобы он прочитал хотя бы выводы. Он принял меня в кабинете в Президиуме Академии наук, взял эту мою коротенькую записку, прочитал, а потом говорит: «Давайте теперь сам отчет». Я передал ему отчет, и он при мне, затратив на это около часа, прочитал весь отчет от первой до последней страницы. Вот такая добросовестность, такая работоспособность (а он даже после ухода со всех постов приходил на работу утром к началу рабочего дня и уходил поздно вечером) явились, конечно, важным обстоятельством, которое обеспечило его замечательные достижения.

Наконец, хочу сказать, что, конечно, очень важным обстоятельством его жизни, которое способствовало эффективности его трудовой и творческой деятельности, оставалась и являлась всегда его семья, большая и дружная семья, которая его очень любила, которую он очень любил, семья, которая его поддерживала во все времена и особенно в трудные времена. Я думаю, что это немаловажное обстоятельство, объясняющее феномен Анатолия Петровича Александрова.

Известно, что несколько снарядов в одну воронку не падают. Но случилось так, что в Анатолии Петровиче пересеклись сразу в одной точке очень многие выдающиеся качества, которые и являются источниками этого замечательного человека-феномена, заслуги которого, я считаю, абсолютно недооценены и должны еще изучаться, чтобы воздать ему должное и точнее определить его место и роль в истории отечественной науки и в истории нашей страны в целом.

РОЛЬ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК В СОЗДАНИИ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПОДВОДНОГО ФЛОТА

(Доклад в Российской академии наук на межведомственной научной конференции, посвященной 100-летию создания Российского подводного флота, 1 марта 2006 г.)

Необходимость привлечения в интересах строительства флота достижений науки и техники, помимо общих соображений, справедливых для Вооруженных сил страны в целом, во все времена определялась также особой спецификой Военно-Морского Флота, призванного выполнять свои задачи в сложных условиях водной среды морских и океанских театров, в корне отличающихся от сухопутного театра военных действий. До появления авиации и космических средств Военно-Морской Флот многие годы оставался единственным видом Вооруженных сил, который требовал качественно новых, адекватных условиям морского театра подходов как к развитию, так и к использованию его боевых и технических средств. Военно-Морской Флот, особенно сфера подводного кораблестроения и до сегодняшнего дня остается одним из наиболее наукоемких видов Вооруженных сил. Поэтому уже со времени начала создания регулярного флота четко просматривается связь науки с развитием флота — широкое использование научных достижений при строительстве кораблей, создании вооружений и техники. Эта связь всегда была тесной и плодотворной как для флота, так и для самой науки.

Важность привлечения науки к созданию регулярного военного флота прекрасно понимал Петр I, который в свойственном ему образном стиле говорил, что «кораблей построить и безопасно пустить в море без вспоможения наук невозможно». Именно поэтому инициатором и организатором как флота, так и первого научного учреждения страны стал один человек — Петр I. При этом весьма символично, что создание регулярного флота и учреждение Академии наук в России совпали по времени.

Традиции тесной связи высокой науки с флотом закладывались с началом создания Петербургской академии наук. Среди первых действительных членов этой академии самых выдающихся научных результатов, прежде всего в области физических основ кораблестроения и мореплавания, достигли Л. Эйлер и Д. Бернулли. В полном собрании

сочинений Эйлера научным основам кораблестроения посвящены четыре тома, два из них — труду «Морская наука». Недаром академик А.Н. Крылов впоследствии писал, что «теория корабля зародилась в нашей Академии наук».

Значительная часть научных трудов М.В. Ломоносова также посвящена насущным проблемам создававшегося регулярного военного флота России.

Традиция тесного творческого сотрудничества выдающихся ученых с флотом ярко просматривается на протяжении всей истории его развития. В решении задач прикладной навигации, теории корабля, теории стрельбы большой вклад внесли математики М.В. Остроградский, В.Я. Буняковский, О.И. Сомов, П.Л. Чебышев, астроном А.Н. Савич. В решении задач кораблестроительной науки и развития научно-технической базы флота велики заслуги Б.С. Якоби, А.С. Попова, С.О. Макарова, И.П. Колонга, Д.И. Менделеева. Заслуживают отдельного упоминания выдающиеся имена ученого-кораблестроителя академика А.Н. Крылова и изобретателя радиотелеграфа А.С. Попова. В разработке научных основ проектирования кораблей, в создании энергетических установок и другого корабельного оборудования прославились А.Н. Ляпунов, Н.Н. Галеркин, Н.И. Кутейников, И.Г. Бубнов, В.В. Константинов, К.П. Боклевский, СИ. Дружинин, М.А. Шателен, В.Л. Поздюнин, П.Ф. Папкович, В.Г. Шухов и многие другие.

Далее я приведу некоторые факты, касающиеся роли российской науки в становлении отечественного подводного кораблестроения. Как ни могло бы это показаться парадоксальным, тесная связь российской науки с подводным кораблестроением начинает прослеживаться еще задолго до создания регулярного подводного флота.

Подводное судостроение как новая область научных исследований в России впервые зародилась в середине XVIII века. В 1741 г. в журнальном приложении к газете «Санкт-Петербургские ведомости» была опубликована статья профессора Петербургской академии наук Георга-Вильгельма Рихмана «О Орфирейском плавании под водой», в которой обсуждались некоторые особенности конструкции и плавания подводных судов. На основании законов гидродинамики автор сочинения доказывает теоретическую возможность подводного плавания на гребных судах с водонепроницаемым корпусом и специальными емкостями, приспособленными для приема забортной воды при погружении и осушения при всплытии на поверхность. Статья Георга-Вильгельма Рихмана —

первая в России научная работа по проблемам подводного судостроения. К этому следует еще добавить, что Рихман также сконструировал несколько приборов и механизмов для подводных судов, устройство которых установить пока не удалось.

В октябре 1839 г. по распоряжению военного министра России графа А. Чернышева в Петербурге был создан «Временный комитет по подводным опытам», в состав которого наряду со специалистами флота вошли такие видные ученые, как электротехник академик Борис Семенович Якоби и известный специалист в области металлургии и энергетики член-корреспондент Академии наук Петр Григорьевич Соболевский. Программой работы этого комитета предусматривалось, в частности, проведение опытов с подводными минами и с подводными лодками в интересах защиты своего побережья от нападения с моря.

Нужно отметить, что, пожалуй, наиболее весомым вкладом академика Якоби в развитие подводных лодок был созданный им в 1838 г. и испытанный на Неве судовой электродвигатель постоянного тока, с появлением которого открылись новые перспективные возможности в лодочной энергетике. Он же, опередив французов, в 1845 г. предпринял первую попытку создать электрический аккумулятор взамен маломощного гальванического элемента одноразового использования. Как всем хорошо известно, впоследствии именно аккумуляторы стали основным источником энергии при плавании подводных лодок на глубине.

Не обошел своим вниманием подводные лодки избранный в 1878 г. членом-корреспондентом Петербургской академии наук Дмитрий Иванович Менделеев, полагавший, что они способны выполнять широкий круг практических задач. Он, в частности, одним из первых в России предложил использовать подводные лодки для освоения и использования просторов Арктики.

В 1878 г. при непосредственном участии Менделеева русский изобретатель Огнеслав Степанович Костович создал оригинальную систему очистки воздуха в отсеках подводной лодки. Но особо следует отметить, что именно по инициативе Менделеева в 1884 г. впервые в отечественном кораблестроении в Петербурге был построен опытовый бассейн, который открывал возможности проведения модельных испытаний корпусов кораблей, в том числе и подводных лодок, что позволяло заметно повысить качество их проектирования.

В XIX веке шел широкий поиск наиболее совершенных форм прочных корпусов подводных лодок, испытывавших все большие давления забортной воды по мере увеличения глубины их погружения. В то

время в планах Академии наук исследования этой важной проблемы отсутствовали. Поэтому по личной просьбе известного изобретателя подводных лодок Степана Карловича Джевецкого к ее решению подключился будущий знаменитый академик и кораблестроитель Алексей Николаевич Крылов. В 1892 г. им была опубликована работа «Расчеты и объяснительная записка к проекту подводной лодки Джевецкого», а в 1898 г. вышла в свет его другая работа «Расчеты и объяснительная записка к проекту водобронного миноносца». В этих трудах академика Крылова заложены научные основы расчета прочных корпусов подводных лодок, другими словами, основы строительной механики подводных лодок, не потерявшие своего значения до сегодняшнего дня.

Тесная связь науки с флотом особенно ярко проявилась в эпоху научно-технической революции, начало и бурное развитие которой пришлось как раз на годы конфронтации между двумя противостоящими блоками мировых держав. Приведу несколько примеров достижений в области фундаментальных исследований, которые позволили впоследствии достичь крупных практических результатов. С учетом повода, по которому организована наша конференция, все эти примеры будут относиться прежде всего к области подводного кораблестроения.

Конечно, следовало бы начать с великих открытий в области ядерной физики, которые явились базой создания корабельной ядерной энергетики, коренным образом изменившей облик подводного флота и повысившей его боевые возможности.

Подводные лодки с атомными энергетическими установками из «ныряющих» превратились в истинно подводные корабли, способные, месяцами не всплывая на поверхность, выполнять боевую задачу в условиях максимальной скрытности. Не случайно боевым ядром современного флота являются атомные подводные лодки с баллистическими ракетами стратегического назначения.

Исключительная роль в решении этой проблемы принадлежит академику Анатолию Петровичу Александрову, которого по праву называют отцом корабельной ядерной энергетики.

Дальше я остановлюсь на нескольких других примерах.

Известно, что боевая эффективность подводных лодок, военно-морского оружия (торпед, ракето-торпед) в решающей степени связана с их скоростью. На определенном этапе развития возможности повышения мощности двигателей с учетом габаритных ограничений были исчерпаны. Дальнейшее повышение скорости оказывалось возможным лишь путем снижения сопротивления движению подводных аппаратов. В этот период со стороны Военно-Морско-

го Флота был стимулирован широкий комплекс исследований механизма взаимодействия движущегося твердого тела с водой и разработка методов, которые позволили бы снизить сопротивление воды движению подводных лодок и морского оружия. Работы велись в ряде ведущих научных учреждений гидродинамического профиля, но особенно активно — в Институте гидродинамики Сибирского отделения Академии наук под руководством академика М.А. Лаврентьева.

Исследования были направлены прежде всего на изучение пограничного слоя. Результатами их явились разработанные методы оптимизации геометрических форм обтекаемого тела, а также принципы непосредственного воздействия на пограничный слой с целью снижения сопротивления движению.

В ряду разработанных мер можно, в частности, назвать отсос пограничного слоя, формирование пузырьковой структуры обтекающей жидкости путем подачи в нее воздуха, ламинаризацию пограничного слоя с помощью подаваемых в него через щели специальных полимеров, создание воздушной каверны вокруг движущегося тела. Многие из этих исследований носили новаторский характер, а ряд практических разработок, выполненных на основании их результатов, не имеют аналогов в мировой практике.

Создание мощного атомного подводного флота выдвинуло в качестве первоочередной проблемы обеспечение скрытности подводных лодок. Таким образом, возникла задача разработки научных принципов проектирования и строительства подводных лодок, обладающих минимальными демаскирующими факторами.

Обеспечение скрытности подводных лодок, так же как и разработка эффективных средств их обнаружения, оказалось чрезвычайно сложной проблемой, для решения которой необходимо было осуществить широкую программу фундаментальных и прикладных исследований. Из новых направлений в рамках этой программы можно отметить исследования процессов, возникающих при прохождении подводных лодок на поверхности, в приповерхностном слое и в толще океана, которые могут обнаруживаться средствами противолодочной обороны; разработку новых физических принципов создания корабельных, авиационных и космических систем обнаружения атомных подводных лодок по их кильватерному следу, а также по измерению параметров других сопутствующих физических полей.

Конечным результатом этих исследований явилась разработка практических методов снижения шумности отечественных подводных лодок и создание приборов и систем обнаружения подводных лодок вероятного противника.

Для военно-морского Флота всегда имели первостепенное значение проблемы связи. Их актуальность особенно возросла с появлением атомных подводных лодок с баллистическими ядерными ракетами, в связи с необходимостью достижения этими подводными лодками максимальной скрытности, что не могло быть обеспечено при вынужденном их подвсплытии на сеансы связи с командным пунктом. Использование буксируемых антенн, выпускаемых на поверхность во время сеансов связи, также не решало проблему обеспечения скрытности, так как эти антенны могли быть обнаружены техническими средствами противолодочных поисковых сил.

Для решения этой актуальной проблемы была инициирована и поддержана масштабная программа фундаментальных и прикладных исследований. Научное руководство этими работами возглавил крупнейший специалист в области радиотехники академик В.А. Котельников.

Из наиболее важных исследований, выполненных в рамках этой программы, можно отметить, например, работы по созданию каналов связи в диапазоне сверхнизких частот, а также в диапазонах сейсмических и гидроакустических волн. Исследования в области оптического (лазерного) излучения и создание лазерных линий связи открыли возможности обеспечения связи с подводными лодками, находящимися практически во всех районах Мирового океана.

Выдающимся научным достижением фундаментального характера явилось открытие в 1946 г. сверхдальнего распространения звука в море — так называемого «подводного звукового канала», сделанное Л.М. Бреховских, Л.Д. Розенбергом, Б.И. Карловым и Н.И. Сигачевым в ходе организованной Военно-морским флотом первой гидроакустической экспедиции в Японском море. Это открытие сыграло большую роль как в обеспечении скрытности, так и в методах обнаружения подводных лодок, а также нашло применение в решении навигационных задач и создании систем подводной связи.

Ограничившись приведенными примерами, я хотел бы теперь перейти к другой, менее очевидной стороне взаимосвязи науки с развитием кораблестроения, а именно к тому, как возникавшие в ходе строительства подводных лодок проблемы стимулировали развитие самих фундаментальных наук.

Логика совершенствования ведения вооруженной борьбы на море постоянно требовала создания качественно новых средств, что ставило перед наукой сложные задачи и нередко приводило к зарождению новых направлений в науке, плодотворность которых впоследствии далеко выходила за рамки оборонных потребностей и интересов.

В подтверждение сказанного можно было бы привести много примеров, но, вероятно, достаточно ограничиться лишь несколькими, относящимися к сравнительно недавнему прошлому.

В ряду научных задач, стимулированных развитием флота, особое место занимает изучение среды функционирования военно-морского Флота — Мирового океана. Создание современных боевых кораблей и морских вооружений, а также обеспечение высокой эффективности их боевого применения требуют детального исследования фундаментальных физических свойств океанской среды.

Интенсивное развитие таких научных дисциплин, как гидрофизика, оптика, химия, биология, геология морей и океанов, в значительной степени инициировалось потребностями Военно-морского флота. Именно из потребностей развития флота возникло и получило мощное развитие в рамках физики океана такое новое научное направление, как гидроакустика. Сегодня гидроакустика представляет вполне оформившуюся самостоятельную область научных знаний со своими оригинальными физическими и математическими методами, оснащенную богатым инструментарием для экспериментального изучения закономерностей распространения звука в морской среде.

Исследования в области гидроакустики объективно внесли фундаментальный вклад в физику океана и значительно расширили наши представления в этой области. Сегодня этими исследованиями занимаются большие коллективы ученых, в том числе и коллектив специально созданного для этой цели Акустического института.

Другой пример возникновения нового научного направления, стимулированного интересами развития флота, связан с гравиметрией. Мощным толчком для ее развития стали выдвинутые флотом повышенные требования к точности определения места старта и стартовой вертикали при пуске баллистических ракет с подводных лодок.

Это, в свою очередь, потребовало детального изучения аномалий гравитационного поля Земли в Мировом океане, что явилось очень сложной научной задачей и определило развитие специальных теоретических подходов, а также соответствующей экспериментальной техники. Исследования аномалий гравитационного поля Земли в Мировом океане — по существу, новое научное направление в гравиметрии.

Приведу еще один пример. Он связан с изучением льдов Арктического бассейна. Плавание атомных подводных лодок в северных широтах выдвинуло задачу организации комплекса исследований по изучению арктических льдов — их толщины, в том числе и аномальных отклонений от средних значений, структуры внутренней поверхности

ледовых покрытий, механической прочности льдов, закономерностей расположения трещин и разводий и многих других свойств. Столь углубленные исследования свойств арктических льдов далеко выходили за рамки обычных потребностей народного хозяйства и стимулировались интересами повышения эффективности боевого применения подводных лодок в различных районах Арктики.

В этих же интересах были развернуты широкомасштабные исследования рельефа дна морей Арктического бассейна. Разработанный для решения этой задачи геофизический измерительный комплекс включал сейсмолокацию, эхолотирование и геомагнитные методы. В итоге получены детальные карты рельефа дна Арктики. Эти результаты оказались настолько эффективными, что создалась довольно парадоксальная ситуация: рельеф дна Арктики изучен на настоящий момент значительно детальнее, чем рельеф дна других океанов.

Все эти исследования явились крупным фундаментальным вкладом в развитие океанологии арктических морей.

Яркой страницей единения академической науки и флота явилась Великая Отечественная война 1941–1945 гг. Ученые решительно переключились от ведущихся ими плановых исследований к срочному решению острых насущных задач, которые постоянно возникали в ходе тяжелейших сражений нашего народа на сухопутных фронтах и морских театрах военных действий. Об их подвиге в годы Великой Отечественной войны можно писать очень много, но, видимо, достаточно ограничиться некоторыми наиболее яркими примерами участия ученых в решении проблем флота.

В начале войны германское военное командование сделало ставку на массированное использование минного оружия, рассчитывая закупорить наши корабли в базах и уничтожить их бомбовыми ударами с воздуха. с этой целью противник особую роль отводил донным минам с магнитными замыкателями, которые ставили самолеты на фарватеры баз и портов.

В связи с возникшей минной опасностью остро встал вопрос о необходимости быстрой и надежной защиты кораблей от магнитных мин. Решить эту проблему было поручено группе ученых Ленинградского физико-технического института под руководством А.П. Александрова. Выбор был не случайным: А.П. Александров еще в 1936 г. по заданию ВМФ разработал метод компенсации вертикальной составляющей магнитного поля корабля с помощью временной обмотки его корпуса кабелем, через который пропускался ток заранее заданных параметров. Важное задание командования ВМФ было выполнено

Президент Академии наук СССР
академик Анатолий Петрович Александров

Главнокомандующий Военно-морским флотом СССР
Адмирал Флота Советского Союза Сергей Георгиевич Горшков

Председатель Комитета по Ленинским премиям академик А.П. Александров вручает Главнокомандующему военно-морским Флотом Адмиралу Флота Советского Союза С.Г. Горшкову нагрудный знак лауреата Ленинской премии

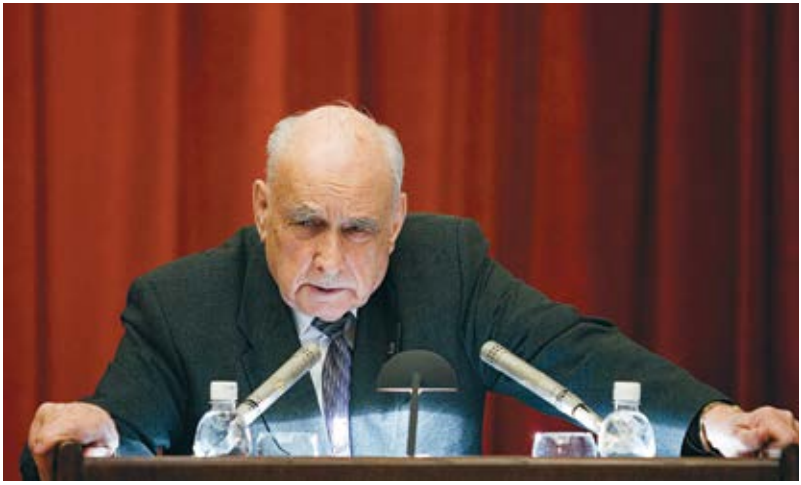
Встреча в ВМИИ в связи с 95-летием со дня рождения профессора А.Н. Патрашева (слева направо, сидят: академик И.Д. Спасский, академик А.А. Саркисов, профессор Ю.К. Баленко; стоят: профессор Л.Б. Гусев, профессор, капитан 1 ранга Е.И. Якушенко, капитан 1 ранга С.В. Неудахин), Санкт-Петербург, 2005 г.

Подписание контракта о создании системы мониторинга в Мурманской области (слева направо: профессор Р.В. Арутюнян, заместитель губернатора Мурманской области А.Д. Рузанкин, академик А.А. Саркисов, член-корреспондент РАН Л.А. Большов, сотрудник международного отдела ИБРАЭ Т.С. Поветникова)

В президиуме научной конференции, посвященной 100-летию создания Российского подводного флота (адмиралы флота Куроедов В.И., Капитанец И.М., Макаров К.В.), Президиум РАН, март 2006 г.

В президиуме научной конференции, посвященной 100-летию создания Российского подводного флота (слева направо: академик А.А. Саркисов, представитель администрации Президента РФ вице-адмирал А.Л. Балыбердин, академик К.В. Фролов, адмирал флота В.И. Куроедов, адмирал флота К.В. Макаров, капитан 1 ранга Б.Н. Филин, адмирал флота И.М. Капитанец), Президиум РАН, март 2006 г.

Момент рабочего совещания по вопросам участия РФ в программе OSI, июнь 2006 г. (крайний справа: А.А. Бессмертных)



Выступление академика С.Н. Ковалева на конференции, посвященной 100-летию создания Российского подводного флота, Президиум РАН, март 2006 г.

Выступление на конференции, посвященной 100-летию создания Российского подводного флота, Президиум РАН, март 2006 г.

Встреча российских и американских специалистов в Министерстве обороны по проблеме участия РФ в Международной организации по экологической защите Мирового океана OSI, июнь 2006 г.

Объявление решения ученого совета ВВМИИ об открытии именной аудитории, декабрь 2006 г.

Торжественное открытие аудитории им. академика А.А. Саркисова в ВВМИИ, Санкт-Петербург, декабрь 2006 г. (ленточку перерезает начальник ВМИИ контр-адмирал Н.П. Мартынов)

Во время выступлений по случаю открытия аудитории им. академика А.А. Саркисова, декабрь 2006 г. (слева направо: А.А. Саркисов, заместитель Главкома ВМФ А.А.Смоляков, академик Н.С. Хлопкин)

Генеральный конструктор подводных лодок Ю.Н. Кормилицын вручает академику А.А. Саркисову памятный подарок по случаю открытия именной аудитории, декабрь 2006 г.

Встреча с выпускниками, ныне работающими в объединении «Оборонэкспорт», 2006 г.

Вручение начальником ВМИИ контр-адмиралом Н.П. Мартыновым Почетной грамоты по случаю открытия именной аудитории, декабрь 2006 г.

Встреча в Академии наук (справа налево: зам. министра по атомной энергии А.Б. Малышев, вице-президент РАН Н.П. Лаверов, академик Б.Ф. Мясоедов, академик А.А. Саркисов), 2006 г.

Члены международной группы экспертов по оценке Стратегического мастер-плана вместе с его разработчиками в ЕБРР, ноябрь 2007 г. (в центре: председатель экспертной группы ЕБРР лорд Лоуренс Вильямс)

Группа участников совещания совместного комитета РАН–НАН США по проблемам нераспространения ядерного оружия, Вена, 2007 г. (слева направо: генерал В.С. Колтунов, А.А. Саркисов, адмирал В.М. Апанасенко, генерал П.С. Золотарев)

Совещание совместного комитета РАН—НАН США по проблемам нераспространения ядерного оружия (сопредседатели Р. Гетемюллер, А.А. Саркисов), Вена 2007 г.

Совещание совместного комитета РАН—НАН США по проблемам нераспространения ядерного оружия (справа налево: академик Аврорин Е.Н., Рябев Л.Д., академик Саркисов А.А.). Вена, 2007 г.

Торжественное перерезание ленточки при посещении ресторана «Мархфельдерхоф», Вена 2007 г. (справа Р. Гетемюллер)

Совещание по вопросу создания региональной системы радиоэкологического мониторинга для Архангельской области (академик А.А. Саркисов, профессор Р.В. Арутюнян (ИБРАЭ РАН), директор НИИ ПТБ «Онега» В.С. Никитин, представитель РАН В.И. Шевченко, Северодвинск, февраль 2008 г.

Торжественное собрание, посвященное окончанию ремонта стратегической подводной лодки (справа налево: руководитель Федерального агентства судостроительной промышленности В.Я. Поспелов; академик С.Н. Ковалев; командир подводной лодки, Герой РФ, капитан 1 ранга С.В. Радчук; академик А.А. Саркисов), завод «Звездочка», Северодвинск, февраль 2008 г.

Заседание Экспертного совета по проблемам флота и кораблестроению, Москва, 2008 г.

Товарищеский ужин с адмиралами и офицерами по случаю присуждения А.А. Саркисову Золотой медали РАН им. академика А.П. Александрова, 2008 г. (слева направо: вице-адмирал М.И. Соколовский, контр-адмирал Ю.М. Халиуллин, вице-адмирал А.А. Смоляков, Н.Г. Саркисова, А.А. Саркисов)

В дни проведения научного совещания МИД Норвегии совместно с экологическим объединением «Беллона». Посещение музея Кон-Тики, Осло, апрель 2008 г.

Вручение председателем секции энергетики ОЭММПУ академиком О.Н. Фаворским Почетного знака «Заслуженный энергетик Российской Федерации», февраль 2009 г.

Вручение Президентом РАН академиком Ю.С. Осиповым Золотой медали РАН им. А.П. Александрова, 26 мая 2009 г.

Совместно научное собрание РАН и ВМФ, посвященное 70-летию Службы защиты кораблей по физическим полям. Санкт-Петербург, октябрь 2011 г. (слева: начальник ВВМИИ Е.И. Якушенко и директор филиала ИОАН А.А. Родионов)

Семинар КЭГ по проблеме затопленных объектов в Карском море, Осло, январь 2011 г. (слева: директор Северо-западного центра СевРАО В.Н. Пантелеев, справа — руководитель проектного офиса комплексной утилизации АПЛ А.А. Захарчев)

блестяще. Однако, как это нередко случается в жизни, научное решение оказалось невостребованным и выдающийся научный результат около 5 лет не был реализован на флоте.

В начале войны в невероятно трудных условиях группа А.П. Александрова оборудовала на флотах станции размагничивания кораблей и обучила моряков практической работе с приборами и оборудованием. Значение этой работы трудно переоценить, так как размагничивание кораблей позволило сохранить во время войны десятки кораблей и тысячи жизней защитников Отечества.

Группа ученых под руководством известного специалиста в области акустики академика Н.Н. Андреева, в составе которой работал Л.М. Бреховских (будущий академик), занималась проблемами борьбы с акустическими минами противника, взрывавшимися под кораблем при воздействии на них звукового поля, появлявшегося при движении корабля. Существовавшие до той поры методы разминирования были довольно примитивны. Задача состояла в том, чтобы разработать мощные подводные источники звука, с помощью которых можно было бы подрывать мины на достаточно безопасном расстоянии. И эта задача была успешно выполнена.

Много и плодотворно работали в интересах флота во время войны ученые-корабелы. Уже первые ее месяцы выявили недостаточную остойчивость эсминцев проектов 7 и 7У, которые являлись одними из самых массовых кораблей флота. Было несколько случаев, когда поступление воды в результате боевых повреждений приводило к опрокидыванию корабля задолго до того, как исчерпывались все средства борьбы с поступающей водой. Известный специалист в области теории корабля профессор В.Г. Власов обосновал необходимость использования дополнительного балласта, рассчитал его массу и определил места его размещения на корабле. Эти меры оказались настолько эффективными, что в последующем корабль, получивший тяжелые боевые повреждения, если и тонул, то это происходило в положении его на ровном киле, что косвенно говорило об исчерпании всех средств в борьбе за непотопляемость.

Крупный специалист в области строительной механики корабля академик Ю.А. Шиманский в результате анализа характера боевых повреждений разработал конструктивные меры усиления местной и общей прочности корпусов кораблей ВМФ.

Член-корреспондент АН СССР П.Ф. Папкович занимался проблемой устранения вибраций корпусов кораблей.

Академик В.Л. Поздюнин исследовал причины кавитации гребных винтов и разработал практические меры по ее устранению.

Разработка акустических тралов была возложена на Физический институт АН СССР (ФИАН), где эта работа велась под руководством академика Н.Н. Андреева.

Профессор этого же института С.М. Рытов активно участвовал в создании специальной навигационной системы «Координатор», которая разрабатывалась на основе предложенного академиками Л.И. Мандельштамом и Н.Д. Папалекси радиоинтерференционного метода измерения расстояний и позволяла более точно определять место корабля, особенно при производстве боевого траления и гидрографических работ.

В Институте автоматики и телемеханики АН СССР под руководством В.С. Сотскова (впоследствии член-корреспондент АН СССР) велись исследования по созданию неконтактных взрывателей для мин и торпед, в результате чего был сконструирован неконтактный взрыватель НИВ-5 для торпед.

Академик А.Н. Колмогоров не только консультировал флотских артиллеристов, но и стал соавтором одного из способов стрельбы корабельной артиллерии по воздушным целям.

Под руководством академика С.И. Вавилова в ФИАНе и Государственном оптическом институте были улучшены характеристики дальномеров надводных кораблей и перископов подводных лодок, разработаны методы светомаскировки кораблей.

Именно в войну была освоена так необходимая для устранения боевых повреждений и подъема затонувших кораблей подводная сварка. Эта работа выполнялась под руководством профессора Московского института инженеров транспорта К.К. Хренова (впоследствии член-корреспондент АН СССР) по заказу Аварийно-спасательной службы ВМФ.

Перечень подобных примеров участия ученых Академии наук в решении проблем флота можно было бы продолжить, но ясно и так, что в период войны взаимодействие флота и науки не только не ослабло, но стало еще более тесным. При этом, что вполне оправданно, основные усилия ученых во время войны были переключены на решение наиболее острых практических задач за счет временной приостановки или замедления некоторых фундаментальных исследований.

Новое качество и особенно широкий размах приобрели научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы после войны, когда сложившаяся в мире военно-политическая обстановка и логика развернувшейся гонки вооружений выдвинули перед страной задачу достижения военного паритета, а следовательно, и создания современного

океанского атомного ракетно-ядерного флота. Этот период характеризуется четким планированием фундаментальных, поисковых и прикладных исследований, эффективной координацией их выполнения, системным подходом к решению поставленных задач, достаточным и надежным финансированием с концентрацией выделяемых средств на решение ключевых приоритетных проблем.

Этот период развития флота интересен не только бурным ростом количественного состава, что само по себе очень важно, но, что еще более существенно, мощными, опирающимися на успехи фундаментальной науки прорывами в достижении качественно новых уровней тактико-технических параметров кораблей, морского оружия и техники. Благодаря объединенным усилиям науки и промышленности в нашей стране в короткий исторический отрезок времени был создан современный мощный океанский атомный ракетно-ядерный флот.

Необходимо специально отметить исключительную роль академических научных советов как основных координационных звеньев в обеспечении взаимодействия фундаментальной и прикладной науки, а также эффективного использования научных достижений при создании новых образцов техники и вооружения. При широком охвате относящихся к их профилю многочисленных научных проблем научные советы Академии наук в то же время постоянно уделяли самое пристальное внимание тем проблемам и научным разработкам, которые могли быть использованы в интересах укрепления обороноспособности государства.

Особая роль среди таких советов принадлежит Научному совету при Президиуме АН СССР (РАН) по комплексной проблеме «Гидрофизика», созданному в 1967 г. На этот совет с самого начала была возложена координация исследований по наиболее наукоемким проблемам фундаментального и прикладного характера, касающимся интересов флота. Первым председателем совета стал академик Б.П. Константинов, а в 1970 г. его возглавил академик А.П. Александров. Заместителем председателя был назначен академик А.В. Гапонов-Грехов, который в настоящее время руководит советом.

Решением многих актуальных для ВМФ проблем занимался Научный совет по проблемам гидродинамики АН СССР (РАН), созданный при Президиуме Академии наук в 1960 г., первым председателем которого был академик М.А. Лаврентьев.

В конце 70-х годов совместным решением Президиума Академии наук и Военно-морского флота был создан Научный совет по проблемам связи с глубокопогруженными подводными лодками, находящимися на боевой службе и в районах боевого патрулирования.

Большую роль в организации этого совета и его дальнейшей работе сыграл его председатель — уже упоминавшийся мною академик В.А. Котельников. Четкая координация фундаментальных, поисковых и прикладных исследований, определение наиболее перспективных направлений развития комплексов связи, а также отлаженная оперативная информация о результатах выполненных исследований создали прочный фундамент для эффективной работы больших исследовательских коллективов и способствовали достижению высоких теоретических и практических решений.

Проблемами применения вычислительной техники и использования математических методов, в том числе и в интересах Военно-Морского Флота, занимался Научный совет по прикладным проблемам при Президиуме Академии наук, образованный в 1967 г. Его первым председателем был известный специалист в области математики и кибернетики академик В.М. Глушков.

Основными научными направлениями деятельности этого совета были: моделирование боевых действий сил и средств; разработка автоматизированных систем управления силами и средствами; использование методов математического моделирования при программно-целевом планировании развития вооружений и военной техники; обоснование сбалансированного состава кораблей и вооружения различного назначения и оптимального распределения ресурсов на их создание.

Упомянутые мною академические научные советы далеко не исчерпывают их полный перечень. В интересах Военно-морского флота и, в частности, в интересах решения проблем подводного кораблестроения, работали также многие другие научные советы.

Говоря о роли академических научных советов, ориентированных на решение актуальных проблем развития военного кораблестроения, я хотел обратить ваше внимание на два обстоятельства. Первое — это высокий уровень руководства этими советами, которое было представлено наиболее выдающимися специалистами в соответствующих областях. И второе — высокий статус научных советов флотского профиля, которые, как правило, учреждались непосредственно при Президиуме Академии наук.

До Великой Отечественной войны в 1939 г. с целью объединения усилий ученых в исследовании Мирового океана и выработки единой научной политики в АН СССР была учреждена Океанографическая комиссия, первым председателем которой был академик П.П. Ширшов, а затем ее последовательно возглавляли академики Л.А. Зенкевич и Л.М. Бреховских. В разные годы в состав Океанографической

комиссии входили видные ученые-океанологи О.Ю. Шмидт, В.В. Шулейкин, выдающийся математик А.Н. Колмогоров и др.

Комиссия сыграла большую роль в формировании государственных программ фундаментальных исследований Мирового океана, планировала и организовывала морские экспедиции, осуществляла научные связи с зарубежными комитетами океанских исследований.

Большая роль в привлечении научных достижений для решения проблем создания современного атомного флота, несомненно, принадлежит также и ведомственным научным советам, в составе которых наряду с учеными и специалистами промышленности и Военно-морского флота всегда достойно были представлены ученые Академии наук. Достаточно ограничиться упоминанием лишь одного из них, а именно Научно-технического совета (НТС) Министерства среднего машиностроения (Минатома), в центре внимания которого всегда находились наиболее сложные проблемы создания и совершенствования ядерных энергетических установок — от первой атомной подводной лодки до атомных кораблей новейших проектов.

Вначале это была секция № 8 Научно-технического совета Первого Главного управления при Совете Министров СССР, образованная в конце 1952 г. решением Правительства специально для научно-технического обеспечения работ, связанных с подготовкой к созданию ядерной паропроизводящей установки для подводной лодки. Затем эта секция преобразовалась в НТС МСМ. Первым председателем НТС был выдающийся организатор промышленности В.А. Малышев, а затем в течение более 40 лет совет возглавлял академик А.П. Александров.

Помимо научных советов, организация взаимодействия академической науки и флота осуществлялась также с помощью специальных структурных подразделений, наиболее характерным примером которых является созданная в 1951 г. Постановлением СМ СССР Минно-торпедная секция при Президиуме АН СССР, переименованная позже (1952 г.) в Морскую физическую секцию. Первоначально задачами этой секции являлось привлечение ученых, работающих в области фундаментальных исследований, к решению одной из наиболее актуальных для того периода проблем — созданию наиболее совершенного минно-торпедного оружия, а также к разработке методов и средств обнаружения и обезвреживания якорных и донных мин. Возглавил и организовал работу секции известный морской инженер, доктор технических наук, вице-адмирал А.Е. Брыкин. В дальнейшем тематика работы секции стала расширяться и охватывать значительно больший круг задач, относящихся к другим видам морского вооружения и кораблям в целом.

Создание секции — исключительно удачное организационное решение, что имело в дальнейшем весьма плодотворные последствия. Постоянная работа группы компетентных представителей флота в Президиуме Академии наук и непосредственно в ее институтах создала очень благоприятные условия как для использования в интересах флота результатов уже выполненных фундаментальных научных исследований, так и для организации по заказам ВМФ новых актуальных исследований. Все это способствовало существенному сокращению сроков внедрения научных достижений в практику и ускорению научно-технического прогресса в Военно-морском флоте.

Положительный опыт работы Морской физической секции стимулировал создание на ее базе Секции прикладных проблем при Президиуме АН СССР (1964 г.) с возложением на нее аналогичных функций, но уже в интересах всех видов вооруженных сил и обороны страны в целом. Первым председателем Секции прикладных проблем был известный специалист в области теории автоматического управления член-корреспондент АН СССР Е.П. Попов.

При перечислении научных организаций и их подразделений, освещении их вклада в развитие науки и Военно-морского флота нельзя не остановиться на важной роли Морского научного комитета ВМФ (до 1992 г. — Научно-технический комитет ВМФ). Эта организация за свою почти 200-летнюю историю во все ее периоды формировала идеологию перспективного развития флота, определяла направленность, составляла планы научных исследований и опытно-конструкторских разработок и контролировала качество их выполнения. Это требовало от руководства и членов комитета высокой научной подготовки, способности оценивать достижения науки и техники, определять пути их использования в интересах флота и прогнозировать направленность развития и применения его сил и средств. Важнейшим условием успешной работы комитета была способность активно влиять на постановку и ход прогнозных, фундаментальных и прикладных исследований, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Деятельность комитета оказывалась наиболее эффективной, когда его ученые создавали свои научные школы. Сама жизнь приводила к тому, что в наиболее сложные и ответственные периоды истории флота именно эта особенность отличала Морской научный комитет. Так, в трудный период возрождения флота после его поражения в Русско-Японской войне 1904—1905 гг. роль этой организации (тогда она называлась Морским техническим комитетом) была особенно велика, в значительной степени потому, что она возглавлялась академиком А.Н. Крыловым, а

в числе ее членов работали такие кораблестроители, как И.Г. Бубнов и М.Н. Беклемишев и другие крупные ученые.

В период создания и становления океанского ракетно-ядерного флота Научно-технический комитет возглавляли кандидат военно-морских наук адмирал Н.М. Харламов, доктор военно-морских наук вице-адмирал К.А. Сталбо. В это время комитет как научная организация достигает достаточно значительных высот своей научной зрелости: программами вооружения и кораблестроения, проработками перспектив дальнейшего развития флота, внедрением новых достижений фундаментальной и прикладной науки занимаются три доктора и пять кандидатов наук. Сколь велики возможности данного комитета и насколько плодотворным был результат при правильном их использовании, довелось испытать и мне на собственном опыте, когда пришлось возглавлять эту организацию (1985—1989 гг.).

Период наиболее интенсивного развития и строительства Военно-Морского Флота в нашей стране пришелся на 60-е, 70-е и 80-е годы. Именно в это время был создан отечественный океанский ракетно-ядерный флот, который мог реально противостоять объединенным морским группировкам стран Атлантического блока.

Конечно, в создании такого мощного флота принимала участие вся наша страна. И все же я хотел бы назвать имена двух людей, роль которых в создании нашего океанского атомного ракетно-ядерного флота совершенно уникальна. Это Адмирал Флота Советского Союза Сергей Георгиевич Горшков, являвшийся почти в течение 30 лет Главнокомандующим Военно-Морским Флотом, и академик Анатолий Петрович Александров, сначала как научный руководитель создания первой атомной подводной лодки, а затем и как президент Академии наук СССР.

Между этими выдающимися людьми сложились не только хорошие деловые и партнерские отношения. Их связывали также добрые личные отношения, взаимное уважение и симпатия, свойственное им обоим чувство высокой ответственности за порученное дело.

Без особого преувеличения можно сказать, что в те годы, решая общую большую задачу, рука об руку работали Главкомат Военно-Морского Флота во главе с Сергеем Георгиевичем Горшковым и возглавляемый академиком Анатолием Петровичем Александровым Главный штаб нашей отечественной науки.

В длинном списке утрат, которые понесла наша страна в течение последних 15 лет, с сожалением приходится называть и потерю того замечательного уровня взаимодействия Академии наук с Военно-Морским Флотом, который был достигнут в советские годы.

Хочется надеяться на то, что сейчас, когда начинают просматриваться робкие признаки возрождения нашего флота, этот бесценный опыт и традиции окажутся вновь востребованными.

О ВЫБОРАХ В АКАДЕМИЮ НАУК

Размышления на фоне актуальных реплик из сатирической повести Жоржи Амаду «Военный мундир, мундир академический и ночная рубашка» («Farda, fardão, comisola de dormer»)

Российская академия наук является одним из старейших институтов нашего государства, датой ее основания принято считать 8 февраля (по новому стилю) 1724 г., когда Сенатом был одобрен проект Петра I об учреждении в Санкт-Петербурге Академии наук и художеств. Подчеркивая при этом, что «невозможно, чтобы здесь следовать в протчих государствах принятому образцу», Петр далее формулирует цель вновь создаваемого учреждения: «Надлежит такое здание учинить, через которое не токмо слава сего государства для размножения наук нынешним временем распространилась, но и через обучение и расположения оных польза в народе впредь была». На протяжении почти 300 лет своей истории ученые Академии наук верно служили и служат своему Отечеству и народу. Естественно, что облик, структура, состав и цели Академии наук многократно изменялись, однако в течение всего этого времени она оставалась высшим научным учреждением страны, мировым центром исследований в области математики, естественных, технических, гуманитарных и общественных наук.

«Думаю, Мариусия, что нет у нас в стране ничего более вожделенного, чем мундир академика. Академия — это вершина, Олимп, с ней ничто не сравнится. Нас, «бессмертных» избранников богов, всего сорок. Это честь, которая возносит, венчает, прославляет и радует».

Уникальным является то обстоятельство, что на протяжении всей своей многолетней истории, несмотря на крутые исторические повороты, катаклизмы и общественные преобразования, Академия наук сохраняла устойчивость и положение одного из наиболее почитаемых и авторитетных институтов государства. Единственная реальная попытка ликвидировать Академию наук была предпринята в середине 1918 г., когда научный отдел Наркомпроса подготовил предложение

о преобразовании Академии наук в Ассоциацию научных учреждений. К счастью, рассмотрение этого документа из-за бюрократических проволочек затянулось. Об этой инициативе стало известно непременному секретарю Академии С.Ф. Ольденбургу, который, не имея возможности лично обратиться к В.И. Ленину, попросил это сделать известного физика академика П.П. Лазарева. В ответе на обращение Петра Петровича Лазарева (в августе 1918 г.) Ленин строго указал Наркому просвещения А.В. Луначарскому прекратить нападки на Академию наук. В связи с описанием этого эпизода уместно заметить, что академик С.Ф. Ольденбург был избран непременным секретарем Академии еще в 1904 г. и продолжал занимать эту должность вплоть до 1929 г.

Чтобы соблюсти историческую строгость, необходимо упомянуть также о скандальном конфликте между Академией наук СССР и руководителем партии и государства Н.С. Хрущевым, спровоцированном известными событиями, связанными с именем академика Т.Д. Лысенко. Возмутившись тем, что общее собрание Академии наук не избрало на специально выделенные вакансии сторонников Лысенко, Н.С. Хрущев на состоявшемся вскоре после этого Пленуме ЦК КПСС (1964 г.) заявил: «Мы разгоним эту Академию к чертовой матери!» Однако и у него хватило ума не предпринимать каких-либо практических действий, ограничившись лишь этим непристойным выпадом.

Вторая в истории Академии наук попытка ее ликвидации была предпринята уже в новейшее время, в ходе поспешных и непродуманных реформ 90-х годов. Особенно пагубными для перспектив восстановления и развития страны явились реформы в области образования и науки. Не углубляясь в детали развернутой в последние годы кампании против Российской академии наук, можно лишь констатировать, что содержание предлагаемых реформ сводится к фактической ликвидации ее как одного из последних рудиментов советской системы, к отторжению от нее научных учреждений, к преобразованию Академии в почетный клуб избираемых в ее состав членов. Попытки такого губительного реформирования Академии были инициированы Б.Г. Салтыковым, занимавшим пост Министра науки и технической политики с 1991 по 1996 г. — сначала в правительстве Е.Т. Гайдара, а затем В.С. Черномырдина. Эти попытки не прекращаются и в наши дни, теперь уже при покровительстве и поддержке со стороны Министра образования и науки А.А. Фурсенко.

При этом прямые атаки в средствах массовой информации сопровождаются практическими шагами, направленными на планомерный

подрыв лидирующей роли Академии наук, на распыление и без того скудных средств, выделяемых для проведения научных исследований, между неподведомственными Академии вновь создаваемыми структурами, такими, как Федеральные научные центры или, к примеру, новообразования типа ОАО «Роснано» или Инновационный Центр «Сколково». Все эти структуры создаются в спешном порядке, без обсуждения широкой научной общественностью, без серьезного сравнительного анализа различных вариантов решения возлагающихся на них задач. Создание этих структур и обеспечение их повседневной деятельности требуют колоссальных, соизмеримых с выделяемыми для поддержки фундаментальных исследований финансовых затрат,* окупаемость которых даже в перспективе представляется весьма проблематичной.

С другой стороны, совершенно очевидно, что отрицать необходимость серьезного реформирования Академии наук было бы, по меньшей мере, недальновидно. Нельзя согласиться с когда-то сказанными то ли в шутку, то ли всерьез словами академика Л.А. Арцимовича: «В России есть только два принципиально нереформируемых института — Православная церковь и Академия наук». Оставим в стороне Православную церковь. Что касается Академии наук, то безусловная необходимость ее глубокого реформирования диктуется не только накопившимися за многие предыдущие годы проблемами, но и происшедшими в стране коренными политическими, социальными и экономическими изменениями, новой конфигурацией мирового устройства, вызовами очередной волны научно-технической революции.

Поскольку анализ проблем реформирования Академии наук выходит за рамки настоящей статьи, кратко перечислю лишь некоторые из них. Первое, что хотелось бы отметить, — это чрезмерная громоздкость Академии, наличие в ее составе явно избыточного числа научных учреждений. На сегодня в составе Академии наук насчитывается более 430 институтов, различных центров и других научных организаций, не считая большого числа внеакадемических институтов, работающих под методическим руководством Отделений Академии наук. При этом институты-«монстры» соседствуют с множеством карликовых учреждений, в отдельных случаях специально созданных «под» ушедших с высоких руководящих постов академиков. Обращает на себя внимание схожесть или идентичность названий многих институтов, наличие реликтовых и трудно воспринимаемых наименований, таких, например, как «Институт научной информации по общественным наукам» или

*	Бюджет «Сколково»	Бюджет РФФИ	Бюджет РАН
2011 г.	19 168 млн руб.	6 529 млн руб.	37 000 млн руб.
2012 г.	50 000 млн руб.	6 800 млн руб.	37 970 млн руб.

«Институт проблем развития науки».

О громоздкости структуры Академии наук свидетельствует и то, что в ее составе функционирует около 400 научных советов, различных комитетов, обществ и ассоциаций, уже в названии которых просматривается очевидный параллелизм осуществляемых ими функций. Ряд научных советов малоэффективен, немалое число из них пребывают в анабиозном состоянии, не созываясь многие месяцы.

До сих пор отсутствуют убедительные, воспринимаемые научным сообществом объективные критерии оценки эффективности деятельности научных учреждений, что порождает почву для необоснованной критики и упреков в адрес Академии наук.

Все названные и многие другие проблемы могут быть успешно решены при сохранении проверенных временем основных концептуальных принципов организации Академии в ходе решительного ее реформирования на основе тщательно продуманного системного подхода. Первым, безусловно необходимым, шагом при этом должно явиться уточнение роли и места Академии наук с учетом сложившихся к настоящему времени общественно-политических реалий, четкое определение стратегических целей, траекторий и методов реформирования. К сожалению, осуществляемые в настоящее время изменения по сути своей носят преимущественно характер оборонительной реакции на спорадические решения Министерства образования и науки, а также на критику и нападки, содержащиеся в многочисленных «антиакадемических» публикациях в средствах массовой информации, авторами которых остается сравнительно устойчивая группа лиц. Некоторые из них еще в недавнее время занимали видные посты, другие близки к представителям родственного им по идеологии крыла в руководстве страны.

Как уже было замечено выше, специальное рассмотрение проблем реформирования академии не является целью данной статьи. Вместе с тем , чтобы придать высказываемым здесь суждениям большую сбалансированность, полагал бы уместным очень кратко изложить свое собственное представление об институциональной роли и месте Российской академии наук в системе государственного устройства. Традиционно сложившаяся в нашей стране структура Академии наук, кроме избираемого сообщества ее действительных членов и членов-корреспондентов, включает большое число научно-исследовательских институтов, охватывающих широкий спектр фундаментальных научных направлений. Примеры такого устройства Академий, вообще говоря, имеются и в других странах, однако значительно чаще Академии наук лишены собственных научных учреждений и выполняют роль высшего

научного экспертного собрания. Отдельные функции Академии наук в этих странах реализуются вузами или специальными структурами, такими, например, как Общество Фраунгофера и Институт Макса Планка в Германии. Оба эти подхода, на мой взгляд, являются правомерными, однако конкретный выбор того или иного из них связан с множеством различных причин: с историческими обстоятельствами, характером и уровнем экономического развития страны, с уровнем научного потенциала и научными традициями, с особенностями и уровнем системы образования, с международной ролью и амбициями государства.

Нынешний облик Российской академии наук, в основном, сформировался в советский период истории нашего государства и диктовался интересами консолидации научного потенциала для решения грандиозных задач построения современной индустриальной экономики и укрепления обороноспособности страны. Решение этих задач в исторически ничтожные сроки в стране с разрушенной войнами экономикой и с безграмотным в подавляющей своей массе населением было бы невозможным без опоры на богатые национальные научные традиции и концентрации ограниченных финансовых возможностей в интересах развития науки. Именно в этих условиях была принята концепция построения Академии наук СССР, которая предусматривала систему исследовательских институтов по основным наиболее актуальным направлениям фундаментальной науки. Оборонные интересы страны и интересы развивающейся экономики потребовали постепенного расширения профиля и увеличения числа академических институтов. Своеобразным штабом, определявшим стратегические направления развития науки и осуществлявшим оперативное управление деятельностью институтов, выступало относительно компактное по численности общее собрание действительных членов и членов-корреспондентов Академии наук.

История АН СССР—РАН многократно подтверждала оптимальность такой конфигурации. В пользу этого утверждения свидетельствуют многие примеры, ограничимся лишь одним из многих возможных, а именно, фактом создания в нашей стране ядерного оружия. Решение этой жизненно важной для сохранения нашей государственности стратегической задачи в кратчайшие сроки стало возможным лишь потому, что в области ядерной физики в рамках Академии наук СССР к тому времени сформировались мощные научные школы мирового уровня. И хотя изменившаяся в стране социально-политическая и экономическая обстановка, равным образом, как и отмеченные выше накопленные негативные проблемы, безусловно, требуют серьезного

реформирования Академии, на мой взгляд, нет никаких объективных оснований к пересмотру концептуальных основ ее построения. Критическое и в то же время бережное отношение к Академии наук как к нашему выдающемуся национальному достоянию является непременным условием ее совершенствования, оптимизации и расцвета в интересах России и ее народов.

В ряду приоритетных направлений реформирования отдельное место занимает задача совершенствования качественного состава академиков и членов-корреспондентов, от уровня которого зависит не только моральный и профессиональный авторитет Академии наук, но и, в решающей степени, эффективность ее функционирования в целом, как высшего научного учреждения страны. Как известно, в соответствии с Уставом РАН академики и члены-корреспонденты Академии избираются самим академическим сообществом в ходе тайных выборов, которые проводятся не реже 1 раза в 3 года. Общее количество вакансий определяется числом ушедших из жизни членов академии в пределах установленной на данный период ее численности. При этом время проведения выборов, наименования специальностей и количество вакансий по каждой специальности устанавливаются президиумом Академии наук с учетом предложений отделений Академии, ее региональных отделений и региональных научных центров.

«В кабинете начальника Департамента печати и пропаганды полковника Перейры раздался телефонный звонок от академика, профессора коммерческого права Лизандро Лейте.

— Полковник, сегодня утром умер Антонио Бруно.

Полковник, услыхав эту скорбную весть о смерти члена Академии известного поэта Антонио Бруно, открывающую перед ним широчайшие горизонты, не смог удержаться от восклицания и подавить улыбку. Но тут же спохватился, собрался, притушил улыбку, несовместимую с выражением скорби, которое требовало печальное (вовсе даже не печальное!) известие.

— Открылась вакансия! — Академик произнес эти слова с пафосом, словно дарил полковнику нечто редкое и бесценное».

Последние выборы состоялись в декабре прошедшего года. Это были большие выборы, в ходе которых избрано 81 действительных членов и 132 члена-корреспондента Российской академии наук. В числе избранных немало достойных ученых, внесших выдающийся вклад в развитие отечественной и мировой науки. Вместе с тем выборы высветили ряд негативных тенденций, в той или иной степени имевших

место и ранее, но проявление которых от одних выборов к другим становится все более масштабным.

При достаточно высоком общем уровне научного потенциала членов Академии наук, во все времена определявшем ее традиционно достойный престиж и положение в ряду других государственных учреждений, состав Академии никогда не был однородным и отличался той или иной степенью пестроты. Несмотря на очевидность этого утверждения, все же уместно вспомнить известную эпиграмму нашего великого поэта А.С. Пушкина, адресованную вполне реальному персонажу — одному из членов Петербургской Академии наук, чиновнику Министерства народного просвещения князю Дондукову-Корсакову (1794— 1869 гг.):

«В Академии наук / Заседает князь Дундук. / Говорят, не подобает / Дундуку такая честь; / Почему ж он заседает? / Потому что … есть!»

Любопытное суждение по поводу неоднородности состава Академии высказал выдающийся советский математик А.Н. Колмогоров: «Для устойчивого существования Академии нужно, чтобы, по крайней мере, треть ее членов составляли те, кого по их заслугам нельзя не избрать, каковы бы ни были их личные качества, иначе это ослабит Академию наук. Еще 40% могут составлять ученые, которые, если их избрать, будут хорошими академиками, но если их не избрать — катастрофы не будет. И только при этих условиях на оставшуюся часть можно избирать тех, кого нельзя выбирать».

К сожалению, приходиться констатировать, что даже эти обозначенные А.Н. Колмогоровым весьма либеральные пропорции в последние годы все более смещаются в правую сторону. И в то же время, несмотря на постоянные агрессивные выступления в средствах массовой информации в адрес Академии, на целенаправленно создаваемые для ее эффективной деятельности трудности, на возникновение параллельных конкурирующих структур, а также множества общественных академий всевозможного, в том числе и весьма сомнительного толка, престиж членства в Российской академии наук продолжает сохраняться высоким и, по-видимому, именно поэтому жесткий конкурс при выборах в академию в течение последних двух десятилетий не снижается. Однако при этом отмечается тенденция роста числа всевозможных администраторов, государственных чиновников, депутатов и даже бизнесменов, стремящихся быть избранными в Академию, хотя эти попытки за редкими исключениями получают решительный отпор со стороны академической общественности.

В то же время хотелось бы обратить внимание на то, что среди избранных оказывается непомерно большое число лиц, которые хотя и работают в научных учреждениях, но для кого непосредственное участие в научных исследованиях не является основным содержанием их повседневной профессиональной деятельности. Так, на последних выборах, из числа 81 избранных академиков около 60 человек являются директорами институтов, заместителями директоров, ректорами вузов, сотрудниками аппаратов региональных научных центров. В несколько меньших, но также впечатляющих масштабах эта тенденция проявилась и при избрании членов-корреспондентов. Из 132 избранных членов-корреспондентов, лиц, представляющих перечисленные выше категории, оказалось более 60 человек. Особенно тревожная ситуация в группе членов-корреспондентов, избранных с ограничением возраста. Здесь из общего числа избранных (31) категорию руководителей различного ранга представляют 15 человек. Эти данные получены из «Справки-аннотации на кандидатов в действительные члены РАН и члены-корреспонденты РАН (Выборы 2011 г.)». При этом следует иметь в виду, что приведенные цифры являются нижней оценкой, так как справки-аннотации практически готовились самими претендентами, некоторые из которых по понятным соображениям старались не называть основное место своей работы, если оно не имело ничего общего по характеру решаемых задач с профилем научной организации, а указывали лишь занимаемую ими по совместительству должность в каком-нибудь вузе или НИИ.

В этой связи вполне адекватной мерой могло бы стать формирование на время выборов мандатной комиссии, одна из функций которой состояла бы в проверке подлинности данных, содержащихся в представленных кандидатами документах.

Отмеченная тенденция в какой-то мере является закономерной, так как возрастающие сложность и масштабы фундаментальных исследований в ряде научных областей требуют консолидации усилий крупных коллективов, что объективно приводит к возрастанию роли института научного руководства. Несомненно, среди руководителей научных учреждений немало настоящих, в том числе и выдающихся, ученых, однако нередки случаи, когда на директорские посты выдвигаются скорее эффективные менеджеры, чем люди, имеющие склонность к научной деятельности и достигшие в этой сфере сколь-нибудь значимых результатов. Тревожащим является не сам факт избрания в академию отдельных руководителей, а устойчивая тенденция возрастания их доли. Все-таки надо признать, что наука делается не в дирек-

торских креслах и не в ректорских кабинетах, а в лабораториях, в научных отделах, на экспериментальных комплексах и научных полигонах. Если отмеченная тенденция не будет приостановлена, то мы придем к абсурдной ситуации, при которой непременным условием избрания в Академию станет высокое должностное положение соискателя.

Не углубляясь в дальнейшие детали анализа итогов прошедших выборов, можно в предельно концентрированной форме отметить, что их основной недостаток связан, во-первых, с тем, что в списке соискателей академических званий по разным причинам не оказалось многих очень достойных крупных ученых, и, во-вторых, с тем, что окончательный выбор из представленного списка во многих случаях оказался неоптимальным, далеко не всегда победителями стали сильнейшие кандидаты.

Осмысливая причины отмеченных негативных тенденций, связанных с имевшими место в последние годы выборами в РАН, разумно было бы разделить их на три группы: недостатки, связанные с отдельными положениями Устава Академии, организационные недостатки в ходе подготовки и проведения выборов и, наконец, некоторые морально-этические аспекты, которые касаются всех участников избирательного процесса — и тех, кто избирает, и тех, кого избирают. Хотелось сразу же оговориться, что автор не претендует на исчерпывающий анализ рассматриваемой сложной и многогранной проблемы, а лишь делится личными соображениями, которые сформировались у него по свежим впечатлениям о недавно прошедших выборах.

1. Соображения, касающиеся отдельных положений Устава Академии

После некоторого уменьшения числа академиков и членов-корреспондентов, связанного с Великой Отечественной войной, начиная с 1945 г. и до настоящего времени происходит почти монотонный рост общей численности Академии наук, — как членов академии, так и персонала подведомственных ей учреждений. В течение указанного периода численность членов Академии наук возросла с 383 до 1300 человек, то есть более, чем в 3 раза. Если рост численности Академии сразу после войны до начала так называемой перестройки можно еще как-то объяснить необходимостью решения задачи восстановления разрушенной экономики и ее масштабной модернизации, сопровождавшейся такими грандиозными проектами, какими были атомный проект, космическая программа, авиастроение, военное кораблестроение, то дальнейший ее рост на фоне резкого снижения численности населения страны, упадка

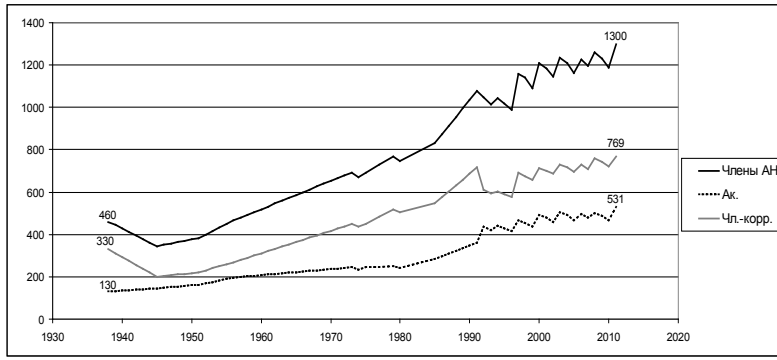


Рис. 1. Изменение численности АН СССР—РАН в период с 1940 по 2010 гг.

экономики и все большего доминирования сырьевых отраслей трудно объяснить и, тем более, оправдать.

Совершенно очевидно, что неуклонное возрастание численности Академии объективно не может не оказывать негативного влияния на средний качественный уровень ее персонального состава. В качестве минимальной меры можно было бы предложить на будущее недопущение ни при каких обстоятельствах превышения достигнутого к настоящему времени уровня численности членов Академии.

Второе, на что хотелось бы обратить внимание в связи с обсуждением уставных положений, это очевидная ошибочность решения о введении специальной квоты для кандидатов в академики и члены-корреспонденты с ограничением возраста. Это решение в свое время было принято в обстановке охватившей страну демократической эйфории и агрессивных нападок на все сохранившиеся институты советского периода. Именно в те дни раздавались призывы бесноватых экстремистов «сбить золотой набалдашник» с главного здания Российской академии наук. Тогда же, кстати, было принято решение о включении в состав общего собрания РАН так называемых представителей академической общественности, не являющихся членами Академии, оказавшееся, как показала практика, совершенно бесполезной мерой.

В ряду многих претензий, предъявлявшихся Академии наук, чаще всего слышались голоса о возрастном составе членов Академии. Проблема существенного омоложения творческих коллективов научных институтов и учреждений Академии, где реально делается наука, яв-

ляется, несомненно, остро актуальной, необходимость ее радикального решения находится в ряду важнейших стратегических направлений реформирования Академии. Что касается членов Академии, то введение для них каких-либо возрастных ограничений не представляется критически необходимым, при том, что проблема омоложения персонального состава Академии реально существует. Однако решение ее чисто административными мерами невозможно, проблема связана не столько с Уставом, сколько с той ролью, которая отводится науке в государственном строительстве, с условиями, создаваемым государством для ее функционирования и развития.

Условия избрания в Академию наук четко определены в Уставе РАН: «Действительными членами Российской академии наук избираются ученые, обогатившие науку трудами первостепенного научного значения. Членами-корреспондентами Российской академии наук избираются ученые, обогатившие науку выдающимися научными трудами». Было бы уместным дополнить эти требования положением, которое гарантировало бы при избрании приоритет для ученых, получивших международную известность и признание. Несмотря на некоторую условность и неполноту содержащихся в Уставе требований, опыт многолетней истории Академии наук все же дает основание считать их в целом достаточными. Поэтому не вызывает никакого удивления, что в те времена, когда не существовало никаких возрастных квот, в Академию наук задолго до достижения своего 50-летия избирались выдающиеся представители науки, в числе которых можно назвать И.И. Артоболевского, Н.Г. Басова, В.Л. Гинзбурга, В.М. Глушкова, Е.И. Забабахина, Я.Б. Зельдовича, П.Л. Капицу, И.К. Кикоина, С.П. Королева, М.В. Келдыша, И.В. Курчатова, Л.Д. Ландау, С.Н. Мергеляна, М.Д. Миллионщикова, Ю.А. Овчинникова, А.М. Прохорова, А.А. Самарского, Л.И. Седова, Н.Н. Семенова, А.Н. Тихонова, А.Н. Туполева, Ю.Б. Харитона, М.К. Янгеля. Этот список ученых, в который включены лишь некоторые уже ушедшие из жизни ученые с мировым именем, избранными академиками и членами-корреспондентами в относительно молодом возрасте, можно было бы многократно продолжить, но и представленный перечень наглядно свидетельствует о том, что при наличии достаточных оснований двери в Академию наук всегда были открыты для достойных кандидатов независимо от их возраста.

В результате компьютерной обработки данных, содержащихся в справочнике, легко получить значение среднего возраста нынешнего состава Академии. Он составляет 70,2 лет.

«Полковник и Лейте принялись подводить баланс возраста и состояния здоровья академиков, и сальдо оказалось в их пользу: было ясно, что некоторым «бессмертным» уже недолго оставаться таковыми. Например, великий Персио Менезес заболел раком».

Без учета членов Академии, избранных с ограничением по возрасту, средний возраст членов Академии увеличивается на очень малую величину и практически остается тем же — 70,8 лет. Таким образом, введение специальной возрастной квоты, не оказывая сколь-нибудь значимого влияния на величину среднего возраста членов Академии, создает в то же время вполне определенные послабления и привилегии для искусственно выделенной категории участников выборного конкурса. Опыт теперь уже многократных выборов по новым правилам показывает, что избрание ярких выдающихся ученых из числа кандидатов, входящих в возрастную квоту, является скорее редким исключением, нежели правилом. К настоящему времени имеется более чем достаточно оснований для отказа от этой, в свое время принятой по конъюнктурным обстоятельствам, а теперь явно устаревшей и бессмысленной нормы.

Более детальное представление о возрастном характере персонального состава Академии можно получить из рассмотрения рисунков 2 и 3, на которых представлено возрастное распределение академиков и членов-корреспондентов по состоянию на 30 марта 2012 г. В соответствии с приведенными фактическими данными средний возраст действительных членов Академии наук составляет 74,6 года, а средний возраст членов-корреспондентов — 67,4 лет. При этом существенно отметить, что доля академиков в возрасте 70 лет и менее от их общей численности составляет 28,2 %, а доля членов-корреспондентов в возрасте до 50 лет — 6,4 %.

То обстоятельство, что в наши дни средний возраст избираемых в Академию наук ее членов выше, чем это было в дореформенный советский период, является не виной, а скорее бедой Академии и всего нашего общества в целом, так как оно является лишь адекватным отражением невостребованности науки на фоне общего экономического спада в стране, коснувшегося, в первую очередь, высокотехнологичных отраслей экономики.

Отмеченной тенденции постепенного снижения требований к научному уровню избираемых членов Академии в определенной степени способствует осуществленное в последние годы укрупнение отделений одновременно с созданием большого числа малочисленных секций,

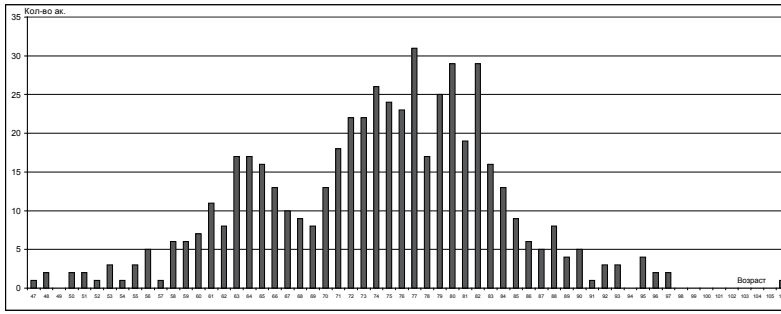


Рис. 2. Возрастное распределение действительных членов РАН на 30.03.2012 г.

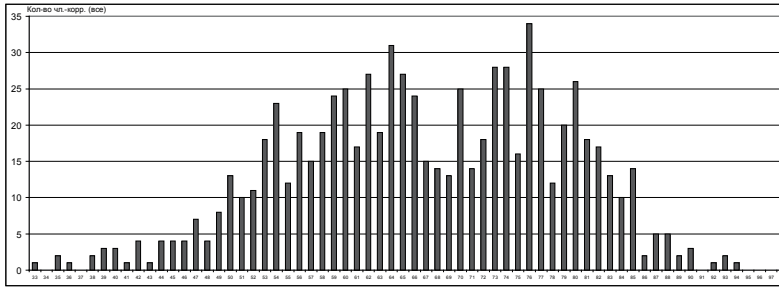


Рис. 3. Возрастное распределение членов-корреспондентов РАН на 30.03.2012 г.

единственным правом и задачей которых является проведение выборов на первом и, безусловно, самом решающем этапе. Совершенно очевидно, что влияние на результаты выборов консолидированных групп и всевозможных корпоративных сговоров, что несовместимо как с моральными, так и элементарными демократическими принципами, возрастает с уменьшением численного состава выборщиков. На наш взгляд, было бы разумнее первый этап выборов проводить всем составом отделения, а на секции возложить более естественные для них научно-организационные задачи по кругу входящих в рамки их компетенции научных проблем. При этом все другие предусмотренные действующим Уставом функции отделения, естественно, должны быть сохранены.

Полагаю также назревшим обсуждение нормы Устава, предусматривающей специальные вакансии для региональных Отделений и Центров Академии наук. На начальных этапах создания и становления этих подразделений выделение таких целевых вакансий было

естественным и вполне обоснованным. Однако к настоящему времени некоторые из этих подразделений достигли такого уровня самодостаточности, что они уже не нуждаются в каких-либо особых преференциях. К примеру, Сибирское отделение представлено таким мощным по численности и авторитету коллективом, который способен защищать в Академии свои любые, в том числе и связанные с выборами, региональные интересы.

«Ты когда-нибудь слышал, чтобы места в Академии занимали по традиции?! Одно место принадлежит армии! Другое — флоту! Третье — авиации, так что ли? Завтра явятся полицейские, а за ними пожарники и тоже потребуют себе место в Бразильской академии!»

В пользу актуальности обсуждения этой проблемы можно привести и участившиеся в последние годы случаи избрания в состав Академии членов из региональных отделений и центров сверх выделяемых для них целевых вакансий.

Здесь, кстати, уместно заметить, что, например, для Санкт-Петербургского научного центра специальные вакансии при выборах в Академию не выделяются. На этом фоне сохранение такой привилегии для столь крупного и влиятельного подразделения, каким является Сибирское отделение РАН, может выглядеть как обидная в отношении его дискриминационная мера.

В связи с обсуждением уставных проблем полагал бы необходимым кратко коснуться вопроса об экспертных комиссиях. В «Положении о выборах в РАН» в отношении этих комиссий записано: «В двухнедельный срок после публикации в печати объявления о выборах в РАН бюро отделений РАН назначают экспертные комиссии из числа действительных членов РАН. Экспертные комиссии рассматривают представленные материалы, составляют заключения по всем кандидатурам и рекомендуют наиболее достойных для избрания кандидатами в действительные члены и члены-корреспонденты».

Обращает на себя внимание крайняя расплывчатость и небрежность формулировок в этом нормативном документе. Полным абсурдом является избрание «кандидатами в действительные члены и члены-корреспонденты», поскольку все лица, выдвинутые для участия в выборах, по смыслу уже являются таковыми. Нечеткость прописанного порядка формирования экспертных комиссий порождает произвол и разнообразие подходов. Так при формировании состава экспертных комиссий в одних случаях в них включаются все входящие в секцию

действительные члены Академии, в других — только те академики, которые являются членами бюро отделения, и, наконец, в третьих — отбираемая по непонятному принципу лишь часть академиков. При этом, строго говоря, во всех трех случаях соответствующая норма «Положения» формально не нарушается. Что касается требования «Положения о выборах» к экспертным комиссиям о необходимости составлять заключения по всем кандидатурам, то оно изначально является нереалистичным и практически никогда не исполняется.

Уже эти, содержащиеся лишь в одном пункте (7) «Положения о выборах», явные пробелы и небрежности в немалой степени определяют серьезные недостатки в работе экспертных комиссий и, в частности, граничащую с их полной бесполезностью крайне низкую эффективность.

Я далек от мысли, что в ходе проведения академических выборов могут допускаться какие-то подтасовки или фальсификации, хотя не однажды приходилось слышать от своих коллег о якобы имеющих место таких явлениях. Чтобы надежно исключить не только возможность подобных несовместимых с академической моралью фактов, но и разговоров об этом, было бы правильным отказаться от практики избрания счетных комиссий по заранее подготовленному руководством отделения списку, обеспечить подлинно демократический характер выдвижения кандидатов в комиссию и утверждения ее состава. Кроме этого, в «Положении о выборах» следовало бы прописать норму, обязывающую сразу после подсчета голосов все запечатанные в конверт бюллетени доставлять в здание Президиума РАН для их последующего хранения в течение определенного времени в установленном «Положением» месте.

2. О некоторых недостатках, связанных с организацией подготовки и проведения выборов

«— А книги? — Эвандро, задавая этот вопрос, даже понизил голос. — Книги-то у него каковы?

Родриго, не щадя себя для общего дела, прочитал последнее творение генерала.

— Очень самодовольно и категорично, но читать можно. Пишет без ошибок, чего вам еще?»

Главное, что хотелось бы отметить в первую очередь, это отсутствие в отделениях Академии постоянной селекционной работы по поиску и выявлению с максимально широким географическим охватом на-

иболее талантливых и перспективных ученых, работающих в научных, учебных, конструкторских и других творческих коллективах. Выдвижение кандидатов для избрания академиками и членами-корреспондентами формально является прерогативой организаций, а практически в немалой степени зависит от активности самих выдвигаемых персон. В результате список кандидатов в немалой своей части определяется не их объективными достоинствами, а скорее их активностью и напористостью. И лишь на заключительной стадии этого процесса соискатели академических званий обращаются к членам Академии с просьбами об официальном выдвижении или поддержке, в которых им, как правило, не отказывают.

Об отсутствии системного подхода и во многом о стихийном характере этого важнейшего этапа выборного процесса свидетельствует крайне неравномерный конкурс претендентов по отдельным специальностям. Только в ходе последних выборов, с одной стороны, были случаи, когда на одну вакансию претендовали три, два и даже по одному кандидату, а в это же время с другой стороны зафиксированы далеко не единичные аномально высокие уровни конкурса — свыше 40 претендентов на одно место! Таким образом, при достаточно высоком среднем конкурсном уровне на одном полюсе мы наблюдаем практическое отсутствие конкурса, а на другом — столпотворение претендентов, в котором совсем непросто сориентироваться, чтобы принять оптимальное решение.

«Одни академики поддакивали, давая болтливому генералу выговориться, другие слушали молча — Морейра воспринимал и то, и другое как одобрение и согласие. Единственный кандидат может позволить себе роскошь не скрывать своих взглядов» .

Отсутствие системного подхода и постоянной работы по выявлению и отбору достойных к избранию в Академию талантливых ученых приводит к тому, что ознакомление с кандидатами и их трудами приходится, в основном, на последние перед выборами месяцы. Это происходит обычно в ходе научных сессий, на которых соискатели выступают с 15-минутными сообщениями. Сама идея проведения таких сессий, безусловно, является правильной, однако их организация вызывает неудовлетворенность и справедливую критику со стороны членов Академии и самих соискателей. Не говоря о том, что после такого краткого сообщения трудно получить сколь-нибудь полное впечатление о научных достижениях докладчика, следует отметить, что на этих слушаниях кроме председательствующего академика в редких случаях

присутствует более 2-3 членов Академии, а заполняющие аудиторию остальные присутствующие — это сами соискатели. Назрела необходимость принятия строгих административных мер, обязывающих присутствовать на слушаниях, как минимум, всех членов отделения соответствующих специальностей.

Большая роль в предварительном отборе наиболее достойных кандидатов и выработке рекомендаций собранию выборщиков по замыслу должна отводиться экспертным комиссиям. Недостатки, касающиеся статуса этого формируемого в предвыборный период органа, были отмечены выше. Эти недостатки многократно усиливаются из-за крайне неудовлетворительной организации их работы. Заседания экспертных комиссий часто носят формальный характер, некоторые члены не скрывают, что все кулуарные договоренности уже состоялись и позиции давно определены, так что необходимости в широкой дискуссии и серьезном обсуждении кандидатур нет. Иногда откровенно предлагается сразу же без обсуждения приступить к голосованию. Если же обсуждение проводится, то оно носит характер обмена короткими репликами с перечислением фамилий рекомендуемых кандидатов без сколько-нибудь развернутых обоснований.

«Берите пример с меня: делайте вид, что всецело его поддерживаете. Будьте с ним приветливы и любезны. А уж когда придет время опустить бюллетень в урну... Пусть попробует отгадать, кто именно проголосовал против!»

«Он приезжал ко мне, я принял его любезно и обещал поддержку — я всем обещаю поддержку, потому что хорошо воспитан. Но ясно, что голосовать я буду за генерала: он, по крайней мере, участник эпопеи тридцать второго года».

Само голосование на заседании экспертной комиссии не всегда соответствует действительной позиции голосующего, а является своеобразным «маневром», чтобы продемонстрировать выполнение данных обещаний или достигнутых договоренностей. Именно по этой причине корреляция между окончательными результатами выборов и результатами рассмотрения кандидатов на заседании экспертной комиссии очень слабая. Нередко кандидат, получивший почти единодушную поддержку экспертной комиссии на стадии реальных выборов, оказывается в числе аутсайдеров. В истории Отделения физико-технических проблем энергетики известен ставший хрестоматийным случай, когда за очень достойного кандидата в действительные члены Академии члена-корреспондента Е. на экспертной комиссии проголосовали 100%

ее членов, а на собрании отделения он не получил ни одного голоса. Полагаю, что такие же или похожие абсурдные ситуации случались и в других отделениях.

Учитывая важную функцию экспертных комиссий как первого предвыборного этапа отбора наиболее достойных из числа зарегистрированных кандидатов полагаю актуальным принятие мер, которые могли бы способствовать повышению эффективности их работы. В качестве таких мер можно было бы, в частности, предложить:

1. Избрание (а не назначение) членов экспертных комиссий тайным голосованием из числа наиболее авторитетных в профессиональном и моральном плане членов отделения.

2. Включение в состав экспертных комиссий не только действительных членов РАН, но и членов-корреспондентов, которые могли бы участвовать в работе комиссии при рассмотрении кандидатур на вакансии для членов-корреспондентов.

3. Избрание экспертных комиссий на весь период между очередными выборами и возложение на них задачи по поиску и отбору наиболее достойных к избранию в Академию потенциальных кандидатов и подготовке предложений по вакансиям на предстоящие выборы.

3. О морально-этических аспектах академических выборов

Хотя большая часть моей биографии связана с Военно-морским флотом, я, в то же время, уже 30 с лишним лет состою членом Академии наук СССР — Российской академии наук. Вслед за ушедшим недавно из жизни Виталием Лазаревичем Гинзбургом могу убежденно повторить: «Я очень люблю нашу академию!» Именно такой фразой он начинал свои, как правило, очень критические и всегда яркие выступления на общих собраниях Академии наук. Несмотря на неизбежные издержки, многие из которых связаны с происшедшими в стране далеко не всегда позитивными процессами и преобразованиями, академическое сообщество было и продолжает оставаться одним из наиболее уважаемых и авторитетных институтов государства. Быть причастным к этому сообществу — это большая честь и привилегия. Высоко ценю возможность повседневного общения со многими своими коллегами — выдающимися учеными и замечательными высокоинтеллигентными личностями, которые составляют костяк и основу нашей Академии. На этом фоне особенно болезненно воспринимаются недостойные Академии отклонения морально-этического характера, которые особенно заметно проявляются в период выборов. Переходя к обсуждению некоторых мо-

рально-этических аспектов практики академических выборов, считаю необходимым подчеркнуть, что автор далек от того, чтобы выступать в качестве некоего безгрешного арбитра, так как в той или иной степени и он вынужден был следовать сложившимся традициям и практике. Пишется об этом с единственной целью, чтобы откровенно придать гласности и объективно оценить морально-этические издержки, ставшие повседневной нормой, спутниками и элементами выборных технологий.

«Лизандро Лейте, «просвещеннейший корифей юридической литературы», состоял членом Академии уже более десяти лет и считался крупным специалистом по выборам: как свои пять пальцев знал он все хитрости и тонкости, все тактические маневры и стратегические удары, которые неизменно приводили его протеже к победе. Прозорливый покровитель кандидатов в Академию умудрялся получать немалые барыши с каждых выборов».

Пожалуй, самая большая беда из этого ряда — это используемая в процессе выборов договорная практика, когда какая-то отдельная корпоративная группа, связанная теми или иными общими интересами, берет на себя обязательство (кстати, не всегда затем выполняемое) поддержать при голосовании некого кандидата X при условии, что другая корпоративная группа поддержит их кандидата Y. Эти переговоры, естественно, носят кулуарный характер и начинают проводиться задолго до выборов, продолжаются во время выборов и даже в перерывах между очередными выборными турами.

«— Зачем же мне голосовать за генерала? Я примкну к компании Портелы. Не исключено, что после этих выборов я все-таки окажусь в кресле председателя Верховного суда! Если генерала не выберут, если он не наберет нужного числа голосов...»

По моему глубокому убеждению, такая практика аморальна и недопустима. Договорная практика противоречит также и фундаментальным принципам демократических выборов, при которых каждый принимающий участие в голосовании должен действовать свободно, независимо и по собственной совести. Именно благодаря таким сговорам в состав Академии нередко избираются не самые достойные (а иногда далеко не самые достойные) кандидаты.

Здесь вполне уместно напомнить, что в спортивной практике договорные матчи давно получили не только общественное осуждение, но и, в соответствии с действующим законодательством, квалифицируются как уголовное преступление.

Очевидным нарушением положений Устава РАН является требование вакансии с определенной географической привязкой лишь на том основании, что эта вакансия освободилась после кончины проживавшего именно в данном конкретном месте члена академии. Выдвигаемое в довольно наступательной манере это требование обставляется всевозможными аргументами о недопустимости ослабления соответствующей региональной научной школы. Истинный же интерес реализации такой практики преследует совсем другую цель — не допустить уменьшения численности соответствующей корпоративной группы, так как это неизбежно ослабит ее влияние на ход и результаты всех последующих выборов в Академию. При всем этом уровень научных заслуг и конкурентоспособность выдвигаемого группой кандидата не имеет существенного значения и практически не обсуждается.

Традиционным, почти обязательным в предвыборный период, является посещение кандидатами голосующих членов Академии. Сам факт таких, ставших ритуальными, индивидуальных визитов, преследующих внешне благовидную цель ознакомления очередного академика (члена-корреспондента) со своими трудами, в моральном отношении для соискателя выглядит унизительным.

«— Да, я знаю, что в уставе ни слова не сказано о предвыборных визитах. Тем не менее этот неписаный закон больше, чем любой параграф Устава Академии. Это sine qua non (лат. «необходимое условие») для того, чтобы кандидат прошел на выборах.

Ни один кандидат ни под каким видом не смеет уклониться от посещения того или иного академика. А вот академик имеет право отложить прием кандидата или вовсе отказать ему. Дело кандидата — почтительно испросить разрешения навестить члена Академии в удобном тому месте и в удобное для того время.

Любезный друг Агналдо никак не хотел понять, что кандидат в академики ни в коем случае не должен высказывать свое мнение, если даже таковое у него имеется. Вот и поплатился. Дело кандидата — слушать и кивать. Если же он не согласен, все равно он обязан молчать и улыбаться. Упаси бог спорить и доказывать. Всегда прав тот, кому принадлежит право выбора. Это привилегия «бессмертных»».

В связи с обсуждением морально-этических аспектов нельзя обойти и такую деликатную тему, как привлечение соискателями союзников из числа голосующих членов Академии. Арсенал применяемых для до-

стижения этой цели средств широк и весьма разнообразен: выделение грантов и заказов на выполнение научных исследований от различных министерств и фондов, которое зависит от претендентов на академические звания, занимающих нужные позиции «на раздаче»; оформление на работу по совместительству с весьма приличными зарплатами и без ощутимого обременения обязанностями; проведение так называемых выездных расширенных заседаний бюро отделений, которые заканчиваются хлебосольными застольями и раздачей «памятных сувениров», порою весьма недешевых; преподнесение подарков по разным торжественным и не очень торжественным поводам. Можно было бы продолжить этот перечень, но, думаю, в этом нет надобности. Замечу лишь, что интенсивность всех этих действий экспоненциально возрастает с приближением очередных выборов. Все сказанное выше в какой-то мере объясняет, почему в последние годы наблюдается тенденция роста числа избираемых в Академию администраторов разного толка и всевозможных руководителей.

«Скажу вам по секрету, милый мой Лизандро: самое лучшее в нашей Академии — это выборы. Кандидаты так любезны, так обходительны. Кому бы понадобился я, дряхлый старик, отставной посол, получающий от Итамарати жалкую пенсию — только-только с голоду не умереть — если бы не выборы? Никому. Но стоит лишь появиться вакансии, и вот, полюбуйтесь: за десять дней это уже вторая корзина с фруктами, винами и сластями — все заграничное и высшего качества... С этими словами он обмакнул кусочек английского бисквита в португальский портвейн».

И последнее, что хотелось бы затронуть в этом разделе — это проблема семейственности. Принято считать, что Всевышний отдыхает на детях гениев. Это утверждение во многих случаях подтверждается, но нередко случаются и приятные исключения. Одно из наиболее известных — двое выдающихся российских математиков, отец и сын Андреи Андреевичи Марковы. Приведу еще один, близкий мне пример. Одним из действительных членов нашей Академии является выдающийся ученый-математик Людвиг Дмитриевич Фаддеев. Мне довелось в свое время изучать высшую алгебру по книгам его отца, тоже выдающегося математика Дмитрия Константиновича Фаддеева. К сожалению, такой высокий и достойный уровень преемственности не характерен для участившихся в последние годы при выборах в Академию наук случаев «семейного подряда». Конечно, никаких запретов в таких случаях быть не может. Однако при этом неукоснительно должны выполняться, по

крайней мере, два условия. Первое из них — это не вызывающее ни у кого сомнений безусловное наличие требуемого уровня научных заслуг соискателя академического звания и второе — категорическое исключение участия отца (брата, родного дяди и т.д.) в предвыборных делах своего близкого родственника вплоть до воздержания от голосования.

Мне хотелось закончить эти заметки на оптимистической ноте, и с этой целью я просмотрел публикации последнего времени, чтобы отыскать высказывания руководства нашего государства о роли и месте науки в целом и фундаментальной науки в частности. Не найдя высказывания, которое четко отражало бы цельную позицию в отношении роли, значения и места науки в контексте перспектив развития нашего государства, я вынужден привести цитату из выступления Барака Обамы, которое он сделал 27.04.2009 г. вскоре после избрания на пост Президента США во время 146-го ежегодного собрания Национальных Академий наук, где присутствовало 600 членов НАН, а также Министр энергетики Стивен Чу и ряд других высокопоставленных правительственных чиновников. Ссылаясь на связанное с наступившим кризисом тяжелое экономическое положение страны, он заявил:

«В такой тяжелый момент есть люди, которые говорят, что мы не можем инвестировать в науку, потому что поддержка исследований так или иначе является непозволительной роскошью в период более острых потребностей. Я категорически не согласен с такой позицией. В настоящее время наука еще более важна для нашего процветания, нашей безопасности, нашего здоровья и нашего качества жизни, как никогда до этого».

Эти слова, прозвучавшие из уст главы государства, которое официально называют нашим стратегическим партнером, но которое по факту его реальной политики является нашим отъявленным стратегическим соперником, в полной мере актуальны и справедливы и для нашей страны, обреченной своим геополитическим положением и всем ходом исторического развития занимать место в ряду великих мировых держав.

IV

СИТУАЦИИ

Описанные в этом разделе случаи или были рассказаны мне в разное время моими коллегами и друзьями, или я сам был их непосредственным свидетелем. Мысль о том, чтобы обобщить сохранившиеся в памяти забавные ситуации, пришла мне случайно, так как я никогда их для себя специально не записывал. Просто в какой-то момент мне показалось, что я смогу вспомнить если не все, то хотя бы многие из этих сюжетов, порой парадоксальных или просто смешных, но по-своему поучительных.

Здесь нет возможности перечислить всех, кому я по справедливости должен приписать авторство описанных ниже миниатюрных сюжетов, но все же попытаюсь вспомнить хотя бы некоторых из них.

Это академики А.П. Александров, Советник по науке и технике Торгпредставительства Советскогг Союза в Великобритании Э.А. Айказян, В.А. Кириллин, А.И. Леонтьев, С.С. Кутателадзе, М.А. Стырикович, А.С. Коротеев, Н.Н. Пономарев-Степной, А.С. Саркисян, члены-корреспонденты нашей Академии Г.Н. Кружилин, А.Н. Диденко, М.Т. Иовчук, член-корреспондент НАН Украины В.П. Шелест, адмиралы флота Г.М. Егоров, Н.Д. Сергеев, вице-адмирал К.А. Сталбо, контр-адмирал В.С. Пирумов, генерал-лейтенант М.А. Мильштейн, полковник медицины Р.Л. Еганян, профессор Ю.К. Баленко, профессор М.Н. Кобринский, профессор В.В.Сычев, профессор В.А. Шишкин, капитан 1 ранга Н.Ф. Матросов, полковник Павлов, многолетняя помощница А.П. Александрова Наталия Леонидовна Тимофеева.

Так что ответственность за все, о чем рассказано ниже, в том числе и за некоторые вольности языка, я должен разделить со всеми перечисленными выше очень дорогими для меня и уважаемыми людьми.

Поскольку сюжеты по содержанию никак не связаны друг с другом, я решил оставить их в той последовательности, в которой они записывались мною первоначально, по мере того как я их вспоминал.

Б.Л. Ванников, выдающийся организатор оборонной промышленности, трижды Герой Социалистического Труда, отличался исключительно жесткой требовательностью. Как-то он пригласил к себе начальника одного из строительных управлений, видного инженера, имевшего фамилию Абрамзон, и поставил ему задачу закончить сооружение важного объекта не в установленный до этого срок, а значительно раньше.

«Если сорвешь это поручение, то ты будешь не Абрамзон, а Абрам в зоне».

Б.Л. Ванников мог позволить себе такую вольность, так как сам был евреем.

Пантелеймон Кондратьевич Пономаренко, в годы Великой Отечественной войны руководивший партизанским движением в Белоруссии, после войны занимал ряд ответственных должностей, был секретарем ЦК КПСС. Его очень не любил Н.С. Хрущев. Когда Н.С. Хрущев стал во главе партии, П.К. Пономаренко освободили от обязанностей секретаря ЦК, назначив на менее ответственную должность. В последние годы перед уходом на пенсию он был послом в Нидерландах, однако очень недолго, так как был объявлен «персоной нон грата». Это произошло в результате скандального инцидента, получившего широкое освещение в зарубежной прессе.

Некий советский гражданин еврейской национальности, оказавшись с женой в качестве туриста в Нидерландах, заявил, что не желает возвращаться в СССР. Полицейские пытались силой удержать его жену, которая, в отличие от мужа, не хотела оставаться с ним в Нидерландах. Тогда присутствовавший во время этой сцены на аэродроме Пономаренко, вступил в потасовку с полицейским и перекусил ему палец.

Когда Сталину принесли верстку готовящейся к изданию его официальной биографии, он после прочтения ее пригласил к себе некоторых членов редакционного совета. Обращаясь к ним, Сталин довольно жестко и не без ехидства спросил: «Что же подумают читатели? Выходит, по-вашему, что все сделал Сталин? А где же был Ленин, какова его роль?» После этого он вернул членам редсовета верстку, в которую им уже были внесены поправки.

Поправок было немного. Среди них, в частности, были две такие:

1. Вписана фраза: «В народе говорят: «Сталин – это Ленин сегодня».

2. Разделенные на десять самостоятельных операций наступа-

тельные действия Советской армии на заключительном этапе войны Сталин назвал «Десятью сталинскими ударами».

Министр судостроительной промышленности СССР Б.Е. Бутома проводил совещание со строителями в гор. Северодвинске, центре атомного судостроения. Сроки строительства срывались и министр, не стесняясь в выражениях, резко обвинил строителей во всех грехах, называя их обманщиками, расхитителями, бездельниками и т.д. Тогда с места встал начальник одного из УНР и сказал: «Товарищ министр! Не забывайте, что судостроители – это тоже строители».

В свое время в печати широко рекламировались успехи академика А.Н. Несмеянова в создании искусственной икры. Действительно, А.Н. Несмеянову с сотрудниками удалось получить продукт, который по внешнему виду, по запаху и вкусу в какой-то мере приближался к черной осетровой икре. Однако широкого применения эта технология не получила, так как выяснилась ее экономическая несостоятельность. Оказалось, что при промышленном производстве искусственной икры стоимость ее значительно превысила бы стоимость натуральной икры.

Работы эти были свернуты, а напоминает о них в Институте элементоорганических соединений АН СССР им. А.Н. Несмеянова то, что за сотрудником, который внес основной вклад в технологию создания искусственной икры, закрепилось прозвище «несмеяновский осетр».

В апрельском номере популярного журнала «Химия и жизнь» была опубликована маленькая заметка о том, что двум американским селекционерам в результате многолетней работы удалось вывести сорт малосольных огурцов. Не подозревая, что это сообщение является первоапрельским розыгрышем, академик Н.Н. Дубинин в серьезной статье об успехах генетической науки, напечатанной в журнале «Коммунист», в ряду других достижений упомянул и об этом любопытном факте.

С тех пор академика Дубинина (конечно, за его спиной) коллеги называли не иначе как «малосольный огурчик».

Крупный организатор оборонной промышленности во время войны Владимир Владимирович Новиков в послевоенные годы длительное время работал заместителем председателя Совета министров СССР. Он был на одно ухо немного глуховат. Еще хуже слышал министр сельскохозяйственного машиностроения Синицын. Как-то на Президиуме Совмина рассматривался вопрос о плохом качестве тракторов К-700, выпускаемых Кировским заводом. После бурного заседания Президиума Новиков и Синицын идут по коридору. Синицын обращается к Новикову, но тот не слышит и просит зайти с другой стороны. Синицын переходит и спрашивает: «Чем же все закончилось?»

– Дали выговор, – отвечает Новиков.

– Кому?

– Тебе!

Перед началом Великой Отечественной войны отбывал заключение по стандартному ложному обвинению в одном из сибирских лагерей Борис Львович Ванников. В один из дней, когда он с другими арестованными работал на карьере, прибежал охранник и срочно потребовал Ванникова к начальнику лагеря. Прибыв к начальнику лагеря в кабинет, он обнаружил последнего в крайне взволнованном состоянии.

– Вас вызывает Москва. Говорите!

– Ванников слушает.

– Будете говорить с товарищем Сталиным.

После недолгой паузы на другом конце провода раздался глуховатый размеренный голос Сталина.

– Товарищ Ванников! Мы здесь посоветовались и решили предложить Вам должность Наркома оборонной промышленности. Как Вы к этому относитесь?

– Товарищ Сталин! Большое спасибо за доверие, но я сижу в тюрьме.

– Товарищ Ванников, а какой настоящий марксист не побывал хотя бы однажды в заключении?

На следующий день Б.Л. Ванников в кабинете Наркома оборонной промышленности отдавал свои первые распоряжения.

Описанная версия назначения Б.Л. Ванникова министром боеприпасов не является единственной. Ниже приводится другая версия , рассказанная моим коллегой по службе в Главном морском штабе начальником Управления разведки ВМФ вице-адмиралом Ю.П. Квятковским:

«В 1997 г. поручением Правительства Российской Федерации на Минатом России была возложена организация подготовки и проведения мероприятий, посвященных 100-летию со дня рождения выдающегося государственного деятеля и ученого, трижды Героя Социалистического Труда Б.Л. Ванникова.

Был создан межведомственный организационный комитет, который возглавил министр атомной промышленности России В.Н. Михайлов. В его состав, будучи директором Российского государственного военного историко-культурного центра при Правительстве Российской Федерации, был включен и я.

Все торжественные мероприятия, в основном, проводились на предприятиях и в структурах Минатома России, но были и общероссийского уровня. На одном из них, проводимых в Минатоме России, мне довелось присутствовать. В ходе застольной части мероприятия (а это проводилось в день рождения Б.Л. Ванникова) было много выступлений друзей, соратников и близких, которые делились своими воспоминаниями о наиболее ярких и значимых эпизодах жизни и деятельности Бориса Львовича. Особо мне запомнилось выступление, не помню – то ли кого-то из близких друзей, то ли сына – об одном исключительно значимом эпизоде в жизни Б.Л. Ванникова.

Прошло несколько тяжелых и трагических месяцев войны с фашистской Германией. Почти на каждом утреннем докладе Верховному Главнокомандующему И.В. Сталину об обстановке на фронтах сообщались тревожные сведения командующих фронтов о катастрофической нехватке боезапасов. Конечно, Верховный знал это, переживал и на одном из докладов не выдержал

и сказал: «Эх, Ванникова нет». После чего добавил: «Лаврентий, а он жив?». Берия ответил, что разберется.

Б.Л. Ванников был в это время в заключении за якобы свою антисоветскую деятельность.

Через два-три дня на утреннем докладе была представлена очередная отчаянная просьба одного из командующих фронтов помочь поставкой боеприпасов. И.В. Сталин повернулся к Берии: «Что с Ванниковым?». Тот с ходу ответил, что тот у него в комитете. «Когда мы сможем его увидеть?» – спросил И.В. Сталин. Ответ был кратким: «Через 15–20 минут». «Вызывай», – сказал Сталин. Через 20 минут в кабинет вошел Поскребышев и доложил, что Ванников в приемной. Сталин сказал: «Пусть войдет».

Когда Б.Л. Ванников вошел в кабинет, Сталин пристально оглядел его, а потом промолвил: «Здравствуйте, товарищ Ванников». К изумлению всех присутствующих Ванников молчал, но выражение его лица резко изменялось.

Сталин удивленно спросил: «Вы почему не здороваетесь со мной?» После секундной паузы Б.Л. взволнованно ответил: «Я осужденный. Обращаться к Вам «товарищ Сталин» не имею права, а говорить «гражданин Сталин» не могу». Сталин посмотрел на него, усмехнулся и сказал: «Зовите меня «товарищ Сталин».

Дальше Верховный сказал ему, что обстановка на фронтах тяжелая, при зтом катастрофически не хватает боеприпасов, что эвакуированные из западных районов страны заводы по производству боеприпасов еще не работают, что необходимо в кратчайшее время организовать бесперебойное полномасштабное обеспечение войск фронтов всеми видов боеприпасов. Далее он как всегда категорично объявил: «Мы здесь подумали и решили назначить Вас Наркомом боеприпасов страны. Что Вы скажете?» Ванников сказал: «Но я не могу быть Наркомом: я же заключенный, как враг народа. Кто мне будет доверять?». Сталин ответил: «Вы уже не заключенный, и мы Вам доверяем. Все?» «Нет», – ответил Ванников – «Вы об этом сказали в кабинете, а мне предстоит работать с сотнями руководителей Наркоматов и производств. Они же, не зная Ваших слов, вправе не доверять мне». «Что Вы хотите?» – спросил Сталин. Ванников ответил, что не

мог бы товарищ Сталин написать о своем доверии. Сталин остановился перед Ванниковым посмотрел на него, потом усмехнулся и подошел к письменному столу, взял лист бумаги, что-то быстро написал и передал его Ванникову со словами: «Вас это устроит?» «Да, товарищ Сталин», – ответил Б.Л. Ванников. На листе было написано: «Лично я тов. Ванникову доверяю вполне. И. Сталин. Дата».

Б.Л. Ванников до конца своей легендарной жизни хранил этот листок у себя в сейфе. В 1997 году он был у родственников.

Во второй половине 1942 года фронты не испытывали недостатка в боеприпасах, за что Б.Л. был удостоен звания «Героя Социалистического Труда». В 1943 и в последующих годах промышленность не только полностью удовлетворяла запросы фронтов в боеприпасах, но и создала большие их резервы.

Конечно, я не гарантирую абсолютную достоверность разговора в кабинете и И.В. Сталина. Нужно учитывать то, что выступающий, спустя более 50 лет, пересказывал то, что услышал от самого Б.Л. Ванникова. Ну и я тоже, спустя более 10 лет, пересказал то, что услышал в 1997 году. Но суть разговора, уверен, сохранена.

Министр судостроительной промышленности Б.Е. Бутома, много сделавший для развития материальной базы судостроения в нашей стране, хорошо знал предприятия министерства, часто бывал на заводах, любил общаться с рабочими, быстро находил с ними общий язык и устанавливал доверительные отношения.

Как-то он приехал в гор. Палдиски, где сооружались крупные учебно-экспериментальные стенды по новой энергетике. Монтаж установок вели судостроители, им активно помогали матросы, которые к тому времени в составе экипажей уже обосновались в Палдиски.

Как только Б.Л. Бутома появился на площадке, его сразу же окружила группа женщин маляров. Не дав им открыть рта, Бутома в свойственной ему простецкой манере спросил: «Ну как, девчата, заработали здесь неплохо?» «Заработать мы почти ничего не заработали, – ответила одна бойкая малярша, – зато с матросами

пообщались до полного удовлетворения!» – и показала на группу работавших рядом моряков. (При этом она использовала менее литературное, но более удобное для себя выражение).

Бутома, сам известный любитель крепкого словца, услышав такой ответ, настолько растерялся, что в течение нескольких мгновений не мог произнести ни слова.

Известный военный строитель генерал-лейтенант В.В. Волков в предвоенные и военные годы руководил крупными стройками, которые велись под эгидой Министерства внутренних дел силами заключенных. Вся его строительная карьера была тесно связана с главным управлением лагерями МВД (ГУЛАГ).

В 60-е годы мы оказались с ним на отдыхе в Майори в санатории Балтийского флота на Рижском взморье. Как-то в ясный солнечный день прогуливались по песчаному пляжу. Пользуясь хорошей погодой, тысячи людей заполнили широкую пляжную полосу до самого горизонта.

Неожиданно генерал остановился. Пристально посмотрел вдаль и задумчиво произнес: «Что-то до х...развелось людей на воле!»

Проводилась областная партийная конференция в Петропавловске-Камчатском. В соответствии с установившейся в партии традицией среди выступающих были намечены представители рабочих, колхозников, интеллигенции. Председательствующий предоставил слово от имени охотников-промысловиков приехавшему из далекой Камчатской глубинки коряку. Свое выступление он начал словами, вызвавшими взрыв смеха:

«Товарищи! Наша партийная организация маленькая, но мешает работать нам очень шибко!» И далее он рассказал о том, что в разгар охоты, когда дорог не только каждый день, но и час, их, передовиков, вызывают для участия в многочисленных партийных мероприятиях.

После этого секретарь райкома – руководитель делегации, в которую входил этот коряк, – получил строгое партийное взыскание за то, что не подготовил должным образом выступление делегата.

Наталья Леонидовна Тимофеева – помощник Президента АН СССР, личность, поистине, уникальная. Этот пост она занимала в течение долгих лет и была референтом у сменявших друг друга президентов АН СССР: у С.И. Вавилова, А.Н. Несмеянова, М.В. Келдыша.

Женщина грузная и малоподвижная, она вместе с тем обладает живым и острым умом, а в поведении не лишена даже игривости.

Все президенты доверяли ей беспредельно. Оберегая их время, она огромную президентскую почту сортировала определенным образом: первая, самая тонкая пачка бумаг – это то, что президент должен прочитать обязательно, следующую партию документов он может просмотреть бегло, далее идут документы, которые он может подписывать не читая, и, наконец, последняя, самая объемистая пачка документов, президенту вообще не докладывается (хотя письма адресованы ему). Н.Л. очень похвально отзывается об академике А.П. Александрове, Высоко ценит его достоинства, называет великим человеком. Она делала все возможное, чтобы оградить его от потока текущих забот и всяких житейских неприятностей. И все же, сравнивая всех президентов, с которыми она работала, Н.Л. выделяет С.И. Вавилова, называя его самым выдающимся президентом и отмечая сочетание в нем таких выдающихся качеств, как высочайший научный потенциал, государственный ум, гражданское мужество и гуманизм. В годы разгула культа личности Сталина С.И. Вавилов смело вступался за людей и многих спас от неизбежного ареста и гибели.

В связи с юбилеем Н.Л. была за заслуги в работе награждена орденом «Дружбы народов».

«Я люблю людей и поэтому орден «Дружбы народов» для меня очень дорог», – рассказывала мне Н.Л.

Орден ей вручал в Кремле первый заместитель Председателя Президиума Верховного Совета СССР В.В. Кузнецов. Поздравив ее, В.В. Кузнецов спросил, довольна ли Наталья Леонидовна наградой. «В общем-то, я счастлива, но думаю, что мне можно было дать что-нибудь и повесомее».

Не ожидавший такого ответа В.В. Кузнецов недоуменно посмотрел на нее. А Наталья Леонидовна продолжала: «Первый президент, с которым я работала, был С.И. Вавилов. В то время не так щедро раздавали награды, как сейчас, но я считаю, что звезды Героя он был более чем достоин. Н.А. Несмеянов был дважды Героем Социалистического Труда, М.В. Келдыш – трижды Героем, А.П. Александров тоже трижды Герой Социалистического Труда. Итого девять золотых звезд имели мои президенты. Можно было хотя бы одну дать и мне».

В одном из экспериментов на установке термоядерного синтеза «ОГРА» в Институте атомной энергии были зарегистрированы нейтроны, происхождение которых, однако, было трудно установить. В принципе не исключалось, что эти нейтроны возникли в результате реакции синтеза легких ядер, что указывало бы тогда на достижение большого успеха. Именно на такой версии настаивали экспериментаторы.

Однако убедительных доказательств такого происхождения зарегистрированных нейтронов было явно недостаточно. Поэтому научный руководитель программы академик Л.А. Арцимович не согласился с предложенным заключением.

Приведя доводы в обоснование своей позиции, он для большей убедительности сопроводил их такими словами: «Если утром ко мне постучались в дверь, то я могу предположить, что ко мне пожаловала английская королева, так как такое предположение, вообще говоря, не противоречит законам природы. Однако значительно разумнее предположить, что ко мне постучалась молочница».

Легендарный министр среднего машиностроения (позже Минатома) Ефим Павлович Славский оставался на этом посту до преклонного возраста (87 лет), сохраняя поразительную работоспособность. Как-то на заседании Коллегии Министерства решался спорный вопрос, касающийся концепции безопасности перспективных атомных электростанций. При этом рассматривались два альтернативных подхода. Е.П. Славский отвергал предлагаемый

некоторыми членами Коллегии достаточно рискованный подход и настаивал на более спокойном варианте, который вместе с тем обеспечивал требуемый результат. При этом он бросил в зал реплику: «Вам легко это предлагать, а когда выяснится, что это решение порочное, вы уже все помрете, и отвечать придется мне».

В Лондоне происходили советско-британские переговоры по научно-техническому сотрудничеству. С советской стороны делегацию возглавлял заместитель Председателя Совета министров СССР, Председатель ГКНТ академик В.А. Кириллин, в состав группы входил 1-й заместитель министра внешней торговли Н.Р. Кузьмин.

Руководитель английской делегации задал вопрос специфического характера, относящийся к сфере советско-британских торговых отношений. Кириллин предложил, чтобы на этот вопрос отвечал Н.Р. Кузьмин, на что руководитель английской делегации одобрительно реагировал известной английской пословицей: «If you keep a dog, don't bark yourself». (Если держишь собаку, то не следует лаять самому).

Переводчик дословно перевел эти слова, чем вызвал неприкрытую гневную реакцию Н.Р. Кузьмина – человека очень самолюбивого. Тогда в разговор вступился В.А. Кириллин и мягко объяснил Кузьмину, что в Англии очень любят животных и эта пословица не содержит ничего оскорбительного.

Известный авиаконструктор А.Н. Туполев в разгар непомерно затянувшихся работ по доводке одного из самолетов обратился к своему заместителю члену-корреспонденту АН СССР Сергею Михайловичу Егерю:

– Егерь, если на столе ты увидишь пять кучек дерьма, с чего ты начнешь?

– Буду убирать их все подряд, начиная с крайней.

– А почему?

– Это ведь все – дерьмо!

– Вот так и мы занимаемся доводкой самолета. А это неправильно! Надо начинать с той кучи, которая больше всех воняет.

По случаю Дня Военно-морского флота СССР было организовано посещение кораблей Черноморского флота представителями трудящихся. На противолодочный крейсер «Ленинград» прибыла группа тружеников сельского хозяйства, в числе которых была прославленная птичница Герой Социалистического Труда Валентина Кузина. После осмотра корабля состоялся торжественный обед. Поднимая бокал, командир ПКР капитан 1 ранга Лопатский сказал: «Мы очень благодарны трудящимся Крыма, которые проявляют большую заботу о моряках Черноморского флота. Благодаря этой заботе мы постоянно обеспечены свежими фруктами, овощами, продуктами животноводства. Достаточно сказать, что каждое второе яйцо наших матросов, это яйцо Вали Кузиной!»

Маршал Г.К. Жуков, выдающийся полководец, герой Великой Отечественной войны, заметно выделялся среди других военачальников того периода как своими военными знаниями, талантом стратега, так и ролью, которую он сыграл в достижении Победы.

Наиболее яркой чертой натуры маршала была всесокрушающая стальная воля, перед которой оказывались бессильными любые преграды. Он буквально подавлял своей волей всех, с кем работал – от рядового до генерала. Отличался очень крутым нравом, в обращении с окружающими проявлял бесцеремонность, даже грубость. Единственный человек, который был для него авторитетом и к которому он относился с почтением и уважением, был И.В. Сталин.

В любой обстановке, когда Г.К. Жукову приходилось разговаривать по телефону с И.В. Сталиным, он непременно поднимался и до конца разговора не позволял себе присесть.

В период, когда Г.К. Жуков командовал Западным фронтом и проводилась подготовка к первому нашему наступлению под Москвой (октябрь 1941), заместителем начальника разведки фронта

был майор Мильштейн Михаил Абрамович (впоследствии генерал-лейтенант, профессор). Случилось так, что начальник разведки фронта после автомобильной катастрофы лег в госпиталь и с ежедневным докладом о противнике к маршалу должен был приходить М.А. Мильштейн. Для него это была сущая пытка. Каждый раз шел на доклад со страхом, так как от Г.К. Жукова можно было ожидать чего угодно. Перед каждым выходом к маршалу М.А. Мильштейн ловил себя на мысли о том, что ему хотелось бы забыть пароль (Г.К. Жуков занимал отдельный дом и, чтобы пройти к нему, надо было пересечь несколько линий охраны). Тогда, может быть, по нему выстрелит часовой и ему не придется идти на доклад.

А первый доклад проходил так. Внутренне напряженный, скованный до предела М.А. Мильштейн доложил заранее подготовленный и отрепетированный текст. Сначала он доложил о том, какие новые данные о противнике вскрыты разведкой за прошедшие сутки, а затем в соответствии с установленной формой доклада отчеканил: «Перехожу к выводам». Жуков, который до этого, казалось, не слушал, а рассматривал разложенную на столе карту, поднял голову и резко его остановил: «Слушай! Хватит. Иди ты на х..., выводы я и сам без тебя сделаю!»

После обильного угощения, которое было устроено М. Горькому при его посещении знаменитого Ереванского коньячного треста «Арарат», он, нетвердо стоя на ногах, произнес: «Легче взобраться на гору Арарат, чем выбраться из подвалов «Арарата» – и записал эту фразу в книгу почетных посетителей.

Министр сельского хозяйства СССР Мацкевич (в годы, когда во главе партии стоял Н.С. Хрущев) любил с гордостью рассказывать об успехах советских ученых-зоотехников, которые научились консервировать сперму племенных быков. Благодаря этому достижению можно было искусственно оплодотворить коров в течение 5–6 лет с момента отбора спермы у быка. Эту ситуацию Мицкевич характеризовал словами: «Бык умер, а дело его живет!»

Главнокомандующий Военно-Морским Флотом Адмирал Флота Советского Союза С.Г. Горшков после ремонта здания Главного штаба ВМФ обходил помещения в сопровождении группы адмиралов. В коридоре вдоль стены были установлены бюсты выдающихся русских флотоводцев, и у одного из них С.Г. Горшков остановился.

«А правильно ли, что здесь в здании Главного штаба установлен бюст Петра I? Он же все-таки царь?»

Отличавшийся остроумием и находчивостью начальник Главного штаба адмирал флота Н.Д. Сергеев ответил: «Конечно, надо его убрать! Хотя бы за то, что пирс, который он построил в Кронштадте 259 лет назад, в прошлом году нам пришлось ремонтировать, правда, в первый раз и только частично».

Выслушав отчет директора одного из подведомственных заводов о состоянии дел на предприятии, Министр судостроительной промышленности Б.Е. Бутома сказал: «Слушать тебя так же приятно, как смотреть на хорошенькую балерину. Но стоит снять штаны с этой балерины, так сразу же видно, что вся ж.... у нее в прыщах».

Построенное в стиле модерн, новое здание Министерства судостроительной промышленности на Садовом кольце в Москве в бытность, когда министром был Б.Е. Бутома, шутники называли «Хижина дяди Бутомы».

В ходе советско-индийских военных переговоров о продаже Индии атомных подводных лодок индийская сторона, стремясь к односторонне выгодным для себя условиям, всячески препятствовала заключению соглашения. Видя, что переговоры затягиваются и никакие аргументы советской делегации индийцами не воспринимаются, глава советской делегации, начальник Главного

штаба ВМФ адмирал флота М.В. Егоров в резкой форме заявил: «Не пытайтесь раскрывать зонтик в ж...! Из этого все равно ничего не выйдет!» Когда эту фразу перевели индийцам, они поняли всю тщетность своих притязаний и сразу же пошли на разумный компромисс.

Во время войны и в течение нескольких лет после войны одним из помощников Н.С. Хрущева был некий Гапочка – кандидат философских наук, обществовед по образованию. Желая продолжить работу по специальности, он обратился к шефу с просьбой отпустить его в научно-исследовательский институт. Через некоторое время он защитил докторскую диссертацию, и об этом стало известно Н.С. Хрущеву. Как-то Хрущев встретился с академиком П.Н. Федосеевым, который отвечал в Академии наук за состояние общественных наук, и в беседе с ним, между прочим, полушутя сказал: «Я представляю, до какого уровня дошли философские науки, если доктором стал Гапочка».

Взволнованный Федосеев пригласил к себе директора института, в котором работал Гапочка, рассказал о беседе с Н.С. Хрущевым и сказал, что надо что-то предпринимать. В институте была назначена специальная комиссия, которая нашла в диссертации принципиальные недостатки. Ученый совет института на этом основании возбудил ходатайство о лишении Гапочки ученой степени доктора философских наук.

Ходатайство ВАК было удовлетворено. Через год после этого Н.С. Хрущев пригласил Гапочку, чтобы дать ему какое-то поручение. Начал с того, что поздравил его с защитой докторской диссертации, Гапочка рассказал о том, что его уже успели лишить ученой степени и об обстоятельствах, с этим связанных. Раздраженный рассказом, Хрущев по вертушке позвонил П.Н. Федосееву: «Что же Вы делаете? Я же пошутил с Гапочкой, а Вы лишили человека заслуженной им ученой степени!» П.Н Федосеев срочно связался с институтом. Состоялось специальное заседание Ученого совета, на котором Гапочке вновь была присуждена ученая степень доктора философских наук.

Выступая на партийном активе в Севастополе, Н.С. Хрущев, находившийся после теплого приема в слегка возбужденном состоянии, сказал: «Вот здесь говорят – Куба, Куба... А что такое Куба? Это яйца Кеннеди, которые мы держим в своих руках. И мы можем, когда нам это выгодно, их давить и давить. А если потребуется, мы их оторвем совсем».

В 1969 г. на кафедре психологии и педагогики Новосибирского пединститута было рекомендовано поддержать Б.Т. Лихачева в член-корреспонденты АПН. Как обычно, все автоматически поднимают руки. Но одна из присутствующих, преподаватель кафедры Нина Ивановна Загорянко, выпускница МГУ, решительно встает и задает тот самый простой вопрос, который, как говорил Л.Н. Толстой, всегда имеет далекие последствия: «Как мы можем рекомендовать в член-корреспонденты АПН человека, который на наших глазах распинал Сухомлинского и продолжает это делать сейчас?». Началось новое обсуждение, в процессе которого каждый из участников выступил со своей мотивировкой отвода кандидатуры Лихачева.

В так называемые годы застоя много хлопот власть предержащим доставлял академик А.Д. Сахаров, высказывавший ряд независимых суждений по вопросам внутренней и внешней политики нашего государства (впрочем, далеко не всегда взвешенных и разумных). Попытки с разных сторон воздействовать на него оказались безуспешными, и Правительство прибегло к крайним мерам: академик был лишен звания трижды Героя Социалистического Труда, других наград и был выслан в гор. Горький.

Однако эти меры властям казались недостаточными. Л.И. Брежнев через руководство Академии наук СССР поставил вопрос о выводе А.Д. Сахарова из состава Академии. На общем собрании АН СССР, где рассматривался этот вопрос, развернулись прения. Выступило несколько человек в поддержку этого предложения. Тогда слово взял академик П.Л. Капица. «Постановку такого вопроса,

вообще говоря, нельзя считать беспрецедентной, – сказал он, – подобный прецедент в истории был. Я имею в виду изгнание Гитлером из Кайзеровской академии Альберта Эйнштейна».

Этого краткого выступления было достаточно, чтобы подавляющим большинством Академия наук отклонила предложение руководства.

В связи с выдвижением в действительные члены АН СССР известного (в том числе и своей беспринципностью) философа М.Н. Руткевича выступила академик Т.И. Заславская, приведя ряд серьезных соображений, по которым Руткевича считала недостойным такой чести. После нее с пространной оправдательной речью выступил сам Руткевич, непомерно при этом подчеркивая свои научные заслуги.

За ним на трибуну вышел академик В.А. Амбарцумян: «Я сорок с лишним лет состою в Академии наук и первый раз являюсь свидетелем случая, когда на общем собрании сам за себя агитирует кандидат в академики».

Почти единогласно общее собрание отклонило кандидатуру М.Н. Руткевича.

Генерал М., занимавший в то время должность начальника автотракторной службы, получил дачу по соседству с дачей сына Главнокомандующего ВМФ С.Г. Горшкова. Как-то он занимался посадкой цветов, и к нему подошла небрежно одетая пожилая женщина (как выяснилось позже, жена Главкома)

– Что Вы сажаете? – спросила она.

– Ананасы, – ответил М.

– А разве здесь могут расти ананасы?

– Могут, если дать подходящее удобрение.

– Какое же нужно удобрение?

– Слоновий помет, и только он.

Зинаида Владимировна вечером за чаем спросила Главкома, не может ли он достать слоновий помет. С.Г. Горшков поинтере-

совался, для чего ей понадобился этот помет. И тогда она рассказала о разговоре с генералом М. Главком сразу не понял, что его жену разыграли, и поскольку достаточным чувством юмора он не обладал, то был страшно рассержен. Через несколько месяцев М. под каким-то благовидным предлогом был уволен из рядов Вооруженных сил.

Председатель Президиума Верховного Совета СССР Н.В. Подгорный (1967–1970) после посещения одного из крейсеров Краснознаменного Северного флота оставил в книге посетителей запись: «Посетил боевой крейсер. Оставил большое впечатление. Н. Подгорный».

Видный советский военачальник, бывший Командующий Белорусским военным округом Мелик-Шахназаров был осужден в период культа личности Сталина по делу Уборевича и др. На суде ему, в частности, было предъявлено обвинение в том, что он является агентом ряда иностранных государств, в том числе Ирана и Турции. Шахназаров вынужден был полностью «признать» это абсурдное обвинение, однако он категорически отказался от того, что является агентом мусульманских государств и просил заменить Иран и Турцию на любые два других государства.

Бывший при Н.С. Хрущеве управляющим делами ЦК КПСС К.П. Черняев рассказывал:

Во время визита Де Голля в Москву в одной из бесед он спросил у Хрущева: «Почему у вас женщины часто используются на очень тяжелой мужской работе? Вот я уже третий день в Москве, и мне приходится видеть женщин на строительных площадках, на дорожных работах».

– Это и наша боль, господин Де Голль, – отвечает Н.С. Хрущев. – Но мы все-таки думаем, что это достойнее для женщины, чем процветающая во Франции проституция.

После возвращения в Париж на пресс-конференции журнали-

сты поинтересовались, какие вопросы задавал в Москве Де Голль Хрущеву.

– Я ему задал один вопрос, получил по морде и решил больше ни о чем его не спрашивать.

Н.С. Хрущев добился, чтобы в его поездках по Москве его не сопровождала специальная охрана КГБ. Когда председатель КГБ спросил, а что будет, если на него совершат покушение, Хрущев ответил: «Ничего страшного, найдут другого».

Президент Академии наук СССР академик А.П. Александров обладал удивительной способностью улаживать конфликтные ситуации и консолидировать нередко несовместимые позиции участников дискуссии для принятия разумного решения. Чаще всего это ему удавалось достигать с помощью сказанной в нужном месте и в нужный момент шутки.

Как-то на заседании Президиума Правительства СССР, которое проводилось под председательством А.Н. Косыгина, рассматривался вопрос об упразднении денежных надбавок ученым за ученые степени и ученые звания. Эти надбавки, кстати, были достаточно весомыми (например, доктор наук – профессор получал дополнительно к основному окладу 50-процентную надбавку).

С основным докладом выступил министр финансов Гарбузов, который обстоятельно со ссылками на мировой опыт обосновал предложение и показал, к какой экономии для бюджета приведет его реализация. Затем один за другим стали выступать подготовленные ораторы в поддержку представленного проекта Постановления Правительства. Когда казалось, что вопрос практически решен, на трибуну вышел А.П. Александров. Сначала он привел краткие данные об оплате труда наших ученых в сравнении с их иностранными коллегами (уровни просто несопоставимые!), а затем, обращаясь к А.Н. Косыгину, говорит: «Алексей Николаевич! Если Вы примете такое Постановление, то выигрыш для бюджета в конечном счете будет мизерным. Но я хорошо знаю своих ученых и могу с уверенностью сказать, что вони при этом будет столько, что Вы об этом потом сильно пожалеете».

Зал взорвался хохотом, и вопрос этот в очередной раз был снят с обсуждения.

Перед решающими выборами новых академиков на общем собрании Академии наук началось предусмотренное процедурой обычное обсуждение уже избранных отделениями кандидатур. Отделение языка и литературы среди других рекомендовало к избранию писателя Чингиза Айтматова.

Разгорелась горячая дискуссия. Выступавшие в поддержку говорили о том, что избрание академиками выдающихся писателей является давней традицией Российской академии наук, и в качестве примера называли А.П. Чехова и И.А. Бунина. Однако большинство ораторов полагали, что имеется много других более подходящих возможностей для официального признания писательского мастерства и заслуг. Один из выступавших, заканчивая свою речь, в сердцах воскликнул: «Так мы докатимся до того, что можем избрать в Академию наук какую-нибудь выдающуюся певицу, например Елену Образцову!»

«А Елену Образцову было бы неплохо...» – прокомментировал с места А.П. Александров. Все дружно засмеялись, должным образом отреагировав на двусмысленность комментария президента. Как и следовало ожидать, Чингиз Айтматов необходимого числа голосов для избрания в Академию наук не набрал.

Неподалеку от дачи академика В.А. Кириллина расположена другая дача, которая выделяется своими размерами и формой. Я как-то поинтересовался, кому принадлежит эта дача.

– Когда-то она принадлежала генералу армии Хрулеву, который во время Великой Отечественной войны был начальником тыла Советской армии, – ответил Владимир Алексеевич.

– Вы, наверное, были с ним знакомы. Интересно, что за человек это был?

– Могу ответить коротко. Он очень много сделал для страны, но кое-что и для себя тоже.

Один из ведущих ученых – участников создания советского атомного оружия – академик И.К. Кикоин, руководивший работами по обогащению урана, не отличался крепким здоровьем. Вследствие тяжелой болезни, которую он когда-то перенес, особенно слабым местом у него были легкие. Несмотря на это, он очень много курил.

Однажды, когда он сидел на скамейке с привычной трубкой во рту, к нему подошел академик В.А. Кириллин.

– Исаак Константинович, ведь у Вас нездоровые легкие, а Вы так много курите. Поберегите себя, оставьте эту вредную привычку!

– Владимир Алексеевич! Курение – это последнее удовольствие, которое я могу себе позволить. Если я брошу курить, то мне больше ничего бросать не останется и жизнь как бы потеряет перспективу.

Прошедший все ступени шахтерской карьеры А.Ф. Засядько с 1947 по 1955 г. занимал пост Министра угольной промышленности СССР. Он отличался богатырским здоровьем и свободным поведением, часто пренебрегая столичным протокольным этикетом.

На одном из приемов очередной иностранной делегации, который проводил И.В. Сталин, Засядько пододвинул к себе бутылку и начал по своему обыкновению пить водку фужерами. Один из помощников Сталина, руководивший протоколом, подошел к нему со спины и прошептал: «Товарищ Сталин, Засядько пьет водку фужерами, он выпил уже целую бутылку».

– Нэ волнуйтесь! Засядько свою норму знает, – спокойно отреагировал Сталин.

В 1946 г. директор Института физических проблем Академии наук Петр Леонидович Капица попал в опалу. Он не смог дальше работать с Л.П. Берия, и его уволили с поста директора, разрешив жить на даче вблизи Москвы.

Вместо него на должность директора была предложена кандидатура А.П. Александрова, который жил в это время в Ленинграде и был от этого предложения не в восторге. Кроме того, предстоящее назначение угнетало его в этическом плане, т.к. ему не хотелось выступать в роли «штрейкбрехера». Поэтому по дороге к Берия, куда его вызвали для получения приказа о назначении директором ИФП, А.П. купил водки, побрызгал себя этим «одеколоном» и немного хлебнул для храбрости…

В кабинете он попытался убедить Берия, что его кандидатура неудачна, так как он пьет и не может за себя ручаться. На это Л.П. Берия ему сказал, что ИМ все известно, вплоть до его находчивости, как он полил себя водкой и полоскал рот. А потом вручил А.П. приказ за подписью Сталина.

Маршалы Советского Союза, командовавшие во время Великой Отечественной войны фронтами, после войны захотели побывать в Армении, на родине своего коллеги, маршала И.Х. Баграмяна. По разным причинам эта поездка много раз откладывалась. Наконец, в середине 50-х годов удалось эту поездку организовать.

Нет необходимости рассказывать, с каким почетом, теплотой и гостеприимством встречала их Армения. На второй день обессиливший от многочисленных встреч и застолий, маршал Еременко обратился к сопровождавшему их секретарю ЦК КП Армении с просьбой скорректировать программу. «Познакомьте нас с колхозами, предприятиями, заводами», – предложил он. «Нет проблем, – ответил секретарь ЦК, – завтрашний день начинаем с посещения завода».

Каково же было веселое удивление маршалов, когда их утром привезли на коньячный завод.

Главный винодел завода, которому было поручено рассказать о технологии производства знаменитого армянского коньяка, отличался склонностью поговорить о политике. Поэтому его заранее строго предупредили, чтобы он не отклонялся от темы.

До какого-то момента ему это удавалось. Однако, наблюдая, с каким удовольствием маршалы дегустируют коньяк, он не выдер-

жал: «Извините меня, но больше я молчать не могу. Здесь сидят пять маршалов Советского Союза, а в каких-то 60 км отсюда Турция!»

В период с 1955 по 1960 г. должность заместителя начальника Севастопольского высшего военно-морского инженерного училища по материальному обеспечению занимал полковник А.П. Павлов. До этого он в течение нескольких лет был заместителем начальника Тбилисского нахимовского училища. Созданное по известному постановлению Правительства после войны, это учебное заведение располагалось в здании бывшей гимназии, к которому примыкал большой, хорошо ухоженный зеленый парк. В центре парка на гранитном постаменте был установлен бюст знатного сына грузинского народа Л.П. Берии.

Каждое утро дворник, пожилой грузин Гиви начинал уборку с бюста. Он смахивал с него листву, потом тщательно протирал его влажной тряпкой.

Как-то к нему подошел Павлов и говорит: «Гиви, что ты стараешься? Ведь Берия не настоящий грузин, он мингрел».

– А Вы что, не знаете, мингрел – это грузин висший сорт!

После известных событий, связанных с разоблачением культа личности, снятия Л.П. Берии со всех должностей, его ареста и расстрела, пришло распоряжение бюст срочно ликвидировать. Как это было принято в то время, бюст сняли ночью, а на следующее утро Павлов снова встречается с дворником, убирающим двор.

– Ну, а где твой грузин? – спрашивает он.

– Какой же он грузин? – отвечает Гиви.

И, скорчив презрительную гримасу, добавляет: «Он мингрел».

После войны в период с 1945 по 1946 г. начальником Главного штаба ВМФ был адмирал Степан Григорьевич Кучеров. Будучи в составе нашей делегации на англо-советских переговорах в Крыму, он своими непродуманными высказываниями вызвал недоумение англичан и крайнее недовольство со стороны руководившего советской делегацией Сталина.

После окончания переговоров и возвращения в Москву Сталин освободил С.Г. Кучерова от обязанностей начальника ГШ ВМФ и предложил назначить на эту должность авторитетного флотоводца Адмирала Флота Советского Союза Ивана Степановича Исакова. Однако И.С. Исаков чувствовал себя физически не готовым выдержать предстоящий напряженный режим работы, так как испытывал серьезные недомогания, связанные с ампутацией ноги после тяжелого ранения во время войны.

– Товарищ Сталин, мне будет трудно без ноги справляться с этой работой.

– Справитесь, товарищ Исаков. До Вас на этом месте сидел адмирал без головы и худо-бедно с делами справлялся.

Хорошо известна была нелюбовь А.П. Александрова к заранее написанным текстам для его выступлений. Обладавший от природы живым и образным языком, доходчивой и остроумной манерой изложения своих мыслей, он органически не мог воспринимать канцелярский стиль, которым отличались эти заготовки. Во всяком случае, мне ни разу не приходилось видеть Анатолия Петровича, читающего доклад по бумажке.

Однажды в Кремлевском дворце съездов на торжественном собрании, где присутствовали высшие руководители государства, на трибуну вышел Анатолий Петрович и с учетом торжественности момента начал читать доклад. Это ему удавалось с большим трудом, т.к. написанный текст был чужд его естественной манере выступлений. В какой-то момент он не выдержал и, захлопнув папку, начал говорить, как обычно, своими словами. Речь была яркой и остроумной, слушали его, в отличие от других докладчиков, очень внимательно, а в заключение зал взорвался аплодисментами. «Ну и выбрали вы президента Академии наук. Даже читать не умеет», – сказал Анатолий Петрович, покидая трибуну.

Нагорный Карабах уникален не только своей природой (недаром его называют «Кавказской Швейцарией»), но и народом. До распада Советского Союза в Нагорном Карабахе проживало

140 тысяч армян и 40 тысяч азербайджанцев. Несмотря на столь незначительное население, Карабах дал 4 маршалов, десятки генералов и адмиралов, 9 действительных членов АН СССР (Российской академии наук). Число Героев Советского Союза и докторов наук на каждую тысячу населения в Нагорном Карабахе во много раз превосходит средние значения этих величин для страны в целом.

Однажды московские ученые-армяне решили организовать нечто вроде научного землячества. Желая ограничить число участников предстоящих встреч, организационная группа решила пригласить лишь ученых со степенью не ниже доктора наук. В результате проведенной поисковой работы выяснилось, что число докторов наук армян в Москве намного превосходит вместимость зала, в котором предполагалось устраивать периодические встречи. Тогда орггруппа, состоявшая главным образом из армян карабахского происхождения, приняла «соломоново решение»: пригласить для участия в собраниях только ученых-карабахцев.

Провели повторное обследование, при котором, к большой неожиданности авторов идеи, отсеялась лишь очень малая часть из первоначального списка.

В конечном счете, оригинальная инициатива оказалась так и не реализованной.

Академик А.Н. Крылов, особенно в последние годы своей жизни, обычно не отказывался от приглашения коллег на мероприятия, связанные с юбилеями, получением почетных званий, наград, ученых степеней, в том числе и от торжественных застолий. При этом, несмотря на преклонный возраст, он проявлял завидную активность и украшал компании не только своим присутствием, но и живыми содержательными выступлениями и остроумными тостами.

Профессор И.Г. Ханович, который в эти годы был особенно близок к А.Н. Крылову, рассказал мне об одной забавной детали его поведения. Перед началом ужина академик, сидя на отведенном ему почетном месте, наклонялся к виновнику торжества и шепотом его спрашивал: «Милый, сколько у тебя на нос?» На это ему надо было ответить, сколько водки и вина приходится на

каждого приглашенного. Получив ответ, он вновь обращался к хозяину: «Поставь мою долю передо мной».

После этого в течение всего вечера он понемногу наливал себе сам из придвинутых к нему бутылок.

Если он задерживался, то в банкетный зал звонила его жена Софья Викторовна и спрашивала, в каком положении галстук у Алексея Николаевича. Если ей говорили, что галстук у него в порядке, она успокаивалась. Если же ей сообщали, что галстук у него на боку, она просила срочно проводить Алексея Николаевича домой.

По-видимому, положение галстука было индикатором самочувствия академика и условным сигналом, известным только ему и его жене.

Однажды известному советскому математику академику Н.И. Мусхелишвили в ходе интервью корреспондентом был задан вопрос: «Николай Иванович, а это правда, что Вы бывший грузинский князь?»

«Дочка моя, – ответил академик, – запомни навсегда, что бывшего князя также не бывает, как не бывает бывшего пуделя».

В 30-х годах некий украинский геолог нашел возле г. Канева в древних отложениях на берегу Днепра диковинный камень, который был похож на янтарь, но отличался от него по составу и свойствам. Исследователь решил, что у него в руках новый минерал и послал образец в Москву, в Академию наук. Геолог просил, если факт новизны минерала подтвердится, назвать камень его именем. Спустя несколько месяцев из Москвы пришло заключение, что на берегу Днепра найдены окаменелые экскременты бронтозавра и Академия наук не будет возражать, если «первооткрыватель» назовет их своим именем.

Академик В.А. Кириллин, занимавший определенное время пост заведующего отделом науки и образования ЦК КПСС, был приглашен на заседание Политбюро, посвященное проблемам высшей школы.

Перед началом заседания он зашел к секретарю ЦК КПСС В.И. Долгих, который был куратором отдела науки и с которым В.А. Кириллин находился в приятельских отношениях. По пути в зал заседаний Политбюро В.А. Кириллин предложил зайти в туалет, чтобы подготовиться к длительному сидению. На что В.И. Долгих отреагировал весьма оригинально: «Владимир Алексеевич, сразу видно, что Вы не прошли службу настоящего чиновника. Перед тем как идти к начальству, чтобы не расслабиться, ни в коем случае нельзя облегчаться. Напротив, находясь в состоянии внутреннего напряжения, вы будете готовы быстро реагировать на любые замечания начальника и отвечать на самые неожиданные его вопросы».

После войны, из-за плохого санитарного состояния на кораблях Северного флота развелось настолько много крыс, что это стало представлять реальную эпидемиологическую угрозу. Попытки уничтожения крыс с помощью химических токсикантов особых результатов не давали. Тогда командующий издал приказ по флоту, в соответствии с которым за определенное количество пойманных крыс каждому матросу предоставлялся краткосрочный отпуск.

Один находчивый моряк соорудил в трюме вольер и стал в нем специально разводить крыс, продавая их желающим получить отпуск матросам сначала по рублю за штуку, а потом, по мере роста спроса, по 5 рублей за штуку.

Это еще раз доказывает, что рыночные инстинкты заложены в самой природе человека и стихийно проявляются независимо от характера экономической системы государства.

Выдающийся советский физик, один из создателей атомной бомбы, трижды Герой Социалистического Труда академик Я.Б. Зельдович отличался экспансивным характером и, насколько позволяли условия того времени, весьма вольным поведением.

Работая в закрытом городе (теперь широкоизвестном Арзамасе-16), он по каким-то жизненным обстоятельствам оставил свою семью в Москве.

Проводя большую часть времени в отрыве от семьи, академик увлекся очень интересной женщиной, которая вместе со многими другими заключенными в бесконвойном режиме трудилась в Арзамасе в качестве архитектора города.

В замкнутом коллективе небольшого города этот роман не мог остаться незамеченным и стал предметом разбора на бюро партийной организации. Однако, несмотря на все строгие предупреждения, академик продолжал встречаться со своей пассией. Тогда пристально следившие за нравственностью ученых партийные руководители послали в Москву донесение об аморальном поведении Зельдовича. Информация дошла до Сталина, который пригласил ученого к себе на беседу.

Усадив Зельдовича в кресло, Сталин, медленно прохаживаясь по кабинету, обратился к Зельдовичу со словами: «Товарищ Зельдович! Как Вам не стыдно! У Вас здесь прекрасная семья – жена, дети, а Вы связались с этой проституткой».

– Товарищ Сталин! Семья для меня – высшая ценность и святыня. А что касается женщины, то это любовь, – ответил Зельдович.

Сталин вынул трубку изо рта и после минутного раздумья ответил: «А в этом, товарищ Зельдович, что-то есть. Возвращайтесь к месту работы и продолжайте трудиться».

Обрадованный таким неожиданно легким исходом беседы с вождем, Зельдович отправился на аэродром и уже через несколько часов был в Арзамасе. Каково же было его разочарование, когда он узнал, что его возлюбленная накануне была отправлена из города куда-то в неизвестном направлении.

Сын Н.С. Хрущева Сергей Никитович в течение многих лет работал в конструкторском бюро, которое возглавлял знаменитый ракетчик академик В.Н. Челомей. Карьера его была очень стремительной, и в течение короткого времени он, несмотря на свою молодость, стал одним из заместителей Генерального конструктора.

За заслуги в создании ракетного оружия ему присвоили звание Героя Социалистического Труда. Отмечали это событие в конструкторском бюро. На организованный по такому поводу торжественный ужин был приглашен и Никита Сергеевич.

Выслушав серию хвалебных тостов в честь виновника торжества, он обратился к присутствующим со словами: «Вот здесь много было сказано хороших слов о моем сыне. Я думаю, он их заслуживает, потому что Сергей всего достиг исключительно самостоятельным трудом. Хочу сказать откровенно, что я не вмешивался в его дела и палец о палец не ударил, чтобы помочь ему в карьере».

Присутствующие, внешне не проявляя своего отношения к этим словам, про себя, наверное, подумали: «А надо ли было что-нибудь делать специально для карьеры сына Хрущева?»

Известный ученый академик Г., к сожалению, не всегда в своем поведении руководствовался принципами высокой морали. Однажды о нем зашел разговор. В присутствии академика А.П. Александрова. Кто-то заметил, что Г. очень способный человек. Анатолий Петрович поддержал высказанное мнение об ученом: «Да, Г. действительно способный человек». И после небольшой паузы добавил: «Способный на многое».

Работавший в семидесятые годы в Новосибирске профессор А.Н. Диденко (ныне член-корреспондент РАН) прилетел в очередную командировку в Москву. В этот день в столице хоронили маршала С.М. Буденного. День был морозный, движение на многих улицах было перекрыто. А.Н. Диденко долго добирался до гостиницы, сильно устал и перемерз. На следующее утро в вестибюле гостиницы он встретил только что прибывшего из Новосибирска академика Г.И. Будкера.

Яркий ученый и очень остроумный человек, Гирш Ицкович любил неожиданной репликой поставить собеседника в сложное положение, а затем наблюдать, как тот выходит из неудобной ситуации. В тот день представилась для этого отличная возможность.

Будкер спросил у Диденко: «Ну, как тут в Москве дела?» Андрей Николаевич простодушно ответил: «Здесь все хорошо. Кстати, вчера похоронили Буденного».

«А Вы знаете, – отреагировал Будкер, – что в Советской Энциклопедии моя фамилия идет сразу за фамилией Буденного?»

Смущенный невольной бестактностью, Диденко на мгновение растерялся, а затем нашел блестящий выход: «Гирш Ицкович, имейте в виду, что на этой странице энциклопедии собраны только одни долгожители». (Буденный умер в возрасте 90 лет.)

Как-то между работавшими в те годы в Сибирском отделении АН СССР академиками Г.И. Будкером и Р.З. Сагдеевым произошел любопытный разговор.

– Скажите мне, Роальд Зиннурович, за что Вы нас в течение трех веков так безжалостно угнетали? – спросил еврей Будкер.

– А за что, Гирш Ицкович, Вы так безжалостно распяли на кресте нашего Иисуса? – парировал татарин Сагдеев.

Выборы академиков и членов-корреспондентов, проводимые с периодичностью около 2 лет, – это наиболее оживленный период в жизни Академии наук, когда в Москву съезжаются почти все ее члены. Во время выборов сложным образом сталкиваются интересы отдельных ученых и сложившихся групп влияния, а соискатели этих самых почетных в научном сообществе званий нередко переживают настоящие драматические потрясения.

Итоги выборов в большинстве случаев трудно предсказуемы и порою определяются стечением довольно случайных, иногда анекдотичных обстоятельств…

От Сибирского отделения наук на вакансию академика был выдвинут директор одного из институтов, крупный ученый мирового уровня К. Ничто не предвещало каких-либо неожиданностей, и не было никаких сомнений в его избрании на общем собрании академии. Однако за несколько дней до выборов на имя Президента Академии наук пришло письмо, в котором говорилось о том, что К. открыто сожительствует с одной из своих сотрудниц, в то время как жена его постоянно проживает в Ленинграде.

При сложившихся обстоятельствах перспективы избрания К. В академики стали весьма проблематичными. Руководство Отделения, активно заинтересованное в том, чтобы К. был избран,

немедленно связалось с ним и попросило срочно прислать какое-либо убедительное опровержение изложенных в письме фактов. К. сумел у знакомых врачей получить официальную справку, удостоверяющую, что он страдает импотенцией, и эта справка факсом была тут же отправлена в Москву. В результате К. почти единогласно был избран действительным членом АН СССР.

Другая, в некотором роде противоположная, ситуация сложилась несколько лет спустя, при выборах академиков в Отделении математики. На одну вакансию тогда претендовали одновременно около 10 человек.

Академик-секретарь перед обсуждением напомнил, что данные на всех кандидатов есть у членов Отделения, поэтому ему нет смысла на них останавливаться подробно. «В целом, – сказал академик-секретарь, – люди все достойные, все характеризуются очень хорошо. Пожалуй, единственное замечание, содержащееся в представленных документах, касается члена-корреспондента Б., в служебной записке которого указывается на его чрезмерное увлечение женским полом».

При официальном обсуждении первый выступавший академик, высоко отозвавшись обо всех кандидатах, сказал, что он все-таки будет голосовать за Б., потому что потенциальные возможности этого кандидата представляются ему более предпочтительными по сравнению с другими кандидатами. И хотя в последующих выступлениях академиками предлагались другие кандидатуры, при тайном голосовании наибольшее число голосов набрал Б. По-видимому, на членов Отделения должное воздействие оказал шуточный подтекст в аргументации первого оратора.

В недоброй памяти годы борьбы с так называемым «космополитизмом» (по существу, это была инициированная государством, откровенная антисемитская кампания) какой-то партийный руководитель предложил по-товарищески академику Будкеру Г.И.

(тоже, кстати, коммунисту) хотя бы при бытовом общении называть себя не Гиршем Ицковичем, а, например, Григорием Ивановичем.

Будкер ответил, что он не видит необходимости менять свое настоящее имя.

Тогда его собеседник в качестве аргумента привел в пример Председателя Государственного Комитета по атомной энергии, армянина по национальности, Андроника Мелконовича Петросянца, которого все называли не иначе как Андрей Михайлович. На это Будкер ответил: «Пусть и меня называют Андрей Михайлович». С тех пор при повседневном общении к Будкеру все неизменно называли его только по этому имени и отчеству.

После окончания войны практически ежегодно в отпускной период я хотя бы на несколько дней вылетал в Ташкент, чтобы повидаться со своими родителями и сестрами. В один из таких приездов моя старшая сестра, работавшая в то время первым заместителем председателя Госплана Узбекистана, пригласила меня с собой в деловую поездку по районам Ферганской области. Я с удовольствием принял это приглашение, так как давно хотел познакомиться с настоящей узбекской глубинкой. Ехали мы на «Волге», с частыми остановками. Был конец июля, самое жаркое время знойного узбекского лета, известное под местным названием «чилля». Температура в тени превышала 45°С. Единственным спасением в такую жару была чайхана, где можно было укрыться от палящего солнца, сидя под тентом на топчане («айване») над журчащим ручьем или водоемом и утоляя жажду холодным зеленым чаем «яхья».

Запомнилась одна из таких остановок. Был полдень – пик дневной жары. В такое время даже собаки и скот укрывались в тени. Я обратил внимание на висевший на чайхане большой кумачовый холст со словами: «Хамма куч пахтага!» («Все силы на хлопок!»). Чайхана при этом была заполнена сидящими на войлочном паласе мужчинами, которые наблюдали за боем перепелов и азартно играли в тотализатор.

Взглянув на расстилающееся за чайханой бескрайнее хлопковое поле, я обратил внимание на женщин в ярких платьях, ко-

торые, несмотря на невыносимую жару, обрабатывали хлопчатник. Вспомнив о висящем над чайханой лозунге, я подумал о давно провозглашенном в республике равноправии мужчин и женщин как одном из выдающихся достижений социалистического Узбекистана.

Одной из форм проявления нерушимой дружбы между армиями стран социалистического лагеря были регулярные поездки семей военнослужащих на отдых в эти страны. Обычно такие поездки организовывались на взаимной основе. Группа советских адмиралов и генералов и старших офицеров вместе с женами отправлялась на отдых в одну из стран Содружества, а такая же по численности группа приезжала в Советский Союз.

Мне вместе с моей женой Нелей Гургеновной в те годы удалось побывать почти во всех странах, входящих в Варшавский договор. Тогда это была едва ли не единственная возможность для военного человека вырваться за границу и посмотреть на другой мир.

Одна из таких поездок в конце 70-х годов состоялась в Польшу. В тот раз я был назначен старшим нашей группы. В качестве гида на все время нашего пребывания в стране к нам был прикреплен подполковник Польской народной армии, политработник, которого звали Януш.

Как это обычно бывает, в каждой группе всегда найдется занудный человек, который проявляет повышенную любознательность и «достает» своими постоянными вопросами экскурсовода. Таким человеком у нас оказалась жена одного из офицеров. Ее вопросы были достаточно однообразными и выглядели примерно так: «А какой высоты эта башня (собор, шпиль, здание)? К какому веку относится это сооружение (картина, скульптура, экспонат)?» И далее в таком же духе.

Януш, на самом деле плохо знавший историю страны и слабо разбиравшийся в искусстве, сначала испытывал затруднения с поиском правдоподобного ответа, иногда консультируясь с кем-нибудь из специалистов. Но потом он понял бесполезность этих попыток и стал «лепить горбатого». Когда вопрос касался эпохи, он смело отвечал: «Вторая половина 18 века». Что касается высоты, длины,

ширины, веса или стоимости, то он называл произвольные цифры «с потолка», не забывая для правдоподобия добавлять иногда даже доли целого. Женщина при этом добросовестно записывала всю сообщаемую ей белиберду в записную книжку.

Во время посещения Музея изобразительных искусств в Варшаве мы остановились у картины, на которой был изображен мужчина, розгами хлеставший по голой заднице зажатого между его ног мальчика. После стандартных вопросов, кто художник, к какому веку относится это полотно, женщина глубокомысленно спросила: «Януш! А какой аллегорический смысл заложен в сюжете этой картины?»

Януш, не задумываясь, ответил: «Смысл очень простой – отец воспитует своего сына в ж...». Мы грохнули со смеху, а женщина так растерялась, что книжка выпала из ее рук.

Надо сказать, что после этого эпизода активность нашей дамы резко уменьшилась.

В начале 1981 г. приказом Главнокомандующего мне было поручено руководить дальним морским походом учебного корабля «Смольный» вокруг Европы по маршруту Ленинград–Севастополь с деловым заходом в порт Пирей (Греция). На борту находилось около 500 курсантов из нескольких высших военно-морских училищ.

Надо отметить, что в Греции нас принимали на подчеркнуто более высоком уровне, чем это соответствовало формату делового визита, и исключительно тепло. Программа пребывания была насыщена множеством официальных и культурных мероприятий.

Во время следования на одно из таких мероприятий, проезжая в машине с военно-морским атташе по центру Афин, я обратил внимание на большой рекламный щит с информацией о выставке картин Пикассо. До этого с работами великого испанского художника я был знаком лишь по репродукциям и, естественно, мне очень захотелось посетить выставку, о чем я осторожно спросил у военно-морского атташе. Он, взглянув на программу следующего дня, ответил, что можно будет выкроить до обеда около 2 часов, и обещал организовать нам поездку в музей изобразительных искусств, где экспонировались работы Пикассо.

Группа состояла из 25–30 преподавателей училищ и офицеров корабля. Прибыли мы в музей немного раньше установленного времени, вошли внутрь и в ожидании гида, за которым пошел сопровождающий нас работник посольства, стали рассматривать большие полотна, развешанные на стенах 1 этажа. Это были яркие бессюжетные картины, выполненные в абстрактной манере.

Среди нас был училищный врач-радиолог, капитан медицинской службы Ф., который имел репутацию большого знатока живописи (во всяком случае, он сам считал себя таковым). Ф., не теряя времени, подвел нас к одной из картин и стал объяснять: «Эта работа Пикассо является типичной для «розового периода» его творчества». Далее он увлеченно стал давать заумные объяснения смысла этой картины. После этого он повел нас к другому полотну, представив его как работу «голубого периода» творчества Пикассо.

В этот момент к нам подошел гид, представился и пригласил подняться на 2 этаж, где, собственно, и была развернута выставка работ Пикассо.

«А это разве не Пикассо?» – растерянно спросили мы, показывая на картины, у которых остановились. «Это дипломные работы выпускников академии художеств Греции, и мы не будем здесь терять время», – ответил гид.

В конце 60-х годов в Севастополе я получил неожиданное извещение из Москвы о том, что подошла моя очередь на покупку «Москвича». За много лет до этого в очередь записал меня мой московский товарищ, и я, откровенно говоря, просто забыл про это. Не надеясь, что очередь когда-то дойдет и до меня, я заранее не собирал деньги и, тем более, не тратил время на приобретение водительских прав.

Пришлось срочно собирать деньги и отправляться в путь.

Из училищного гаража мне выделили опытного водителя Петю Клименко, который, однако, питал слабость к спиртному. Поэтому заведующий гаражом предупредил меня, чтобы я бдительно следил за ним и не позволял ему в дороге, даже во время ночевки, выпить ни грамма, так как после этого остановить его будет трудно.

Как только мы двинулись из Москвы, чтобы воодушевить Петра перспективой, я легкомысленно пообещал ему с прибытием в Севастополь угостить его экспортной пшеничной водкой, рассчитывая, что где-то по дороге удастся ее купить.

В то время водка была одним из немногих недефицитных продуктов, однако, как назло, в дорожных ларьках, магазинах и ресторанах до самого Крыма хорошей водки не попадалось.

В Джанкое я сделал последнюю попытку купить какую-нибудь приличную водку, но мне предложили самую дешевую, которую в народе называли «вышка», так как изображенная на этикетке картинка напоминала нефтяную вышку.

Я купил эту «вышку», завернул ее в газету и запрятал в свой портфель.

Приехали мы на место поздно вечером, город был покрыт толстым слоем снега, что для Севастополя всегда было большой редкостью. Загнали машину в темный гараж (он не был еще электрифицирован), и я вытащил бутылку со словами: «Теперь можно и выпить». Посуды не было, поэтому я вылил для Петра почти всю бутылку в корабельный плафон, а оставшееся – для себя, в протертую ветошью кружку из-под тормозной жидкости.

Петя, не теряя времени, пригубил плафон и за один прием выпил все его содержимое. Я тут же протянул ему кусок колбасы, однако Петя отодвинул мою руку, чтобы насладиться вкусом «божественного» напитка. Переведя дух, он торжественно произнес: «Умеют же, сволочи, делать для заграницы!»

Уже в те нерыночные годы я имел возможность убедиться в фантастической силе торговой рекламы.

Профессор экономики МГУ Г.Х. Попов приобрел широкую популярность в первые перестроечные годы благодаря острым публицистическим статьям, в которых критиковалась сложившаяся в годы советской власти экономическая система.

На волне своей популярности он был избран и некоторое время проработал мэром города Москвы. Надо сказать, что на этом посту он ничем особым не прославился, если не считать массовые переименования улиц и снос многих памятников советской эпо-

хи. В то же время городское хозяйство, в котором он слабо разбирался и которым особенно не занимался, в годы его руководства городом пришло в окончательный упадок. В то же время за короткий период своей работы на посту мэра он сумел заметно обогатиться и даже приобрел дорогую недвижимость в США. Громкую известность получило его интервью для одной из газет, в котором он фактически морально оправдывал взятки, квалифицируя их как форму компенсации трудовых усилий чиновника.

После ухода из активной политической жизни Г.Х. Попов возвратился к преподавательской работе в одном из столичных вузов. Как-то он был приглашен в МГУ с лекцией об экономических итогах реформ, осуществленных в годы перестройки. За полчаса до его приезда в Университет на фронтоне главного входа в здание студенты развернули и вывесили большой транспарант со словами: «Путь из ворюг в греки» (намек на греческие корни профессора). Выйдя из «Мерседеса», он пришел в негодование и отказался от лекции. Но его успокоили, пообещав убрать транспарант. В конце концов профессор все-таки направился в аудиторию и прочитал подготовленную лекцию. Можно только догадываться, с каким настроением он это делал.

Во время очередных выборов в Академию наук на общем собрании ОФТПЭ при обсуждении кандидатур на одну из вакансий члена-корреспондента столкнулись интересы двух групп ученых – конструкторов и теплофизиков. Теплофизики активно «проталкивали» ректора Московского энергетического института профессора В.А. Григорьева, в то время как конструкторы призывали голосовать за своего коллегу (фамилии которого я, к сожалению, не помню). Ситуация складывалась патовая. И здесь, со стороны команды конструкторов была пущена в ход артиллерия главного калибра. На трибуну вышел легендарный конструктор авиационных двигателей, Герой Социалистического Труда академик А.А. Микулин, достигший к тому времени довольно преклонного возраста. Он эмоционально и аргументированно начал агитировать в пользу избрания конструктора, но, говоря о нем, все время по рассеянности называл фамилию Григорьева, что каждый

раз вызывало в зале легкий смех. Закончил он фразой: «Я буду голосовать за Григорьева и призываю всех членов Отделения поддержать меня».

Члены Отделения откликнулись на этот призыв, и с большим преимуществом по числу голосов членом-корреспондентом в тот раз был избран В.А. Григорьев.

В довоенный период и некоторое время после войны в Военно-морской академии артиллерийское дело преподавал вице-адмирал профессор В.А. Унковский. Признанный авторитет в области морской артиллерии, он был одним из немногих офицеров царского флота, которым было оказано доверие заниматься преподавательской работой в академии.

Адмирал всегда, даже после ухода в отставку в 1954 г., приходил на работу в военно-морской форме, часто допуская при этом грубые нарушения правил ее ношения. Например, в холодные зимние дни он позволял себе вместо форменной обуви приходить на службу в валенках.

В середине 50-х годов начальником строевого отдела академии был назначен капитан 2 ранга Кацадзе, который до этого был комендантом Кронштадта и прославился там своим жестким крутым нравом. Увидев Унковского в валенках и при форме, он оторопел, но не решился сделать замечание адмиралу. Вскоре он вызвал к себе дежурного по академии и говорит: «Если завтра адмирал Унковский снова придет в валенках, подойдите к нему и на ухо скажите, что «капитан 2 ранга Кацадзе очень просил Вас больше в академию в валенках не приходить».

На следующее утро Унковский, как обычно, в валенках входит через парадные двери в вестибюль. Дежурный представляется ему, а затем тихим голосом передает просьбу Кацадзе. Унковский наклоняется к уху дежурного и шепотом отвечает: «Передайте капитану 2 ранга Кацадзе, чтобы он пошел к ... матери». Этот эпизод быстро стал известен всему личному составу академии, а адмирал Унковский, между тем, продолжал ходить на службу так, как ему было удобно.

Среди многих сотрудников академика И.В. Курчатова в период работы над атомным проектом были два физика-экспериментатора Евгений Иванович Воробьев и Георгий Абрамович Бать. Любивший парадоксальную игру слов Игорь Васильевич, вызывая этих сотрудников к себе, обращался к своему секретарю с лаконичным приказом: «Воробьева и Бать!»

Однажды проводилось выездное заседание бюро ОФТПЭ РАН в НПО «Энергия», которым руководил академик Ю.П. Семенов. Юрий Павлович принимал нас с большим гостеприимством, после работы организовал обед, а затем пригласил на традиционное фотографирование у бюста главного конструктора ракетных систем С.П. Королева.

Как обычно, фотограф просил нас быть повеселее, улыбаться, но после сытного застолья это нам не очень удавалось.

И тут Юрий Павлович рассказал о том, что несколько дней тому назад при фотографировании группы гостей в этом же месте сложилась похожая ситуация. Фотографом тогда была женщина. Видя, что ее обращение к фотографируемым улыбнуться ничего не дает, она подняла аппарат, прицелилась и совершенно неожиданно и без всякого повода громко произнесла «жопа». Раздался гомерических хохот, и в этот момент она сделала несколько прекрасных кадров. Когда Семенов нам рассказывал про этот случай, то в момент произнесения им заветного слова мы также дружно расхохотались. Аппарат зафиксировал искомый момент, а памятная фотография у меня хранится, как память об этом забавном эпизоде.

В 1975 г. Президентом Академии наук СССР был избран академик А.П. Александров – выдающийся ученый и организатор науки. Пользовавшийся огромным авторитетом и уважением в научном мире, он был избран практически единогласно. «Против» проголосовало всего 11 человек, что для Академии является беспрецедентно блестящим результатом.

В 1985 г. при переизбрании А.П. Александрова на второй срок число проголосовавших против оказалось ровно таким же – 11 человек.

Анатолий Петрович, комментируя результаты тайного голосования, с улыбкой заметил: «Черт возьми, никто из них не умер».

Выборы в Академию наук проводятся в строгом соответствии с числом объявленных вакансий. Однако, если на одно вакантное место оказываются избранными два претендента с одинаковым числом голосов, то обычно они оба утверждаются в качестве членов Академии. Эта, довольно редкая ситуация не вызывала особых возражений в директивных органах, которые давали согласие на вынужденное незначительное увеличение состава Академии.

Но однажды в процессе выборов именно таких случаев оказалось слишком много, что могло поставить в затруднительное положение руководство Академии наук. Анатолий Петрович Александров, подводя итоги тех выборов, сказал: «Мы избрали на этот раз существенно больше академиков, чем нам выделено вакансий. Однако я надеюсь, что наши академики люди сознательные и со временем это несоответствие устранят», – намекая на естественную убыль численного состава Академии. Для сидящего в Президиуме «государева ока» – представителя ЦК КПСС эта шутливая реплика А.П. была достаточной, чтобы не возводить случившееся в ранг серьезной проблемы и не инициировать специальных разбирательств по этому поводу.

В течение почти 10 лет (1974–1985) главным конструктором сверхмалых подводных лодок в ЦКБ «Малахит» работал талантливый инженер, лауреат Ленинской премии Николай Федосеевич Шульженко, однофамилец популярной эстрадной певицы Клавдии Шульженко.

К сожалению, он обладал физическим недостатком, который было невозможно скрыть – почти полной потерей слуха, вследствие чего вынужден был постоянно пользоваться слуховым аппаратом. Впрочем, это ему особенно не мешало в его творческой и

административной деятельности.

Коллеги из других организаций, при разговоре с сотрудниками ЦКБ «Малахит» в разговорах о главном конструкторе любили стандартно подшучивать: «А он у вас случайно не поет?» На что следовал не менее стандартный ответ: «Он не только не поет, но даже ничего не слышит».

Во время заседания Экспертного совета ВАК по энергетике в числе других рассматривалась диссертация соискателя из Татарии. Это заседание совпало с очередной кампанией по повышению требований при аттестации научных и научно-педагогических кадров. Поэтому член Экспертного совета, которому было поручено рассмотреть работу, постарался отнестись к ней предельно критически и нашел много недостатков, а в заключение рекомендовал работу к отклонению. Выступило еще несколько человек, которые из конъюнктурных соображений (на заседании Совета присутствовал чиновник из аппарата ВАК) присоединились к этому предложению. Все шло к неблагоприятному для соискателя голосованию.

Тогда слово попросил член Совета, известный теплофизик, академик Иван Иванович Новиков и сказал: «Я полностью согласен с тем, что надо повышать требования к диссертациям. Но почему мы должны начинать это делать с бедного татарина?»

Встреченная смехом реплика академика оказалась спасительной для соискателя.

Популярный советский журналист Александр Евгеньевич Бовин, отличавшийся от многих своих коллег неординарностью политических взглядов, до перехода на журналистскую работу в газету «Известия» (1972 г.) несколько лет являлся руководителем группы консультантов ЦК КПСС. В его обязанности в те годы, наряду с выполнением других поручений, входила подготовка выступлений для руководства. Такие задания он нередко получал и от Л.И. Брежнева, который ценил его за ум и независимость суждений. Однажды, получив подготовленный А.Е. Бовиным текст своего

очередного выступления, Брежнев спросил у своих помощников, есть ли у них какие-нибудь замечания. Помощники дружно одобрили текст. Однако один из недавно назначенных помощников, в целом также одобривший текст, желая продемонстрировать свою эрудицию, вместе с тем рекомендовал какие-то части в тексте поменять местами. Л.И. поинтересовался у Бовина, как он на это смотрит. «Это мне напоминает рекомендацию одного хирурга, – сказал Бовин, – который предложил отрезать ухо у больного и пришить его к заднице. Когда его спросили, а для чего, тот ответил: чтобы лучше было слышно. Боюсь, смысл в предлагаемой перестановке точно такой же».

В последние годы жизни известного русского кораблестроителя адмирала и академика Алексея Николаевича Крылова с ним сотрудничал профессор Высшего военно-морского инженерного училища им. Ф.Э. Дзержинского И.Г. Ханович. Я не был посвящен в детали этого сотрудничества, но в кораблестроительном сообществе, не без участия самого И.Г., сложилось представление, что он является не только ближайшим учеником академика, но и его преемником. Человек, несомненно, способный, профессор Ханович обладал в то же время далеко не идеальным характером. Завышенная самооценка, нескромность и бьющая через край напористость не могли вызывать симпатию со стороны большинства его коллег.

И.Г. Ханович за короткое время написал несколько книг по теории корабля (в основном по проблемам сопротивления воды движению корабля), качество которых было очень неровным, что было также и следствием торопливости и небрежности, которыми сопровождалось их написание.

В 1948 г. в период борьбы с так называемым «буржуазным космополитизмом» (под этим лозунгом скрывалась очередная в стране кампания антисемитизма) И.Г. Ханович по навету некоторых своих коллег был арестован. Обвинялся он в раскрытии государственной тайны, так как в одной из его книг были приведены экспериментальные данные результатов буксировки моделей боевых кораблей в опытовом бассейне Центрального на-

учно-исследовательского института кораблестроения (позже им. А.Н. Крылова).

Строго говоря, никакого особого секрета эти графики не раскрывали, но сам факт их заимствования из закрытых ведомственных отчетов и конъюнктура того времени сыграли свою роль. И.Г. Ханович был приговорен к 10 годам лишения свободы.

По протоколу ему на суде было предоставлено последнее слово. Оно было кратким. Перефразируя известное изречение, он сказал: «Я теперь на всю оставшуюся жизнь уяснил: кто взялся за перо, тот от пера и погибнет».

В 1952 г., будучи председателем комиссии по приемке торпедного катера новой конструкции (проекта 183), я провел около недели в Ленинграде на заводе-изготовителе. В один из этих дней, отдыхая в скверике во дворе завода в ожидании членов нашей комиссии, я обратил внимание на группу очень прилично одетых, в основном немолодых людей, которые медленно прогуливались каким-то странным образом – в колонне по одному. Среди этих людей я увидел И.Г. Хановича, подошел к нему и тепло поздоровался. В этот момент какой-то молодой человек в довольно грубой форме потребовал от меня отойти в сторону. Только тогда я понял, что все эти люди из конструкторской «шарашки», которая располагалась на территории завода. У меня до сих пор сохранилось очень неприятное воспоминание об этой встрече, хотя сам эпизод для того времени был вполне обыденным.

С 1965 г. Министерство общего машиностроения возглавлял С.А. Афанасьев. Под таким хитроумным названием скрывалось ведомство, отвечавшее за разработку ракетной техники для космоса и обороны. Именно в то время, когда Министерством руководил Сергей Александрович, создавался ракетно-ядерный щит нашей страны и были реализованы выдающиеся достижения в освоении космического пространства.

С.А. Афанасьев отличался крутым своенравным характером и авторитарным стилем руководства. На одном из совещаний, которое он проводил в Министерстве, слово попросил Эдлис – заместитель Генерального конструктора В.Н. Челомея. Прежде чем

начать свое выступление, он попросил разрешения у С.А. Афанасьева говорить сидя.

– Ты лучше встань, – ответил ему С.А., – а то люди могут подумать, что мы с тобой равные.

В мае 2005 г. выдающемуся математику академику Сергею Михайловичу Никольскому исполнилось 100 лет. В числе многих других наград к своему юбилею он был удостоен высшей награды Москвы – премии «Легенды века».

Впервые «легендой века» назван был человек, за плечами которого как раз век и стоит. С.М. Никольский к своему вековому юбилею сохранил отличное здоровье, продолжая активную творческую деятельность. В 2001 г. он вернулся из Еревана, где был в очередной командировке. Обратный рейс получился сложный, с пересадками, ожиданиями в разных аэропортах. И молодой коллега предложил 96-летнему ученому: «Сергей Михайлович, Вы, наверное, устали носить свою сумку. Давайте, я ее буду носить». И услышал в ответ: «Витя, я Вам коньяк доверить не могу».

Основатель Института автоматики и телемеханики АН СССР и его первый директор генерал-майор авиационно-инженерной службы академик Виктор Сергеевич Кулебакин, отдыхая в академическом санатории «Узкое», обнаружил в столовой бланк заказа блюд на следующий день, в котором его фамилия была написана с ошибкой. Впрочем, простительной для этого учреждения – «Кулебякин».

Виктор Сергеевич, который не в первый раз сталкивался с таким искажением собственной фамилии, строго указал официантке на ошибку.

К сожалению, на следующий день в очередном бланке эта ошибка повторилась вновь. Рассерженный академик пригласил директора столовой и потребовал от персонала большей внимательности и уважительности к отдыхающим в санатории ученым.

После этого разговора до конца пребывания на отдыхе Виктора Сергеевича его фамилия на бланках заказов писалась уже без каких-либо искажений. Однако как-то в меню, где среди

предлагавшихся блюд был суп с кулебякой, название этого блюда написано было так: «Суп с кулебакой».

По-видимому, персонал столовой никак не мог отойти от мысли, что фамилия академика все-таки имеет гастрономическое происхождение, а вот правильное название этого злополучного пирожка, как им подсказал ученый, не «кулебяка», а «кулебака».

В 70-е годы в Центральном институте военного кораблестроения (тогда он был больше известен как в/ч 27177, а в просторечии его часто называли «в/ч 27 с копейками») проходил службу в должности начальника одного из отделов полковник А.Ф. Махарадзе – сын известного грузинского революционера, государственного деятеля и литератора Филиппа Иесеевича Махарадзе. Однажды он был приглашен для участия в церемонии открытия памятника его отцу в городе Махарадзе (до 1934 г. – Озургети). Выписанное ему по этому случаю командировочное предписание было по-своему уникальным: «Выдано полковнику А.Ф. Махарадзе для поездки в город Махарадзе с целью участия в церемонии открытия памятника Ф.И. Махарадзе».

Отец моего коллеги по работе Михаила Натановича Кобринского профессор Н.Е. Кобринский был одним из пионеров, продвигавших в нашей стране идеи зародившейся в те годы новой науки кибернетики. Кстати, едва ли не первая на русском языке книга по кибернетике «Быстрее мысли» была написана именно Натаном Ефимовичем в соавторстве с В.Д. Пекелисом в 1959 г.

Однажды в Москву из Владивостока на защиту кандидатской диссертации приехал аспирант Натана Ефимовича, и сразу же нанес визит своему научному руководителю. Как это нередко бывает, профессор, занятый многочисленными текущими заботами, еще и не приступал к написанию отзыва. Поскольку до защиты диссертации оставалось несколько дней, Натан Ефимович попросил аспиранта: «Вы мне завтра привезите «рыбу», и я тогда быстро оформлю свое заключение». Каково же было удивление профессора, когда на следующий день аспирант явился к нему с ящиком дальневосточных даров моря – рыбы, крабов и икры.

Пришлось аспиранту разъяснять, что означает «рыба» в столичном лексиконе. Чтобы не обижать молодого человека, презент профессор все же принял, однако отзыв вынужден был срочно написать сам, не прибегая к помощи пресловутой «рыбы».

В период с 1956 по 1960 г. Военно-морскую академию кораблестроения и вооружения им. А.Н. Крылова возглавлял адмирал Ю.А. Пантелеев. Однажды в связи с какими-то служебными обстоятельствами он обратился с ходатайством к заместителю Главнокомандующего ВМФ по кораблестроению и вооружению адмиралу Н.В. Исаченкову. Подписывая письмо, он не заметил грубую опечатку (добавленную лишнюю букву), допущенную машинисткой секретного отдела. А в верхней части бланка на месте, где указывается адресат, было крупными буквами напечатано: «Заместителю Главнокомандующего ВМФ по кораеблестроению и вооружению адмиралу Н.В. Исаченкову».

Отличавшийся интеллигентностью и очень деликатным стилем взаимоотношений с подчиненными, Николай Васильевич ответил начальнику академии по существу ходатайства положительно, но в конце письма не преминул сделать приписку от руки: «Уважаемый Юрий Александрович! Интересно, о чем же это думают ваши машинистки, когда печатают официальные письма в Центр?»

Люди моего поколения хорошо помнят, что до войны в течение нескольких лет после ее окончания на железнодорожных вокзалах страны соблюдался нелепый порядок, в соответствии с которым все, кто встречал или провожал поезда, должны были покупать специальные билеты для прохода на перрон. Перронные билеты продавались даже в небольших городах, где платформа не имела специального ограждения и можно было легко попасть на нее, минуя контрольный пункт.

Несмотря на труднообъяснимые причины этих дополнительных поборов с граждан и уникальность такого прецедента (в других странах ничего подобного не было), продажа перронных билетов продолжилась бы еще долго, если бы не нашелся человек, который посмотрел на ситуацию нестандартно. Этим человеком

оказался мой коллега по Высшему военно-морскому инженерному училищу преподаватель кафедры дизельных электрических установок инженер-капитан 1 ранга Аркадий Кузьмич Ренёв.

Основательно поработав в публичной библиотеке, он установил, что впервые перронные билеты были введены после открытия Николаевской железной дороги Москва–Санкт-Петербург в 1851 г. Это было сделано для того, чтобы ограничить число людей, желавших увидеть своими глазами новую железную дорогу («железку») и особенно чудо техники того времени – паровозы.

Обо всем этом А.К. Ренёв написал короткую записку в газету «Правда». Заметка была написана очень убедительно, к тому же с юмором и, по-видимому, обратила на себя внимание какого-то очень высокопоставленного руководителя. Во всяком случае, вскоре после ее опубликования Наркомат железнодорожного транспорта издал приказ, в соответствии с которым продажа перронных билетов повсеместно прекращалась, а проход на перрон объявлялся для всех свободным.

Если бы Аркадий Кузьмич за свою жизнь больше ничего не сделал, то и этого его поступка достаточно, чтобы претендовать на след в истории.

В апреле 2007 г. в Европейском банке реконструкции и развития состоялось заслушивание по итогам 1 фазы 2-го этапа разработки Стратегического мастер-плана утилизации выведенных из эксплуатации объектов атомного флота в Северо-Западном регионе РФ. Мне как научному руководителю, предстояло сделать два доклада – один на объединенном семинаре консультативной экспертной группы МАГАТЭ и ядерного исполнительного комитета фонда МНЭПР, а второй на заседании группы международных экспертов, которые фактически должны были вынести свой вердикт по этой части нашей работы.

Естественно, я до последней минуты что-то переделывал, дополнял или, напротив, сокращал. В аэропорт «Шереметьево» приехал в достаточно возбужденном состоянии, а там, на контроле багажа всех заставили снимать обувь. И хотя необходимость этой процедуры для собственной безопасности была для меня очевид-

ной, к снятию обуви (к тому же, как назло, довольно тесной) я приступил с большой неохотой.

В этот момент рядом со мной оказалась девушка из группы контроля, и я в шутку обратился к ней с вопросом: «А можно мне, как участнику Полтавского сражения, не снимать ботинки?» Видимо, сильно замотанная работой, девушка обратилась тут же к стоявшему неподалеку старшему этой группы сотрудников: «Тут мужчина говорит, что он участник Полтавской битвы». По-видимому, не вдумавшись, а может быть, и по какой-то другой причине, тот немедленно ответил: «Пусть проходит».

Ошарашенный такой неожиданной реакцией, я с радостью пошел вперед, оказавшись единственным из всех пассажиров, которому не пришлось снимать ботинки.

Любопытно, что эта история имела продолжение через несколько месяцев после описанного случая. Вылетая в Вашингтон вместе с вице-президентом РАН академиком Н.П. Лаверовым, я снова оказался на том же пункте контроля. И снова нам предстояло снимать обувь. Я рассказал Николаю Павловичу о прошлом инциденте, на что он тут же прореагировал: «Давайте попробуем еще раз!» Я высказал сомнение, что такой номер может пройти и во второй раз, однако Николай Павлович возразил, что попытка не пытка.

Уже более робким голосом обращаясь к девушке, я спросил, а можно нам, как участникам Куликовского сражения, обувь не снимать. Она улыбнулась и заметила, что мы, однако, неплохо сохранились. И все-таки, не обнаружив в нашем внешнем виде никаких подозрительных признаков и оценив юмор, благосклонно разрешила нам пройти через «рамку» в обуви.

Когда-то самым любимым местом отдыха членов Академии наук СССР был расположенный на юго-западе Москвы санаторий «Узкое», бывшее владение бояр Стрешневых. Ученых привлекали замечательный парк, очень уютное и удобное здание санатория, прекрасная библиотека и, конечно, возможность общения друг с другом в неформальной обстановке.

Однажды по какой-то надобности академик А.Е. Шейндлин и профессор В.В. Сычев посетили отдыхавшего в «Узком» профес-

сора Д.А. Франк-Каменецкого. Незадолго до этого назначенный, новый директор санатория решил познакомить гостей с новшествами, связанными с его активной деятельностью. В ряду своих инициатив, в частности, показал фотогалерею членов академии, расположенную на стене одного из коридоров. Поскольку число фотографий было несоизмеримо с общим списком членов академии, гости поинтересовались, по какому признаку они были отобраны. Не без чувства гордости директор ответил: «Это только те академики и члены-корреспонденты, которые скончались, будучи на отдыхе в нашем санатории».

Как-то на общем собрании Академии наук в очередной раз разгорелась горячая дискуссия о лженауке и роли ученых в оказании противодействия антинаучным публикациям и телевизионным передачам, которые расцвели особенно пышным цветом в смутные 90-е годы. Бывший в то время президентом Академии Анатолий Петрович Александров как всегда коротко и остроумно выразил свое отношение к проблеме.

Он поделился своими давними воспоминаниями. Как-то, еще до войны, к нему пришла сестра и рассказала, что во время гадания на кофейной гуще ее с подругой озарило видение, будто к ним явился Лев Николаевич Толстой и в течение двух часов вел живую беседу. «Я еще мог бы поверить, что Лев Николаевич действительно посетил вас, – отреагировал Анатолий Петрович. – Но я никогда не поверю, что у него хватило терпения разговаривать с двумя такими дурами, как вы, в течение нескольких часов».

Выдающийся русский лингвист, антрополог и полиглот академик Вячеслав Всеволодович Иванов (сын известного советского писателя Всеволода Иванова) рассказывал, что в 1949 г., когда вся страна широко отмечала 70-летний юбилей И.В. Сталина, на заседание Президиума Академии наук СССР, посвященное этому событию, не пришел академик П.Л. Капица. Это было замечено, и тогдашний президент С.И. Вавилов был вызван к Г.М. Маленкову, который предложил исключить за это Капицу из рядов Академии наук. Сергей Иванович Вавилов по натуре был такой русский

тугодум, оставаясь при этом великим ученым. Тугодум, а тут вдруг последовала мгновенная реакция: «Конечно, если Вы считаете нужным... Но тогда необходимо исключить еще одного академика, не посетившего ни одного заседания – Шолохова. Капица же пропустил лишь одно заседание». И это спасло Капицу.

Мне довелось в течение многих лет встречаться и взаимодействовать по работе с членом-корреспондентом Академии наук СССР Иваном Яковлевичем Емельяновым, много сделавшим в области стационарной и корабельной ядерной энергетики, особенно в создании систем управления реакторами. Это был во многих отношениях очень достойный человек, внутренне интеллигентный и приятный в общении. При этом, несмотря на занимаемую им высокую административную должность (он являлся первым заместителем директора НИИ-8, впоследствии НИКИЭТ – научно-исследовательского и конструкторского института энерготехники), Иван Яковлевич в общении с коллегами был очень доступен и демократичен. Однако, как будет видно из рассказанного ниже, пределы любой демократии должны быть ограничены разумными рамками.

Как-то к нему обратился сотрудник, оформлявший совместную статью группы авторов для журнала «Атомная энергия», с вопросом, в каком порядке расположить фамилии соавторов. Не дожидаясь ответа, он сразу же заметил, что обычно принято расставлять фамилии в алфавитном порядке. При этом фамилия Ивана Яковлевича оказывалась где-то посередине списка. На это, прищурившись и улыбнувшись, Иван Яковлевич ответил так: «У меня нет возражений, но моя фамилия должна стоять первой».

Проживший долгую жизнь (1891–1983) советский математик Иван Матвеевич Виноградов, выдающийся специалист в области аналитической теории чисел, как ученый имел широкую известность как в нашей стране, так и в мировом математическом сообществе. Однако, наряду с заслугами и многими уникальными достоинствами, он был известен в научной среде систематическими

проявлениями антисемитизма, которые были особенно заметны при решении различных кадровых вопросов. А подобными вопросами академику И.М. Виноградову приходилось заниматься часто, так как в течение многих лет он был директором Математического института АН СССР (МИАН) им. В.А. Стеклова.

Однажды к нему обратился заведующий одним из отделов института профессор М.К. Поливанов с просьбой зачислить в отдел молодого способного математика. После ознакомления с личным делом Иван Матвеевич ответил категорическим отказом. Тогда М.К. Поливанов попросил академика все же лично встретиться и поговорить с этим молодым человеком.

Только из уважения к Поливанову И.М. Виноградов согласился на такую встречу и после встречи неожиданно изменил свое решение. И поскольку он никогда не скрывал своего антисемитизма, откровенно рассказал о причине своего первоначального отказа: «На фотографии у этого парня курчавая шевелюра и темные глаза. При встрече же я увидел, что волосы у него гладкие, а глаза голубые. По-видимому, его просто фотографировал какой-то еврей».

В 1964 году Правительство Китая в связи с резким обострением идеологических разногласий с СССР приняло решение о выходе Китая из состава Объединенного института ядерных исследований (г. Дубна).

Создавшаяся ситуация сильно обеспокоила руководство МИД и Министерства среднего машиностроения, а также соответствующие Отделы ЦК КПСС: не отреагировать на антисоветские выпады нельзя, а вступать в полемику в тот момент считалось нерациональным. Директору ОИЯИ академику Н.Н. Боголюбову предлагалась помощь со стороны всех этих ведомств, однако он всех успокоил и сказал, что справится с ситуацией самостоятельно.

На заседании Совета полномочных представителей стран-участниц ОИЯИ слово взял профессор Ван Ган Чян и огласил заявление Правительства КНР на китайском языке. Когда переводчик приготовился прочесть перевод, Николай Николаевич Боголюбов заметил, что в этом нет необходимости, так как в ОИЯИ каждый может выступать на своем родном языке. Таким образом, выступление Ван Ган Чяна никто и не комментировал.

Руководство советских и партийных инстанций было вполне удовлетворено таким оборотом, а профессор Ван Ган Чян, зайдя вечером того же дня к Боголюбову, сказал, что тот продемонстрировал наилучший образец китайской дипломатии.

Выдающийся советский ядерщик член-корреспондент АН СССР Д.И. Блохинцев был человеком строго засекреченным. Когда он выезжал во время отпуска в санаторий, он пользовался присвоенным ему псевдонимом и документами на имя Грачева.

Однажды в середине 50-х годов прибыв в санаторий в Сочи, Дмитрий Иванович включил транзистор (большая редкость в те времена), принимавший Турцию, и услышал следующую информацию: «Сегодня на отдых в Сочи прибыл известный советский ядерщик Д.И. Блохинцев под фамилией Грачев». Эту шутку зарубежных спецслужб Д.И. Блохинцев сообщил соответствующим советским органам, что вызвало их серьезную озабоченность.

Академик А.П. Александров как-то, в свойственной ему шутливой форме, поделился с коллегами своими мыслями о роли различных ученых в создании и развитии ядерных технологий.

«Так сложилось, что Игорь Васильевич Курчатов в основном сосредоточился и блестяще проявил себя при решении проблем использования ядерной энергии в военных целях. Я старался, кроме военных приложений, кое-что сделать для использования ядерной энергии в мирных целях. Но мы знаем и таких персон, которые смогли сделать немало, чтобы использовать ядерную энергию в сугубо личных целях».

Один из первых моих учеников, а в настоящее время мой коллега по работе в Институте профессор Ремос Иванович Калинин готовился к своему 75-летнему юбилею, который для удобства решил отметить в нашей институтской столовой. Все переговоры с шеф-поваром, симпатичной женщиной средних лет, он вел по

электронной почте. После предварительно высказанных им общих пожеланий он получил подготовленный вариант меню для утверждения. Просмотрев меню, Ремос Иванович внес небольшие поправки, в частности, вычеркнул строчку, в которой в числе других специй был записан «хрен столовый». При этом в режиме исправлений записал «поставка заказчика».

Причина состояла в том, что у Ремоса Ивановича был свой собственный особый рецепт приготовления хрена, и ему не хотелось доверять это дело другим.

В ответ от шеф-повара он получил послание: «Уважаемый Ремос Иванович! Вам не стоит беспокоиться, мы сами приготовим отличный хрен». Ремос Иванович продолжал настаивать на своем: «Я прошу Вас все-таки хрен оставить за собой. У меня хрен необычный, фирменный». В ответ немедленно приходит очередной e-mail: «Мечтаю с Вами познакомиться!»

Интеллигентный Ремос Иванович завершил эту пикантную переписку словами: «Восхищен Вашим чувством юмора».

В связи с подготовкой к 65-летию Победы в Великой Отечественной войне в РАН состоялось заседание бюро Отделения историко-филологических наук. Кроме членов бюро на это заседание были приглашены гости из других организаций.

Спокойный ход заседания был нарушен выступлением Президента Военной Академии наук генерала армии М.А. Гареева. Свое выступление Махмуд Ахметович начал такими словами: «Уважаемый академик-секретарь, уважаемые товарищи! Вы меня извините, но я не могу обратиться к вам со словом «господа», как это делали некоторые из предыдущих выступающих. Дело в том, что мне волею обстоятельств пришлось участвовать в четырех войнах и в каждой из них я бил этих самых «господ». Поэтому теперь, когда я непроизвольно обращаюсь к кому-то со словом «господин», то сразу же испытываю угрызения совести от того, что не сумел в своих войнах добить до конца всех этих господ».

Вместе с тем, по ходу своего выступления, полемизируя с либерально-демократической точкой зрения на проблемы, связан-

ные с войной, он заметил: «Вот тут выступил один господин ...» и далее стал резко критиковать высказанное этим «господином» отношение к роли Сталина в войне.

«Господин», которому была адресована критика, поднялся и демонстративно покинул заседание. Это был академик Ю.Д. Апресян, известный не только своими трудами в области лингвистики, но и диссидентской деятельностью в советские годы. Следующим попросил слово академик Ю.С. Пивоваров, никогда не скрывавший своих либеральных взглядов. Он очень резко осудил форму выступления генерала, назвав ее неприемлемой в академическом сообществе. Впрочем, этот эпизод не помешал дальнейшей дискуссии, каждый остался при своем мнении.

В начале 80-х годов Президент Академии наук СССР А.П. Александров предложил Главнокомандующему ВМФ С.Г. Горшкову подготовить документы для избрания его академиком по специальности «Океанология», учитывая его большие заслуги в постановке и реализации на государственном уровне исследований Мирового океана. Хотя С.Г. Горшков не имел никаких ученых степеней, человеком был он, без сомнения, не-заурядным — умным, проницательным и широко эрудированным. Анатолий Петрович высоко ценил Главкома, тесно взаимодействовал с ним по многочисленным проблемам строительства нашего мощного атомного флота и, более того, находился с ним в хороших дружеских отношениях.

Кроме отсутствия ученых степеней, другим слабым местом в этом проекте оказалось явно недостаточное количество научных публикаций С.Г. Горшкова. Председатель Научно-технического комитета ВМФ вице-адмирал К.А. Сталбо пригласил члена комитета специалиста в области океанологии молодого способного офицера А.С. Дубинко и поручил ему помочь Главкому подготовить несколько научных публикаций. Александр Сергеевич срочно выполнил это задание, и вскоре статьи были опубликованы.

Справедливо полагая, что этого недостаточно, К.А. Сталбо вновь обратился к А.С. Дубинко теперь уже с заданием в ударном порядке написать монографию. Используя имеющиеся

материалы и опираясь на помощь своих товарищей по комитету, А.С. Дубинко в течение 3—4 месяцев представил рукопись монографии С.Г. Горшкова «Современные про-блемы изучения и освоения Мирового океана».

После опубликования книги С.Г. Горшков, соблюдая каноны государственной дисциплины, проинформировал о намерении избираться в Академию наук своего непо-средственного начальника Министра обороны Маршала С.Ф. Устинова. *(Далее все со слов моего заместителя в период службы Председателем МНТК зятя С.Ф. Устинова контр-адмирала А.Е. Немцова)*. Обернувшись и указывая на висящий портрет Л.И. Брежнева, Устинов произнес: «Вот Леонид Ильич, на что умный человек, а пока не академик». На этом вопрос об участии Главкома в академических выборах был закрыт.