



ВНИИА



ЭТО НАША С ТОБОЙ БИОГРАФИЯ

**К ЮБИЛЕЮ
ВСЕРОССИЙСКОГО НИИ АВТОМАТИКИ
ИМ. Н.А.ДУХОВА**





«Это наша с тобой биография»



К юбилею

Всероссийского НИИ автоматики им. Н.Л.Духова

Калининград
Аксиос
2014

УДК 621.397(470-25)(082)
ББК 32.965л2(2-2Мос)я43
Э92

Это наша с тобой биография. К юбилею Всероссийского НИИ автоматики им. Н.Л.Духова / Под общей редакцией д.э.н. С.Ю.Лопарева – Калининград: Аксиос, 2014 г. - 304 стр., илл.

ISBN 978-5-91726-070-9

Данное издание подготовлено к 60-летию со дня образования Всероссийского научно-исследовательского института автоматики им. Н.Л.Духова. В него вошли избранные материалы из целой серии книг, посвященных истории предприятия, его руководителям и сотрудникам, удостоенным высоких государственных наград за профессиональные достижения. Книга адресована широкому кругу читателей, интересующихся историей отечественного атомного проекта.

© ФГУП «ВНИИА», 2014 г.

Оглавление

К читателям.....	4
Анатолий Васильевич Ляпидевский.....	5
Жизненный и трудовой путь А.В.Ляпидевского.....	6
«Тихая моя биография»: А.В.Ляпидевский о себе.....	10
Роберт Ляпидевский о своем отце.....	30
Николай Леонидович Духов.....	53
Жизненный и творческий путь Н.Л.Духова.....	54
Выдающийся конструктор танков.....	64
Создатель ядерного оружия.....	77
Из воспоминаний З.Н.Духовой.....	86
Николай Иванович Павлов.....	89
Жизненный и трудовой путь Н.И.Павлова.....	90
Рядом с большой наукой (из воспоминаний Н.И.Павлова).....	97
Из воспоминаний А.Н.Павлова	104
Виктор Андреевич Зуевский.....	109
Жизненный путь В.А.Зуевского.....	110
Штрихи к портрету В.А.Зуевского.....	118
Аркадий Адамович Бриш.....	121
А.А.Бриш: биографическая справка.....	122
Из воспоминаний: рассказы А.А.Бриша.....	124
Ю.Н.Бармаков о своем учителе.....	151
Г.А.Смирнов об А.А.Брише.....	154
Серафим Михайлович Куликов.....	159
Жизненный путь С.М.Куликова.....	160
Отрывок из книги С.М.Куликова «Авиация и ядерные испытания».....	171
«Рыцарь без страха и упрека»: Г.А.Смирнов о С.М.Куликове	180
А.С.Куликова о своем отце.....	190
Сергей Васильевич Саратовский, Евгений Васильевич Ефанов, Николай Васильевич Пелевин.....	193
Из авиационной промышленности - в атомную.....	194
Ими гордится ВНИИА.....	205
Сотрудники ВНИИА - лауреаты Ленинской и Государственной премий, премии Совета Министров СССР и Правительства РФ, кавалеры ордена Ленина.....	206
Сотрудники ВНИИА - орденосцы.....	282
Сотрудники ВНИИА, удостоенные почетных званий, лауреаты премии Ленинского комсомола.....	302

К читателям



В 2014 году Всероссийский научно-исследовательский институт автоматики им. Н.Л.Духова отмечает три знаменательных события. В мае исполняется 60 лет со дня основания нашего предприятия, а в конце года - юбилейные даты у выдающихся руководителей ВНИИА: 110-летие со дня рождения Николая Леонидовича Духова и 100-летие со дня рождения Николая Ивановича Павлова.

60-летие - значимая веха в жизни любой организации, и в торжественные дни юбилея, говоря об успехах коллектива и новых направлениях деятельности предприятия, мы не можем не обращаться к его славному прошлому. Сейчас в институте работает много молодежи – кто мог

бы служить примером новому поколению сотрудников? Специалисты высокого класса, работавшие и продолжающие трудиться на нашем предприятии, стали героями книги, предлагаемой вашему вниманию. Именно они – ученые и конструкторы, инженеры и производственники - настоящие создатели истории ВНИИА, его гордость и слава. Их творческий труд служил и служит обеспечению безопасности нашей Родины, и в конечном итоге - сохраняет мир на Земле.

В настоящее издание вошли избранные материалы из целой серии книг, посвященных истории ВНИИА. У нас за плечами – большой отрезок пути. Проходят годы, и жизнь ставит перед нами новые задачи. Нужно идти дальше, стремиться к новым горизонтам, оглядываясь на прошлое, думать о будущем – и добиваться более высоких результатов. Больших вам успехов!

Директор ВНИИА

A handwritten signature in black ink, consisting of a series of fluid, connected loops and strokes.

С.Ю.Лопарев



**Анатолий Васильевич
ЛЯПИДЕВСКИЙ
(1908-1983)**

Жизненный и трудовой путь А.В.Ляпидевского

Анатолий Васильевич Ляпидевский родился 23 марта 1908 года на Кубани в станице Белоглинской (ныне село Белая Глина Краснодарского края). Его отец, Василий Иванович, был учителем сельской двухклассной школы, в 1914 году стал священником, а с 1929 года снова стал учительствовать. Мать, Лидия Кузьминична, занималась хозяйством и воспитанием семерых детей, из которых Анатолий был старшим. С семилетнего возраста он летом батрачил, а зимой учился. Работал подручным у кузнеца, затем учеником слесаря, трудился на маслобойном заводе.

Окончив в 1926 году среднюю школу в г. Ейске, Анатолий недолгое время работал мотористом на дизеле, помощником шофера на линейном автобусе. В том же году, откликнувшись на призыв «Молодежь - в авиацию!», Ляпидевский по комсомольской путевке становится курсантом Ленинградской военно-теоретической школы ВВС. Закончив ее, в 1927 году Анатолий поступает в Севастопольскую школу морских летчиков. Там состоялся его первый полет. Затем, как пишет в своей автобиографии Ляпидевский, «по окончании вышеуказанной школы в 1929 году, служил военным летчиком и командиром воздушного корабля в 62-ой авиационной эскадрилье и в 4-ой авиабригаде ВВС Балтийского моря в г. Ленинграде до 1931 года».

В мае 1931 года Анатолий Васильевич возвращается в Севастопольскую школу морских летчиков уже в должности инструктора, затем служит в Ейске, где летает по дальнему для того времени маршруту Москва-Харьков-Ейск. В марте 1933 года Ляпидевский демобилизовался и добился перевода в Управление гражданского воздушного флота, а оттуда - на линию Хабаровск-Сахалин. Через несколько месяцев фамилия героя - полярного летчика Анатолия Ляпидевского - стала известна всей стране и всему миру.

Сам Анатолий Васильевич в автобиографии так пишет о главном событии в своей жизни: «С октября 1933 года по июнь 1934 года находился в экспедиции за Полярным Кругом - на Чукотке (мыс Дежнева), где принимал участие в спасении экипажа парохода «Челюскин», раздавленного льдами полярного моря». За этими скупыми строками - одна из самых волнующих и героических страниц советской эпохи.

Знаменитый корабль имел одну из самых коротких биографий. Он был построен в 1933 году в Дании на верфях известной судостроительной фирмы «Burmeister and Wain» (B&W, Copenhagen) по заказу советских внешнеторговых организаций. Пароход имел водоизмещение 7500 т, мощность двигателей - 2400 лошадиных сил, скорость - до 12,5 узлов.

3 июня 1933 года, сначала под названием «Лена», пароход был спущен на воду. Первый переход он совершил в Ленинград, куда прибыл уже 5 июня и получил новое название - «Челюскин» - в память русского мореплавателя и исследователя Севера С.И.Челюскина. Пароход сразу стали готовить к длительному плаванию в северных морях.

16 июля 1933 года, имея на борту 800 тонн груза, 3500 тонн угля и более ста членов команды и участников экспедиции, «Челюскин» покинул ленинградский порт и направился на запад, к месту своего рождения - Копенгагену. На верфи судостроители за шесть дней устранили некоторые из дефектов. Затем - переход в Мурманск, где на пароход погрузили самолет-амфибию «Ш-2».

2 августа 1933 года «Челюскин» вышел из Мурманска в свое историческое плавание. На его борту было 111 пассажиров. На капитанском мостике стоял опытный полярник В.И.Воронин.



А.В.Ляпидевский в 30-ые годы

«Челюскин» должен был повторить подвиг «Сибирякова», впервые в истории мореплавания прошедшего за одну короткую летнюю навигацию из Белого моря в Тихий океан. Его переход рассматривался как пробный в условиях плавания во льдах. Он должен был стать проверкой проходимости Северного морского пути не только ледоколами, но и транспортными кораблями. Начальником экспедиции на «Челюскине» стал выдающийся исследователь Арктики Отто Юльевич Шмидт.

Плавание шло успешно вплоть до Новой Земли. Затем «Челюскин» вошел в Карское море, не замедлившее показать и свой плохой характер, и беззащитность «Челюскина» перед настоящими полярными льдами. Серьезная деформация корпуса и течь появились 13 августа 1933 года. Встал вопрос о возврате назад, но было принято решение продолжить путь. В Восточно-Сибирском море стали попадаться тяжелые льды. 9 и 10 сентября «Челюскин» получил вмятины по правому и левому борту, лопнул один из шпангоутов, и усилилась течь. Корабль вмерз во льды и стал дрейфовать.

4 ноября 1933 года, благодаря удачному дрейфу, «Челюскин» вошел в Берингов пролив. До чистой воды оставались считанные мили. Но никакие усилия команды не смогли спасти положения. Движение на юг стало невозможным. В проливе началось движение льдов в обратную сторону, и «Челюскин» снова оказался в Чукотском море. Судьба корабля зависела полностью от ледовой обстановки. Зажатый льдами пароход самостоятельно передвигаться не мог.

В середине февраля 1934 года в эфир ушла радиограмма, которая начиналась словами: «13 февраля в 15 часов 30 минут в 155 милях от мыса Северного и в 144 милях от мыса Уэлен «Челюскин» затонул, раздавленный сжатием льдов...». Последними с «Челюскина» сошли Шмидт и Воронин. Завхоз Борис Могилевич замешкался на палубе, и на него накатились бочки. Пароход вместе с Могилевичем ушел на дно. На льдине оказались 104 человека, среди них 10 женщин и 2 ребенка. Могилевич стал единственной жертвой этой экспедиции.

Два месяца, с 13 февраля по 13 апреля 1934 года, 104 человека боролись за жизнь, вели героическую работу по устройству организованной жизни на льду океана и строительству аэро-

дрома, который постоянно разламывался, покрывался трещинами и торосами, заносился снегом. Челюскинцы обустроили свой лагерь, для женщин и детей построили деревянный барак, соорудили пекарню, стали выпускать стенгазету «Не сдаемся!». Душой лагеря был Отто Юльевич Шмидт. Радиосвязь с материком обеспечивал знаменитый полярный радист Эрнст Кренкель.

На поиски экспедиции на Чукотку вылетели три самолета из Хабаровска, пять - с мыса Олюторского, два - с Аляски. Из Владивостока со спасательными партиями, самолетами и дирижаблями вышли пароходы «Смоленск», «Сталинград» и «Совет». С запада, курсом на Чукотское море, шел ледокол «Красин».

Массовая эвакуация людей началась в апреле. Всех участников ледовой эпопеи, показывая чудеса мужества, спасли семь отважных авиаторов: Анатолий Ляпидевский, Сигизмунд Леваневский, Василий Молоков, Маврикий Слепнев, Иван Доронин, Михаил Водопьянов и командир отряда Николай Каманин.



Подготовка ледового аэродрома для приема самолетов

Ляпидевский был первым, кто добрался до ледового лагеря Шмидта в тяжелейших погодных условиях. Сам Анатолий Васильевич говорил об этом так: «Мы готовились к этому броску из поселка Уэлен на мысе Дежнева. 29 раз (!) вылетали, брали курс к льдине челюскинцев и каждый раз возвращались - стихия свирепствовала, мороз доходил до сорока градусов. И все же пришел долгожданный день 5 марта...» Экипаж отважного летчика забрал из лагеря 12 человек: 10 женщин и 2 детей. Героический рейс Ляпидевского стал началом освобождения участников челюскинской

эпопеи, за судьбами которых с тревогой и сочувствием следили во всем мире.

В связи с успешным спасением челяускинцев семерым прославившимся летчикам была присвоена учрежденная в то время высшая степень отличия, мужества и героизма - звание Героя Советского Союза - и одновременно все они были награждены орденами Ленина. Героем Советского Союза №1 стал Анатолий Васильевич Ляпидевский. С 16 апреля 1934 года - даты введения звания Героя Советского Союза - этой высокой награды были удостоены 12 772 человека. Анатолий Васильевич Ляпидевский навсегда вошел в историю СССР как первый его Герой. Впоследствии, когда в 1939 году был введен особый знак отличия - медаль «Золотая Звезда», Ляпидевскому была вручена такая медаль за номером один.



Со спасенными девочками с парохода «Челюскин»
Кариной Васильевой и Аллой Буйко

Как пишет Роберт Ляпидевский, сын прославленного летчика, в своих воспоминаниях, «отец хорошо понял, как важны для авиаторов надежные моторы, навигационные приборы и отличная связь, и поэтому с удовольствием поступил на инженерный факультет Военно-воздушной инженерной академии им. Н.Е.Жуковского». В академии Ляпидевский учился с 1935 по 1939 год и закончил ее с отличием по специальности «инженер-механик», получив квалификацию военного инженера-механика Военно-Воздушных Сил.

Снова обратимся к автобиографии Анатолия Васильевича, в которой он пишет: «По окончании Академии был откомандирован для прохождения дальнейшей службы в Министерство авиационной промышленности, где и служил в различных должностях вплоть до директора завода».

Началась Великая Отечественная война, и прославленный летчик вновь вернулся в строй. Теперь он служил Родине на инженерно-командных должностях, активно реализуя свои знания и накопленный богатый опыт авиатора. «В 1942 году, - пишет Ляпидевский, - я был вновь мобилизован в кадры РККА и направлен в действующую армию на Карельский фронт. Служил в должности заместителя командующего ВВС 19-ой армии по тылу, после выделился в самостоятельную 7-ую Воздушную Армию начальником отдела полевого ремонта самолетов». За выполнение заданий командования на фронте ему было присвоено звание генерал-майора авиации, он был награжден орденами и медалями, среди которых ордена Отечественной войны I и II степени, медали «За оборону Москвы», «За оборону Советского Заполярья» и «За победу над Германией».

Организаторский талант А.В.Ляпидевского вновь был востребован в сентябре 1943 года, когда его, квалифицированного специалиста в области авиационной техники, вновь откомандировали в Министерство авиационной промышленности и назначили директором авиазавода №156. С 1945 по 1949 год он работал главным контролером Госконтроля СССР, был заместителем министра авиационной промышленности. Но, как писал его сын Роберт, «не лежала душа крылатого человека к работе столоначальника».

В 1949 году А.В.Ляпидевский был назначен директором завода №25 Министерства авиационной промышленности, и в течение 12 лет его жизнь была связана с этим предприятием. В мае 1954 года завод был передан в Министерство среднего машиностроения, и Ляпидевский был назначен первым заместителем начальника КБ-25 Н.Л.Духова и директором опытного завода №25.

Имея большой опыт в деле организации и руководства оборонным производством, Анатолий Васильевич вместе с Н.Л.Духовым, В.А.Зуевским, А.А.Бришом, П.Н.Гольцовым, М.Г.Иншаковым участвовал в организационном формировании предприятия и тематики работ. В характеристике 1956 года на представление к награждению Ляпидевского орденом Трудового Красного Знамени

сказано: «В течение 1954-55 годов обеспечил умелое руководство перестройкой работы предприятия по тематике МСМ. Одновременно обеспечивал своевременное выполнение производственного плана по разработке и изготовлению высококачественных образцов новых видов изделий и по развитию научно-исследовательских работ по новой тематике. Все изделия, созданные на предприятии, успешно прошли испытания. Пользуется исключительно большим авторитетом на предприятии». Помимо вышеназванного ордена Трудового Красного Знамени, за период руководства предприятием под началом МСМ Ляпидевский также был награжден орденом Ленина (1954 год) и орденом «Знак Почета» (1960 год).

Будучи директором опытного производства, А.В.Ляпидевский много сил и энергии отдавал решению социально-бытовых вопросов, уделял большое внимание улучшению условий труда и отдыха сотрудников. Он часто бывал в цехах, выступал с лекциями и докладами перед молодежью, обстоятельно беседовал с кадровыми рабочими. Каждое лето Анатолий Васильевич обязательно по несколько раз посещал пионерский лагерь, рассказывая ребятам о годах становления отечественной авиации.

Общественная работа занимала большое место в его жизни: он был депутатом Верховного Совета СССР в период с 1937 по 1946 год, неоднократно избирался депутатом Моссовета. Когда в 1961 году Ляпидевский вышел в отставку и уволился с нашего предприятия, он стал вести активную общественную работу в Совете ветеранов при ДОСААФ.

Но «на покое» Анатолий Васильевич пробыл недолго. Вскоре он пошел работать в испытательный отдел Конструкторского бюро А.И.Микояна, и на этом известном авиационном предприятии работал до последних дней своей жизни в должности заместителя главного инженера, отдавая свой богатейший опыт и знания делу развития отечественного самолетостроения. В 1983 году за многолетнюю плодотворную работу на этом поприще он был удостоен высокого звания «Почетный авиастроитель».

Умер Анатолий Васильевич Ляпидевский 29 апреля 1983 года в возрасте 75 лет. Как Герой Советского Союза, был похоронен на Новодевичьем кладбище. Помимо Звезды Героя, за свою долгую и славную службу Родине Ляпидевский был награжден тремя орденами Ленина, орденом Октябрьской Революции, орденом Красного Знамени, орденами Отечественной войны I и II степени, Трудового Красного Знамени, двумя орденами Красной Звезды, орденом «Знак Почета» и многими медалями.

В память о первом Герое Советского Союза именем Ляпидевского названы улицы в городах России и Украины. В Москве на доме, где он жил (Никитский бульвар, 9), есть мемориальная доска в его честь. Памятник А.В.Ляпидевскому установлен на его малой Родине, в селе Белая Глина Краснодарского края, в 1990 году в честь 170-летия села. Имя Ляпидевского носит Омский летно-технический колледж гражданской авиации.

В стенах Всероссийского научно-исследовательского института автоматики им. Н.Л.Духова сохраняют память об А.В.Ляпидевском. Мы помним его как человека, сыгравшего значительную роль в становлении нашего предприятия в непростой период перемен - времени перехода его в атомную отрасль промышленности. В экспозиции институтского музея, посвященной истории предприятия, портрет Анатолия Васильевича Ляпидевского по праву занимает первое место в ряду славных руководителей ВНИИА.

«Тихая моя биография»: А.В.Ляпидевский о себе*

Нет в моей биографии ни удивительных приключений, ни замечательных открытий. Тихая моя биография. Многие спрашивают меня теперь, как я летал, падал, разбивался, замерзал, отчаивался, спасался. Но я не падал, не замерзал и не отчаивался. Самая скромная биография.

Вспыльчивым я никогда не был, покладистым меня тоже нельзя назвать. Обидчив ли я? Не особенно. Хотя... смотря, кто обижает - это самое главное.

Мои склонности: люблю музыку, особенно минорного характера, песни, особенно тихие. Не то чтобы я очень увлекался ими, но люблю. Люблю матросские песни.

Я родился в 1908 году. В феврале 1917 года мне было девять лет. Царскую власть помню смутно, жандарма, к примеру, не наблюдал никогда. Пристава, коллежского регистратора, ассессора, предводителя дворянства не видел в глаза ни разу. Статского советника тоже.

Учение и драки

Отец мой работал учителем в станице Белоглинской Кубанской области. Здорово пил. Была у него веселая компания. Приятели его приходили вместе с детьми к нам, дети играли во дворе, а родители выпивали. Потом мы отдавали визит. Опять дети играли. Родители опять выпивали.

В 1914 году отец, чтобы не идти воевать, пошел в псаломщики, потом стал дьяконом. В церкви папаша работал скверно, бузил, его чуть не выгнали с работы. Выпивал так, что часто отказывался идти к заутрене, а то и на молебен. Мать ругалась, гнала его:

- Какой же ты, такой-сякой, священник! - кричала она.

- Отстань, мать, сам знаю, - отвечал обычно отец.

В начале войны, в 1914 году, мы переехали из Белоглинской в станицу Старощербиновскую. Война сразу же отразилась на детских играх. Стали играть в войну. Дрались чем попало, больше всего камнями. Соберутся человек 20 мальчишек, и начинается бой. Пускают в ход камни, чурбаки. Пострадавшие бежали жаловаться старшим братьям, те выходили на помощь. За них, в свою очередь, вступались бородачи. Тут уже дралась вся станица Старощербиновская.

Обычно в драке с мальчишками я не был страдающей стороной. Я лупил их отчаяннейшим образом, но перед бородачами приходилось отступать. Это было неприятно. Вообще я не любил отступать. Хотелось бить, побеждать. Удивительно любил победы!

В ту пору туговато приходилось семье, и меня отдали батрачить. Было мне семь лет. Я ездил на тягловых, подавал к току копны, работал по ломке кукурузы, резал подсолнух. За работу расплачивались осенью. Получил я три мешка пшеницы, полвоза кукурузы и полвоза подсолнуха. По окончании работы начал вновь ходить в школу.

Война тянулась уже два года. Настроение в станице падало. Цены на продовольствие росли, все давали по норме. Патриотами оставались казаки, да и то одни зажиточные. Остальные поговаривали, правда, не особенно громко: «Зачем нам война, на дьявола она нам нужна, на кой ляд она сдалась?»

В том году я первый раз в жизни увидел автомобиль: в Ейск приезжал генерал-майор. Он остановился в Старощербиновке, где у него был приятель - областной атаман.

Дух захватило у меня при виде такой удивительной машины. Я решил сам смастерить автомобиль. Украл доски, гвозди и молоток. У меня был трехколесный велосипед, я сломал его, взял колеса. После больших усилий сделал нечто вроде автомобиля: немного передвигалось, когда сзади подталкивали, гудело. Затем появились у нас фотографии танков - я принялся делать танки. На одной фотографии танк рушит телеграфный столб и взбирается на стену. Я ставил бревна на колеса и таким «танком» бил старощербиновские заборы. За это меня самого били. И как!..

* Печатается по кн.: Как мы спасали челюскинцев / Под общ. редакцией Шмидта О.Ю., Баевского И.Л., Мехлиса Л.З. - М.: Правда, 1934.

Мне в то время нравились всякие лихие картинки: скажем, большой плакат - кавалерийская атака наших частей. Нравилось не потому, что я был настроен против немцев, - привлекали храбрость, атака, штурм. Я сам пробовал джигитовать на лошади, однако неудачно: лошадь рванулась, и я вывихнул ногу. Тогда я бросил джигитовку.

Был я мальчишка резвый, но душой мягкий. Любил песни, любил сидеть над рекой по вечерам. Прельщали меня в сказках дальние поиски, верность до смерти и чтобы все было страшно, и чтобы был счастливый конец. Все хотелось мне уйти куда-нибудь, увидеть станции, города, войну. Такой я и теперь. Все новое, невиданное прельщает меня. Не сидится на месте.

Однажды во время урока до нас дошли сведения, что Николай отрекся от престола. Учитель русского языка приказал нам в хрестоматии вместо «Николай Александрович» всюду поставить «Михаил Александрович». Так наступила для нас в школе Февральская революция. Пока не вырос, не знал, что Михаилу Александровичу не довелось побывать на престоле.

В станице появились революционные воззвания, даже казаки приносили с собой листовки и маленькие книжонки. В частности, один принес воззвание Совета рабочих и солдатских депутатов. Многие тогда стали поговаривать, что этого казака надо арестовать. Но за него заступились: он-де не виноват, если ему на фронте такое воззвание дали.

Затем пошли слухи, что в Петрограде готовится выступление, что Совет рабочих депутатов не ладит с Учредительным собранием. И тут стало ясно, что Совет и Учредительное собрание не одно и то же. Слово «Совет» было не совсем мне понятно. Мы, мальчуганы, знали школьные советы. Поэтому у меня создалось впечатление, что Совет - нечто вроде школьного совета.

Зачем школьному совету биться с правительством? Выходить на улицу, тащить за собой пулеметы, взбираться на крыши? Кому? Учителям арифметики, географии, рисования, русского языка? Непонятно! Об Учредительном собрании мы знали лишь то, что туда входит Керенский. Слышали, что Керенский работает на фронтах, агитирует за «войну до победного конца».

Собралась рада, и атаман сказал:

- Казачество всегда будет служить родине, не предаст Россию. С фронта бегут солдаты, а казаки с фронта не удирают.

Речь звучала фальшиво, потому что тут же стояли казаки, бежавшие с фронта. Осенью пошли слухи, что немцы заберут всю Россию и будут топтать жен, детей мучить, рубить казаков. Снова собралась рада.

Казаки кричали:

- Плевать на всех! Будем сами себе хозяева! К черту царя, к дьяволу учредилку, к бесу совдеповцев!

Отец в это время уже не служил в церкви. В церкви пошли разногласия, появились новожиженцы. Житие моего отца, который не переставал пить самогон, показалось им недостаточно апостольским. Папашу выгнали из церкви.

Незадолго до Октября я бросил школу и пошел на промыслы - на каботажный лов. Потом работал у кузнеца. Эта работа мне не нравилась: перспектив никаких не было. Мне хотелось выполнять сложную работу, а приходилось работать мелочь: ответственные детали делал сам кузнец. Вообще он не слишком старался меня учить: это не наше, советское, время. Он говорил: «Я 15 лет учился, а потом стал самостоятельно работать, ты же учишься только 12 месяцев и хочешь все знать, все уметь».

И снова приходилось мне молотом шлепать. Устроился у слесаря: там была уже более солидная работа. Так началась зима 1917 года. В эту зиму появился у нас ревком.

История с маслом. Суффиксы и шомполики

Встаем мы раз утром и узнаем, что ночью пришли красные. Пошли на митинг. Ораторы проносили пламенные речи о мире, свободе и хлебе, о новых людях, новой жизни. Это меня сильно захватило. Через некоторое время слышим, что у Краснодара появилась Добровольческая армия генерала Корнилова. Я был уверен сперва, что это армия из солдат, которые добровольцами ушли на войну. Но зачем они тогда идут сюда, - этого я не знал. Потом выяснил у старших, что это

армия, которая идет против власти Советов. Шли слухи, что добровольцы взяли Краснодар, что они приближаются к Старошербиновке.

В станице жизнь текла, между тем, своим чередом. Я опять поступил в школу. Там все было по-старому: зубрили деепричастия и суффиксы, решали задачи о бассейнах и цибиках чая, вкалывали иголки в учительские стулья, мазали мелом учительские пальто. Словом, жизнь шла нормально.

Пошел слух, что землю у хозяев отберут и отдадут ее заводам, фабрикам, вообще рабочим. Станица зашевелилась. Начались подпольные собрания, тайный сбор оружия. Готовились ударить в набат. Враждебного Советской власти элемента в станице было большинство.

Пришли регулярные красные части - молодцы, на шапках красные банты. Начался митинг. На митинге комиссар сказал:

- Казаки, чем вы недовольны? Знайте, я сам бывший штабс-капитан, многие годы служил в старой армии, хорошо знаю, из кого состоит белая армия. Ваша станица - гнездо контрреволюции, но вы не знаете сами, что делаете, что будет с вами, если придут белогвардейцы. Смотрите, обожжетесь!

Меня речь комиссара очень взволновала, но смущало обилие событий, быстрые темпы, какими они развивались. К тому же, и заниматься в школе стало трудней: перешли к синтаксису, к придаточным предложениям, начались именованные числа, приходилось следить за тем, чтобы не сложить как-нибудь аршины с пудами, - тут не до политики.

Однажды просыпаемся, смотрим: красных нет и в помине. Ходят казаки с лампасами, офицеры с чубами. Оказалось, что это донские казаки, прорвавшиеся сюда через фронт. Очевидно, красные ушли тихо и спокойно. Куда ушли - нам было неизвестно. Все обернулось за одну ночь.

Казаки пришли - началась катавасия. Комиссар оказался прав. У моего товарища Борецкого отец был комиссаром. Вот поймали его донцы в поле, повели на кладбище, расстреляли. Жена Борецкого прибежала просить позволения похоронить тело, но ей не разрешили. Она в ногах валялась у офицера - не помогло. Эта история многим старошербиновцам прямо в лоб ударила: как! своего казака, кубанца, без похорон оставить?! Да будь он четырежды коммунист, все равно нельзя душе его по свету слоняться! Душа требует погребения. Как же так? Зачем душе витать без пристанища?

Старики из себя выходили.

Потом произошел такой случай. Начальник станции Старошербиновка сказал как-то генералу Покровскому:

- Масла вам, ваше превосходительство, не понадобится?

Генерал спрашивает:

- Зачем?

- А затем, - отвечает начальник станции, - что скоро пятки будете намазывать!

Конечно, через пять минут его решено было казнить. Прибегает жена начальника станции и просит моего отца, чтобы он заступился. Отец собрал несколько казаков, и они пошли просить Покровского. Генерал кричит: «Разговоры отставить. На виселицу!»

Повели вешать.

Народ увидел, падает на колени, просит помиловать. Виселица поставлена прямо на площади. Тут подошел к генералу один старик, бывший подъесаул, и отрапортовал, что, мол-де, казачество просит уважить просьбу, не вешать начальника станции. Генерал говорит:

- И на тебя, старый черт, повлияло настроение этой сволочи?! Эх ты, казак!

Все-таки казнь отменил - побоялся, наверно.

Нехороший осадок остался после этого у станичников. Тут у многих наступил перелом. Те, которые хотели добровольцами идти, начали отнекиваться, сразу «заболели». Донцы сразу же стали издеваться над станичниками.

Кто-то донес офицеру, что одна женщина живет с казаком невенчанная.

- Давайте-ка, - говорит офицер, - ее сюда, всыпьте ей 50 шомполиков.

Ну, дали ей 50 шомполов, в бессознательном состоянии отнесли в больницу. Затем какой-то идиот ляпнул, что народ считает 50 шомполиков мало. Казак-ординарец услышал и говорит офицеру:

- Население недовольно: мало дали!

- Мало? - отвечает офицер. - Ну, так добавьте еще 50 плетей.

Через три дня женщина умерла. Этот факт тоже повлиял на настроение казачества. Начались активные выступления, которые пришлось белым пресекать репрессивными мерами. Все это отражалось не только на сознании взрослых, но и на нас, ребятах.

Однако больше всего в те годы я занимался не политикой, а драками с мальчишками. Дрались мы отчаянно. Однажды избили меня так, что едва на брюхе дополз до дому. Ничего. Зажили ссадины. После я тех, кто избил меня, заставил на брюхе поползать.

Как одному от десятка отбиться

Начался 1919 год, дела белых пошатнулись. Чувствовалось, что закатились их дни. Пролетел над станицей самолет: первый самолет, который я увидел. Это был самолет красных. Сдался Ростов, войска красных были уже в нескольких верстах от нас. Целая серия самолетов появилась над нами.

Как к нам пришли красные, этого я не заметил, занят был: модели игрушечных самолетов делал. Летающей модели сделать мне не удалось, нелетающие выходили.

1919 год - один из самых важных в моей жизни. Около Ейска организована была авиабаза красных. Мы, мальчишки, часто пешком отправлялись туда. Моторы, бензин, самолет зажгли мою душу. Я бегал за летчиками по пятам. Они нас, мальчишек, посылали за молоком, разрешали чистить машины. Рассказывали про полеты, бои. Нельзя описать, как мы слушали рассказ о воздушном бое! Драки наши продолжались. Но мы дрались теперь не иначе, как влезши на дерево: больше воздуха!

Но летную базу перевели в другое место, и путешествия в Ейск закончились. Самолеты исчезли. Вскоре оказалось, что на деревьях драться неудобно. Снова начали мы драться на земле.

Станицей управлял теперь революционный комитет. Прибыл особый отряд. Весь он носил матросскую форму. Я прилепился к особому отряду так же, как недавно к авиабазе. Таскал матросам молоко, чистил ружья. Даже татуировку себе сделал: змею и якорь на руке. С тех пор так и живу с татуировкой. К счастью, грудь оставил чистой, а то бы пришлось таскать всю жизнь на груди какую-нибудь синюю даму.

Матросы привлекали меня не меньше летчиков. Был там матрос Кошарин с «Петропавловска», затем Цыганов с «Авроры». Я больше всего любил беседовать с ними. Они мне рассказывали о петербургской жизни, о первом выстреле по Зимнему дворцу, о том, как они дрались с женским батальоном смерти. Я, со своей стороны, вставлял разные храбрые замечания, но они только смеялись. Это меня злило.

Есаул Сидельников собрал банду в 250 сабель. Он часто совершал налеты на Старошербиновскую. Сидельников до того обнаглел, что писал записки в особый отряд: «Приду в 10 часов вечера в станицу. Встречайте!»

У нас в это время работал театр. Обычно спектакли шли с 12 часов до пяти. Шли такие пьесы, как «Великие коммунары». И вот ровно в половине пятого начинается стрельба, потом из-за Народного дома выскакивает кавалерия. Сидельникова легко было узнать - на нем черная бурка, белая шапка, красный башлык; летит как бешеный, размахивает шашкой. Оцепила банда особый отдел, театр, затем тюрьму: там заложники. Начали стрелять по особому отделу, а в отделе почти никого не было. Начальник находился в Екатериновке, были только матрос Кошарин и какая-то женщина. И вот они вдвоем забаррикадировались. Кошарин поставил на окно пулемет и открыл огонь по банде. Женщина подавала ему ленты. Так он один и отстоял особый отдел. Мы, конечно, стали смотреть на Кошарина с еще большим уважением, и он для нас стал героем.

Кошарин сказал мне:

- Учись, браток, как одному от десятка отбиться!

Очень он меня этими словами зажег. Захотелось и мне стать героем, так захотелось, что сказать не могу. Но мал был, какое уж тут геройство! Однако решил: если придет Сидельников, я, как Кошарин, один всю его банду ухлопаю. Но, на мое счастье, Сидельников больше не приходил.

Учиться трудно, в классах холодно, преподаватели все время меняются. По существу, никакого учения и не было. Только когда кончилась война и пошло мирное строительство, начались нормальные занятия.

В это время я уже стал ухаживать за девушками, главным образом, в школе за ученицами, но особенно этим делом не увлекался. Поступил на маслобойный завод помощником жаровщика. На колоссальных сковородах производилась жарка. Моей обязанностью было смотреть за тем, чтобы все шло нормально. Работал я на заводе полгода. В 1924 году переехал в Ейск. Здесь и закончил учение в школе.

Заявление в комсомол подал в том же году. Райком в Ейске меня утвердил. С родителями я в это время уже не жил, став совсем самостоятельным.

Последние годы в школе я увлекался техническими предметами. Было у меня влечение к математическим наукам. Хуже всего давались мне русский язык и история.

Пошел работать на дизеле. Потом работал на автобусе помощником шофера. Это все было в Ейске.

Поступить в вуз я не смог - не было средств. В том же году поехал в Ростов. Подружился там с летчиком Жигаловым. Мы целыми ночами разговаривали о летном деле. Я и раньше интересовался воздушным флотом. Был я парень плотный и мускулистый. Много занимался спортом, хорошо работал на приборах, прилично играл в футбол, катался на коньках, играл в хоккей, любил ездить с большой скоростью на автомобилях. И вот встреча с Жигаловым окончательно навела меня на мысль о летной школе. Я решил поступить в школу летчиков.

В летную школу меня рекомендовал райком комсомола, и в Ейске я прошел медицинскую комиссию. О самолете я имел понятие весьма приблизительное, однако после встреч с Жигаловым я уже мог различать системы самолетов, Жигалов с большим увлечением обо всем этом рассказывал, и я с удовольствием его слушал.

Итак, я приехал в Ростов, где должен был пройти краевую медицинскую комиссию, мандатную и общеобразовательную. Прибыло нас со всего края 170 человек, но отобрали из них только пять, и меня в том числе. Все это тянулось два месяца.

Нас направили в Ленинград, в военно-теоретическую школу, которая сейчас называется Школой имени Комсомола.

Здесь опять нужно было проходить медицинскую, мандатную, общеобразовательную комиссии. В медицинской комиссии нас изучал целый консилиум. Из прибывших пяти человек осталось четыре. Школа помещалась на Краснокурсантской. Нас отправили в карантин.

27 сентября 1926 года меня перевели в роту военно-теоретической школы Военно-Воздушных Сил. Нас, конечно, остригли по-военному. Мы сразу окунулись в работу. Так началась моя юность.

Парень я был веселый, напористый, но очень застенчивый. Любил я петь песни. Научился играть на гитаре. С тех пор всегда вожу гитару с собой. Прилетишь домой, разогреешь кофе, сядешь на койку да как начнешь тихонечко напевать под гитару в сумерки, когда зажигается свет, - эх, хорошо!

Дать единицу

Группа у нас была самая разнородная, были курсанты со всех концов Советского Союза. Мы быстро подружались, нашли общие мысли, общие цели. Все хотели учиться, стать замечательными летчиками, совершать удивительные полеты. Хотелось и мне стать великим человеком. Изобрести сногшибательную машину. Открыть что-нибудь вроде Америки. Произвести переворот в технике, в пении, в полетах, в плавании, в игре на гитаре. Быть всюду первым. Нельзя сказать, чтобы скромными были мои мечты. Учился я хорошо.

Проходили мы теоретические курсы: физику, математику, механику. Из общественных наук занимались политэкономией, экономической политикой и историей партии.

Когда мы закончили основной теоретический курс, школа ввела изучение материальной части самолета. Изучали, главным образом, учебный самолет и учебный мотор - самолет «У-1» («Авро 504-К») с мотором «РОН» с вращающимися цилиндрами. Потом изучали другие моторы.

Распорядок у нас в роте был военный. По дудке вставали, шли гулять, потом завтрак, занятия, перерыв на обед, опять занятия. Занимались восемь часов в день, за исключением выходных.

В Ленинграде я проучился восемь месяцев. За это время прошел сокращенный курс, который обычно тянется полтора года. Меня направили в школу морских летчиков в Севастополь.

Прибыл я в Севастополь в 1927 году. Прежде всего, необходимо было пройти морскую практику. Нашу группу направили на крейсер «Червонная Украина». Остальные две группы пошли на эскадренные миноносцы. Первый морской мой поход совпал с маневрами Черноморского флота.

Эскадра вышла в Одессу с расчетом пройти к берегам Румынии, потом провести маневры в море и возвратиться обратно. В море я бывал уже раньше, но на военном судне оказался впервые. Мы должны были изучить все вахты: вахту кочегара, рулевого, сигнальщика и т. д. Начали с вахты кочегара. Получили кочегарскую робу, полезли в кочегарку. Казалось, пустяковое дело - раз плюнуть. Однако нет, проплюешься. Надо иметь навыки. После нескольких вахт я постиг искусство кочегарства. Потом стоял на вахте у электрического руля. Стоять у электрического руля довольно трудно. Нужно хорошо слушать команду, если не дослушал - беда. Но самое трудное - это сигнальная вахта. Тут нужно прекрасно знать сигнальный код. Я знал код лучше всех, знал все сигналы. Однако именно на сигнальной вахте со мной случилась беда.

Было это во время тех же маневров. На маневрах присутствовали Ворошилов, Муклевич, Буденный, Якир.

Мы выходили из Одесского порта. Я как раз стоял на вахте на «Червонной Украине». Штаб и весь Реввоенсовет находились тут же. С нами были корабли «Коминтерн», «Петровский», «Незатомжик». Старший сигнальщик в это время куда-то ушел. Командующий морскими силами Орлов получил распоряжение от Муклевича, чтобы все суда шли кильватерным строем. Нужно было об этом сообщить кораблям. По семафору я обязан был показать кораблям «единицу», которая по коду того времени гласила: «Следовать в кильватере за мной».

- Дать «Коминтерну» «единицу», - сказал Орлов.

А я, как на грех, в этот момент забыл, как нужно подавать «единицу». Раз десять ее подавал, а тут забыл. Уже выходим из порта, сейчас нужно заворачивать, а куда идти - ни один корабль не знает. К счастью, подоспел старшина сигнальщиков. Я к нему: «Как подают “единицу”?» Он отвечает: «Очень просто», - и тут же показывает. Я передаю: «Точка, четыре тире».

Инцидент исчерпан. Пар с меня валом валит. В первый раз в жизни! Второй раз точно так же я пропотел, когда во время челюскинской эпопеи поломал самолет у Колючина.

Контрольный полет

После маневров приступили к занятиям в школе. Повторили теорию авиации, аэродинамику. Приступили к рулежке. Рулежка - довольно курьезное дело. Плоскости у основания корпуса самолета расшиты, чтобы самолет не имел подъемной силы; рулежка дает представление о том, как нужно управлять самолетом на земле. Сидишь и рулишь вправо, влево, хвост поднимаешь, хвост опускаешь. Только и вертишь хвостом!

Первый полет начался так: инструктор сел в самолет и сказал мне:

- Сидите, не двигайтесь; управлять буду я, вы наблюдайте.

Хорошо. Поднялись. Я сижу сзади, он в передней кабине. Сижу и гляжу. Руки свободны. Делать нечего. Летишь, как цыпленок. Так и тянет схватиться за управление! Была - не была! Во время второго полета инструктор сказал мне:

- Берите управление и ведите по прямой - я буду вам указывать ошибки.

Взял управление. Пошел. Идешь по прямой, но это не прямая, потому что самолет мотается вниз, вверх, вправо и влево. Не слушается - что тут станешь делать? Душа закипает. Очень противно на сердце.

Было у меня много инструкторов. Летал со мной и Молоков, ныне Герой Союза. Однако главным моим учителем в летном деле был Леваневский. С ним я прошел всю учебную программу и тренировку на учебной машине.

Я шел успешно, мне был предложен контрольный полет с командиром звена. Что означает контрольный полет? Это экзамен. Если командир звена найдет, что ученик летает хорошо, то отныне ученик будет допущен к самостоятельным полетам.

Экзамен! Как описать это чувство? Вся судьба твоя на ладони. Решается жизнь. В последний раз обходишь самолет, делаешь последние приготовления. Сердце болтается, точно утенок.

- Да что с тобой, черт? Ну тебя к дьяволу! - скажешь своему же сердцу.

Но сердце не умолкает.

Командир садится. Я выруливаю, поднимаю руку: прошу дать старт. На вышке взвизывает желтый флаг: «Добро!» Начинаю разбег, взлетаю. Иду по кругу. Командир выключает мотор.

- У вас вынужденная посадка, - говорит, - действуйте!

Я разворачиваюсь и сажусь. Командир ничего не говорит. Подымаемся вновь. Снова идем по кругу. Тут мотор действительно отказал. Я развернулся, сел, вылез, осмотрел мотор. Оказалось, лопнуло коромысло у клапана.

Командир отошел, начал говорить с инструктором. В это время механик сменил коромысло, и машина опять была готова к полету. Потом смотрю - несут красные флажки. Что означают флажки? А вот что: их привязывают к стойкам самолета, и это показывает, что ученик летит самостоятельно. Другие самолеты, которые летают в воздухе с инструкторами, должны уступать такому самолету дорогу. Вижу я эти флажки и думаю: «Ну, значит, дело в шляпе. Экзамен выдержан. Сейчас будет самостоятельный полет».

Действительно, сажусь в самолет. Леваневский хлопает меня по плечу:

- Ну, теперь валяй.

Выруливаю на старт, иду на взлет, взлетаю удачно. Инструктора на самолете нет, настроение самое хорошее: радость, гордость... Чувствуешь, что машина послушна тебе, впереди никто не сидит. Ведешь машину, следишь за ней. Куда хочешь, туда она идет. Смотришь, внизу людишки ходят, поезда, автомобили. Садики, магазинчики, домишки.

Разные мелодии приходят в голову. Веселые и грустные. Пой, не жалея! Хорошо!

Сделал посадку, подошел Леваневский, поздравил с благополучным исходом.

Дальше шла программа тренировочных полетов, полетов в усложненных условиях, с боковым ветром, потом посадка на различных скоростях, посадка в штормовую погоду. В общем, пошли дни самостоятельных полетов.

Эту программу я закончил в феврале 1928 года. Затем был перерыв: мы занимались теорией, изучали боевой самолет. На учебной машине летать легко. Другое дело - на боевом самолете.

Выпуск. Военная служба

Нам разрешили чаще уходить в город. Ухаживали за девушками. Обстановка была очень располагающая: юг, луна, бульвар, памятник Тютчеву...

Много занимались спортом. Я играл в волейбол, на велосипеде катался. Особенно увлекался партерной акробатикой. Выжимал я в то время два с половиной пуда левой рукой. Усиленно работал я по комсомольской линии, нес целый ряд общественных нагрузок.

Меня частенько спрашивают:

- Когда вы, Ляпидевский, окончательно стали советским человеком?

Товарищи забывают, что я старше революции на девять лет. Никаких переломов, о которых пишут в романах, у меня не было. Только и читаешь о таких вещах в книжках. Читаешь и думаешь: вот какие истории бывают. Как будто все это сто лет назад было. Будто читаешь об освобождении крестьян. Советская страна - для меня Родина полностью и целиком. Когда я, как всякий парень, мечтал о том, что буду великим летчиком, знаменитым волейболистом, замечательным изобретателем, я никогда не отделял себя от моей страны. Я мечтал прославить свою страну: быть великим советским летчиком, стать удивительным советским человеком.

Родина! Этим все сказано. Отдать жизнь и силы свои Родине. Служить ей верой и правдой.

Тренировочная программа была закончена в апреле 1929 года. Началась серия полетов по боевому применению. Тут и разведка, и ориентировка, и стрельба, причем полеты длительные: два с половиной - три часа. Совершенно самостоятельные полеты в Ялту, Евпаторию с инструктором - летчиком-наблюдателем. Начала меняться и моя личная жизнь. Пошли разговоры о том, кто куда поедет после окончания школы.

Нас выпустили 2 июля 1929 года. Вышел приказ Реввоенсовета о присвоении нам звания командиров Рабоче-Крестьянского Красного Флота. Устроен был торжественный выпуск. Мы надели настоящую командирскую форму.

Меня назначили в Ленинград, в эскадрилью, на тяжелые морские самолеты. В Ленинград поехало четыре человека. Началась трудовая, суровая, самостоятельная летная жизнь.

В эскадрилье я прослужил весь 1929 год. Производил самостоятельно сложные полеты. Летали мы на самолетах «МР-1», на «ЮГ-1». Командиром нашим был т. Шляпников. Я у него многому научился.

Здесь мне впервые пришлось столкнуться со старыми летчиками. Разница между старым и новым летчиком, конечно, чувствуется. У старого летчика другая закалка, другие привычки, другие традиции. Разные были традиции - хорошие и плохие. Существовала, например, традиция, по которой приход новичка в строевую часть нужно обязательно вспрыснуть. Собирались, выпивали и тут же рассказывали, кто как летал, кто разбивался. Много и врал: знай, мол, наших. Однажды после одной такой встречи, где очень много было разных рассказов, молодой летчик Петров из удальства на другой день стал выделывать всякие штуки в воздухе и разбился насмерть. А ведь старых летчиков, прошедших Гражданскую войну, все равно ничем не удивишь. Габер-Влынским в их глазах не станешь. Один старый летчик так и сказал:

- Бросьте этим делом заниматься. Кого вы хотите удивить? Мотористов или краснофлотцев? Нас этим не удивите, а себя погубите!

Я лично считаю, что удальством заниматься не следует ни старым, ни молодым, ни людям среднего возраста.

В мае 1931 года меня откомандировали инструктором в школу морских летчиков. Прибыл я в Ейск, где был назначен в эскадрилью. В Ейске сначала работал морским летчиком, потом меня перевели на сухопутный аэродром. На морских самолетах я летал более или менее прилично, в Балтике мне приходилось садиться и на волну, и на накат. Я был доволен тем, что в Ейске придется полетать на сухопутных машинах.

Получил я от начальника школы опытную группу, которую нужно было сразу, без учебных машин, перевести на самолет «Р-1» с мотором «BMW». Группа состояла из шести человек, и я начал с ней занятия.

Ученики - народ различный. Одни, например, очень медленно осваивают управление машиной, но зато, освоив, держат машину крепко. Другие быстро все схватывают, но скоро забывают, делают ошибки. Третьи оказываются совсем неспособными к летному делу и попадают под действие «бензиновой комиссии», которая исключает их из школы. Мне самому пришлось отчислить двух человек. Я работал с ними очень долго, и все напрасно. Дошли до высшего пилотажа. Один боялся штопора так, что чуть не выбрасывал меня из кабины. Я не решался его выпустить.

Когда летишь с учеником и он идет в штопор, тебя охватывает неприятное чувство. Были случаи катастроф, когда ученик от волнения так зажимал управление самолета, что инструктор не мог вырвать управление из его рук.

Другой ученик, которого я отчислил, не боялся всех этих фигур, но делал их слишком лихо. Он мог свалиться в любое время.

Приходилось отчислять людей даже на высшем пилотаже. Бывает так, что человек заканчивает школу, а выпустить его нельзя.

В 1932 году я ездил в Москву, в Научно-испытательский институт, и здесь получил тренировку на самолете «АНТ-4». Именно на самолете «АНТ-4» довелось мне лететь за челюскинцами. За годы моей работы в школе морских летчиков я совершил несколько дальних перелетов. С начальником школы летал по рейсу Москва-Харьков-Ейск, затем Москва-Воронеж-Ейск.

7 марта 1933 года мне объявили, что я демобилизован и должен отправиться в распоряжение начальника Управления Воздушных Сил. Дали мне литер до Москвы. Приехал в Москву. Узнаю, что меня хотят отправить инструктором школы Осоавиахима. Я заявил, что инструкторская работа мне надоела. Мне начали говорить:

- У тебя большой стаж, о тебе прекрасные отзывы, ты должен работать в Осоавиахиме.

Я все похвалы эти выслушал и пошел в Управление гражданского воздушного флота.

Здесь мне дали заполнить анкету и сразу же направили на Дальний Восток, на Сахалинскую линию. Так началась моя гражданская служба. Я стал рейсовым летчиком.

Прибыл в Хабаровск. Наш аэропорт находился у слияния Уссури с Амуром. Поселился у одного знакомого бортмеханика. Начал работать. Самолет рассчитан на шесть мест: пилот, бортмеханик, четыре пассажира. Наш рейс был Хабаровск-Троицк-на-Амуре-Нижнетамбовск-Марийск и дальше через Татарский пролив в Александровск. Летал еще на северную часть Сахалина в город Оха. Городом, впрочем, его трудно назвать - одни промыслы нефтяные. За месяц раза четыре бывал в каждом пункте, рейсов 15-16 делал. Возил пассажиров и почту. Пассажиров бывало много: связь Сахалина с материком поддерживают только самолеты да пароходы. В штормовую погоду пароход не может выйти из пролива и должен выжидать по неделе, по две. Остается одна связь - самолет.

За время работы на Сахалинской линии не было у меня ни особых приключений, ни аварий. Все шло благополучно. Расскажу об одном лишь происшествии.

Однажды во время осоавиахимовского праздника пришлось мне катать активистов над Хабаровском. 14-16 человек садились в кабину. Возил их по 10 минут над городом. Вдруг заметил какого-то подозрительного человека - японца. Человек этот полетал один раз, а потом вторично явился. Гляжу, пришел он раньше всех, приехал на своей машине. А в это время прибыли как раз тяжелые корабли и стали около аэродрома, прибыла Амурская флотилия и стала на базе. У меня возникло подозрение. Я говорю начальнику линии:

- Странный человек. Как бы не оказался он активистом какого-нибудь зарубежного Осоавиахима!

- Ничего нельзя сделать, - отвечает начальник, - мы билеты продаем, надо катать.

- Хорошо, - думаю, - покатаю же я тебя!

Поднялся и, вместо того чтобы лететь над городом, полетел поодаль - туда, где ничего особенно интересного не было. 20 минут мотался над сопками да над лесом. Когда спустился, пассажиры на меня навалились. Шум поднимают, деньги обратно требуют. Кое-как отговорился. И все же я оказался прав. Начальство потом согласилось со мной. Вскоре круговые полеты над Хабаровском были прекращены.

Жизнь рейсового летчика показалась мне довольно однообразной. Сначала интересно - новые, неизведанные места; потом все изучено, привычно, едешь изо дня в день, будто извозчик.

Рейсовые летчики - в большинстве отличные ребята. Они много читают, постоянно учатся, беседуют о новых открытиях, беспрерывно совершенствуются.

Все же, скажу откровенно, линейная служба не очень-то мне нравилась. Конечно, я понимал, что и такая работа нужна Советской стране, но очень хотелось мне перейти на другую работу. Первое время привлекали новые места, новые люди, потом все приелось, стало скучно. Не люблю я сидеть на одном месте, не люблю этих шкафов, диванов, кортиков на стене. Говоришь себе часто: «Сиди, не шуми!» Да разве уговоришь? Не уговоришь! Хочется видеть новое, слышать новое, понимать новое.

Мне всегда хотелось сделать что-нибудь замечательное, удивительное, чего никто никогда до меня не делал. Подвиг? Нет. Просто что-нибудь интересное для страны. Кстати, о подвиге. Один журналист все спрашивал меня, как отношусь я к Маттерну, к Посту и к другим рекордсменам, считаю ли я их полеты подвигом?

Я сказал, что люди они сильные, но подвигом их работу я назвать не могу. Почему? А потому, что полеты свои они совершают из-за денег, без пламени, без души, по одному лишь расчету. Нет! Летать надо с огромной любовью. Подвиг совершает тот, кто летит всей страстью своей души, летит для человечества, для будущего, для страны... Подвиг - это пламя и кровь.

Итак, рейсовая работа меня не слишком-то радовала. Очень тянуло меня на Север. О Севере я понятия не имел, но рассказы полярных летчиков меня увлекали. Один из моих товарищей, Куканов, шел на зимовку на мыс Северный. Он прилетел в Хабаровск, а потом вместе с Леваневским полетел до Анадыря. Это был первый полет по указанной линии.

От Куканова я узнал, что начальник летного сектора Северного морского пути Шевелев ищет людей; особенно нужны морские летчики.

- Если ты хочешь работать на Севере, - сказал мне Куканов, - напиши Шевелеву.

Я подумал и написал. Через некоторое время Шевелев ответил радиограммой: «Ходатайствую перед Уншлихтом, свое согласие даю». В октябре 1933 года получаю от Шевелева другую радиограмму: «Уншлихт молнирует приказ выехать во Владивосток в распоряжение особого представителя на Дальнем Востоке Пожидаева для выполнения правительственного задания». Речь шла о вывозе людей с трех пароходов, зазимовавших во льдах.

Почему именно меня выбрали для выполнения столь сложного задания? Думаю, потому, что в Главном управлении Северного морского пути были обо мне хорошие отзывы - аварий у меня не было ни разу.

Я прибыл во Владивосток в распоряжение уполномоченного Северного морского пути, который немедленно зачислил меня на службу, поручив принять два самолета «АНТ-4» и перебросить их на Север.

Бухта Провидения

21 октября уполномоченный Северного морского пути назначил начальником нашей экспедиции летчика-наблюдателя Петрова. Я был назначен командиром одного из самолетов, летчик Конкин - командиром звена и политруководителем. В тот же день, в 10 часов утра, пароход «Сергей Киров» ушел из Владивостока, взяв направление на Петропавловск.

Без всяких происшествий прибыли мы в Петропавловск, где перегрузили свои самолеты на «Смоленск» - госпитальное судно, которое должно было служить базой для переброски больных с зимующих пароходов.

Пароход шел в бухту Провидения. Все время был шторм, доходивший до 12 баллов. Капитан вынужден был менять курс в зависимости от погоды. Очень долго путались, не видя ни маяков, ни ориентиров. Шли по визуальной ориентировке и компасу. Так проплыли мы девять суток и на десятые сутки (19-20 ноября) прибыли в бухту Провидения.

Бухту Провидения найти нелегко. Два мыса, хмурые, лишенные всякой растительности, ограждают бухту: мыс Столетия и мыс Лысая Голова. Они охраняют вход, будто два великана.

Когда мы прибыли в бухту Провидения, там стояли пароходы «Лейтенант Шмидт» и «Свердловск». «Литке» в это время вышел на помощь «Челюскину».

«Смоленск» доставил уголь для всех трех пароходов. Разгрузив бункера, «Смоленск» снялся с якоря и начал вкалываться в лед, а лед был толщиной в 26 сантиметров. Сначала давали задний ход, потом шли вперед. На следующий день «Смоленск» вкололся в лед настолько, что мог стоять без якоря. Он был теперь огражден от влияния ветров и зыби. Началась выгрузка самолетов.

Это было сопряжено с риском, потому что никто из нас не имел опыта выгрузки самолетов на лед. Один Петров бывал в полярных экспедициях - плавал в Карском море, остальные в первый раз пришли на Север.

Мы приняли множество предосторожностей при выгрузке: боялись, что лед не выдержит. Судовая «стрела» подавала нам самолетные части, мы скрепляли их тут же на льду. Закончили мы работу к 28 ноября. Продолжительность дня была к тому времени около двух часов. Почти круглые сутки стояла полярная ночь. Стало ясно, что лететь к зимующим пароходам будет трудно: мы рассчитывали на семь летных часов в один конец. Бывали такие дни, когда солнце вообще не всходило. «Литке» уже вернулся в бухту, и мы знали, что «Челюскин» зимует, что он попал в тяжелый ледовый дрейф. 29 ноября я опробовал самолет, взлетел. Летал около часа, сел на лед вблизи парохода.

Во время моего пробного полета были выявлены некоторые дефекты в работе самолета. Механик принялся за устранение их. Я опробовал второй самолет. В этом же полете тренировал Конкина, который на «АНТ-4» не летал. Мы с ним сделали семь посадок.

К этому времени начальником нашей экспедиции назначили т. Красинского. Новый начальник предложил нам, в первую очередь, снять людей с «Челюскина». Красинский работает на Севере очень давно, прекрасно знает ледовую обстановку. Он первый сказал мне, что «Челюскин», пожалуй, из льдов не выберется - потонет.

Чтобы лететь к «Челюскину», нужно было разрешение Шмидта.

Во льдах, где застрял этот пароход, была посадочная площадка в 50 метров шириной и 600 метров длиной. А нам нужна была площадка минимум в 150 метров шириной. Но все-таки мы решили лететь.

Шмидт согласился. Выработали маршрут: селение Уэлен на мысе Дежнева, оттуда - к «Челюскину».

Приступили к полетам. Несколько раз пробовали лететь в Уэлен, но возвращались из-за неисправности моторов. Наши механики не знали условий работы на Севере. История авиации насчитывает ничтожное число полетов в условиях полярной зимы. Здесь и механику, и летчику приходится быть пионерами.

Иногда не успевали прогреть моторы. Подчас удавалось запустить один мотор, но не хватало времени, чтобы наладить второй. День был с мизинец: солнце только вспыхнет над сопкой и тут же спрячется за горизонт. А до Уэлена лететь два с половиной часа.

Наконец 20 декабря мы взлетели удачно. Правда, не работали некоторые приборы, в частности, указатели скорости. Но возвращаться не хотелось, решил лететь. Шли по компасу и по ориентирам. Внизу промелькнул остров Аракамчечен. Это большой пустынный, безлюдный остров. Мы узнали его по карте, хотя на карте он похож на все, что угодно, только не на самого себя: карта составлена очень схематично. Пролетели залив Святого Лаврентия, Мечигменский залив. Подлетаем к Уэлену. Мыс Дежнева закрыт туманом. Уэлен не видно, темнеет. Что делать? К счастью, подул ветер, открылась лагуна, и я увидел на ней черный круг - посадочный знак, который выложили зимовщики. Ледовитый океан открылся нам во всем своем величии. Я развернулся и сел. Это был первый настоящий полет мой на Севере.

Мороз. Яранга. Пурга

На следующий день сообщили Шмидту, что мы прибыли в Уэлен. Он поздравил нас и сказал, чтобы мы готовились по его приказу лететь к «Челюскину» вывезти женщин и детей.

Уэлен - первое настоящее полярное селение, которое я увидел. Кроме яранг (жилищ чукчей), там есть деревянные здания - школа, исполком. В этих деревянных круглых домах живут зимовщики.

Начальника зимовочной станции не было в момент нашего прилета - он ездил в селение Наукан. Его заместитель устроил нас в здании школы. Чукчи с большим увлечением помогали нам в уходе за самолетами. Началась пурга, сменившаяся жестокими морозами в 37-41°C. Такие морозы очень затрудняют запуск моторов.

Получили приказ Шмидта вылететь к «Челюскину». Вылетаем два раза, оба раза неудачно: отказывались работать моторы, приходилось возвращаться. Последний полет был особенно трудным.

Мороз в 34°C. Вода буквально застывала, пока ее сливали. Сел в кабину. Чувствую - леденеют, слипаются веки. Почти ослеп. На взлете ткнул правой лыжей, но самолет все-таки оторвался, взмыл. Беру высоту. Чувствую режущую боль в лице. Стащил перчатку, приложил к лицу. А тут еще хлопает левый мотор. Нет, надо возвращаться, иначе - гроб. Начинаю планировать, перчатку уношу на ропаки. Стиснул зубы от страшной боли, стараюсь удержать штурвал, посадить машину. Посадил, подруливаю. Бортмеханик Руковский хватает из фюзеляжа снег, трет мне лицо. Подбегает Фауст (уэленский врач Леонтьев), говорит, заикаясь: «Ай-ай-ай. Ты же отморозил нос, щеки». На другой день сижу с перевязанной физиономией. Слабость. Кожа горит, кровоточит.

Этот полет взял весь наш запас сжатого воздуха. Склад сжатого воздуха в бухте Провидения, где второй самолет. Медлить нельзя. 11 января я с забинтованным лицом выезжаю на собаках в бухту Провидения ко второму «АНТ-4».

Езда на собаках. Длинные этапы на нартах с ночевками в чукотских ярангах. Тут я не с воздуха, а с земли познакомился с Чукоткой. Пожил в ярангах. Яранга - круглый шатер. Внутренность яранги делится на две половины: первая - это преддверие. Здесь обычно держат собак, помещается кладовая, свежая добыча. Вторая половина - жилая. Она отделена от первой особым пологом. Чтобы попасть во вторую половину, надо пролезть под полог. В жилой половине очень жарко. Чукчи ходят здесь голыми. Жилье отапливается нерпичьим или моржовым жиром. Имеется нечто вроде казанка: вытесано корытце с двумя перегородками, в корытце наливается жир, а по краям укладывается мох, который пропитывается жиром. И вот казанок этот светит и греет.

Чукчи - очень любопытный и любознательный народ: все интересно им знать, все увидеть. События разносятся с колоссальной быстротой - быстрее, чем по радио. Когда мне приходилось переезжать с одного места на другое, то о моем приезде уже все знали. Встречаясь друг с другом в дороге, чукчи передают новости. Советская культура интенсивно проникает к чукчам. Береговые чукчи живут довольно культурно, сохраняя национальное своеобразие быта, учатся грамоте.

18 января поздно вечером прибыл в бухту Провидения. На следующий день приступил к загрузке и подготовке второго «АНТ-4», дабы форсировать его вылет в Уэлен. Погрузил десять баллонов сжатого воздуха, подвязал к фюзеляжу бочку Гончарова, захватил продукты для Уэлена. Несколько раз пытался вылетать, но неудачно - пурга. Страшно отойти от дома. Как раз в эти дни погиб близ самой базы Главного управления Северного морского пути доктор Хабаров, в пургу возвращавшийся от больного.

Наконец, 6 февраля показалось солнце. Запускаем моторы, летим. Что сулит нам это негрешущее солнце, чуть-чуть вынырнувшее из-за горизонта и намеревающееся уже вновь скрыться за ним? Долетаем до мыса Дежнева. Пурга. Возвращаемся и садимся в залив Святого Лаврентия. Крепим самолет, решаем ждать. Таков был второй, относительно длительный полет мой на Севере.

Полет 21 февраля

В заливе Святого Лаврентия - культбаза; имеется радиостанция, хотя и расположенная несколько поодаль. На следующий день после нашего прибытия свирепствовала такая пурга, какой я еще не видел. Бортмеханик Куров вынужден был, чтобы добраться до самолета, стоящего в двадцати шагах от культбазы, брать с собой чукчу-проводника.

13 февраля прибегает начальник контрольно-пограничного пункта Небольсин, страшно взволнованный. В руках радиограмма. Читаем: «Челюскин» раздавлен. 100 человек высадились на лед». 15-го получаю радиограмму от т. Куйбышева: «Принять все меры к спасению экспедиции и экипажа «Челюскина».

Трудно описать наши переживания. Бушует пурга, ветер с дьявольским свистом издевается над нашим бессилием. Чукчи глубоко зарылись в свои пологи и шкуры. Даже на собаках ехать нельзя - не то, что лететь. Так до 18-20-го числа.

18-го с утра ветер сразу затих. Термометр показывает 19°С мороза. На небе ни облачка.

Запускаем моторы, берем старт и через сорок минут опускаемся в Уэлене. Здесь нас уже ждет наш первый «АНТ-4». Пересаживаемся, взлетаем. Внезапно замечаю, что снова не работают приборы. Не работают «Саф», масляный манометр, водяной термометр. Вдобавок перебои левого мотора. Снова посадка. Локти готов грызть от досады. Теперь жди погоды, которую здесь нужно, как говорят, ловить за хвост. Больно, обидно, тяжело. Ведь там ждут, надеются, верят.

Только 21-го смогли снова вылететь. Этот полет запомню на всю жизнь. Прошли Нешкан, идем в море по курсу. По нашим подсчетам, мы уже должны быть в лагере, а его даже не видно. Начинаем ходить галсами, то есть переменными курсами, зигзагами, чтобы перекрыть наибольшую площадь. Лагеря нет, а бензина у нас только на семь часов. Около часа мотор работал на земле, и около четырех часов мы уже летим, значит, использовали пять летных часов, осталось

горючего на два часа. Как будто пора возвращаться. Я говорю об этом Петрову. Он указывает направление: вот посмотрим, мол, еще здесь. Но некогда, я поворачиваю домой.

Идем на мыс Сердце-Камень. К сожалению, погода резко меняется, туман усиливается, пурга. Внизу - остров Колючин. Уже пролетели пять с половиной часов, а от острова Колючина до Уэлена - два с половиной летных часа. Это значит, что неминуемо придется где-нибудь сесть. Спрашивается, где? Площадок ведь нет. Решили держаться берега. Начинает смеркаться, туман продолжается. Видимость скверная. Идем на высоте 100-150 метров.

Наконец, мыс Сердце-Камень. От мыса до Уэлена лететь минимум час. Бензин на исходе, вот-вот иссякнет. Бензиномера у нас не было. Начинаем экономить бензин. Бортмеханик Куров открывает высотный корректор, чтобы дать добавочный воздух, обеднить смесь. Конечно, такая мера дает экономию бензина, но, с другой стороны, это риск, так как в любую минуту может вспыхнуть пожар. Осталось еще минут сорок до Уэлена, как вдруг правый мотор начал резко хлопать. Состояние у меня скверное. Разбить машину из-за недостатка горючего - это позор. К счастью, оказалось, что Куров слишком резко обеднил смесь. Пришлось корректор закрыть, и мотор опять начал работать нормально. Наконец, показался Уэлен. Я резко развернулся и пошел на посадку без всяких кругов, только чтобы сесть. Видимость была плохая - фон сливался с горизонтом. Я сел неудачно и подломил шасси.

Подняли мы машину на бочки и оставили ее так стоять в ожидании сварщика. Я решил лететь на второй машине. Опять ряд попыток на второй машине - и все неудачны: то погода, то что-нибудь другое. В общей сложности за время экспедиции я сделал 36 полетов, считая полеты из бухты Провидения в бухту Святого Лаврентия и все неудачные полеты в лагерь. Тяжелую я проходил школу работы северного летчика зимой.

Что за чепуха! Будто кто-то насмехается надо мной! Выть хотелось от злости. Душа горела.

Пятое марта

5 марта я рассвирепел окончательно. Распорядился, чтобы народ поднялся пораньше, чтобы нагрели с вечера воду и масло. Температура воздуха была минус 36°C. Получили из лагеря Шмидта известие, что у них не хватает аккумуляторов. Лагерь имел теперь возможность принимать одни лишь метеорологические сводки и передавать свои координаты. Никаких радиogramм личного характера нельзя было передавать. Колоссальное количество радиogramм от родных и знакомых скопилось на уэленской станции для передачи в лагерь.

На рассвете пришли и сказали, что самолет готов.

Запустили моторы, сели по местам. Летели в таком составе: первый пилот - я, второй пилот - Конкин, летнаб (летчик-наблюдатель) - Петров, бортмеханик - Руковский. Несколько изменили маршрут: летели на мыс Сердце-Камень, потом взяли курс в море - 56°. Погода была прекрасная, такой погоды ни разу не было. Через 1 час 10 минут прошли мыс Сердце-Камень. Взяли курс в море, к лагерю Шмидта. Глядим, нет лагеря - необъятное поле ропаков. Продолжаем двигаться. До боли вглядываемся в горизонт. Самолет идет над безграничным простором ледяной пустыни. Жуткий штиль. Вековой покой льдов. Казалось, машина висит в воздухе. Солнце огромно, но светит без тепла.

Дует южный ветер. От этого ветра во льдах появляются разводья и трещины, откуда идет пар. Пар этот мы принимали все время за дым лагеря. То и дело кто-нибудь говорил: «Лагерь!» Всюду мерещилась нам стоянка челюскинцев - тени от ропаков создавали видимость палаток, барачков.

Внезапно наблюдатель Петров подозвал бортмеханика и показал ему на что-то во льдах. Опять заметили дым. Мы ясно видели дым, но не верили в то, что видели. Слишком много было у нас разочарований за эти тяжелые месяцы, слишком много неудач.

- Самолет! - закричал вдруг Петров.

Действительно, мы увидели на льду самолет. Это была машина Бабушкина. Мы прямо носом уперлись в лагерь. Отчетливо видели теперь стоянку Шмидта: вышку, палатки, барак. Потом увидели на льду трещину, которая отделяла лагерь от аэродрома, около трещины - народ, скопище народа, пытавшегося перебраться через трещину.



Член экипажа А.В.Ляпидевского -
штурман Л.П.Петров

Кричали что-то, бросали шапки вверх. Радость была невообразимая.

Я сделал два круга над аэродромом. Впервые видел я такую маленькую площадку: она была 450 на 150 метров. Все подходы к ней были заставлены высокими ропаками метра в два-три. На аэродроме Валавин, Гуревич и Погосов выложили посадочный знак «Т».

Сделав два круга, пошел на посадку с колоссальным вниманием и напряжением. В пыжиковой маске плохо видно, чувствуется какая-то неповоротливость. Сел все-таки очень удачно. Если бы чуть промазал - влез бы на ропаки.

Зарулил в самый конец аэродрома и вышел из самолета. Встретили нас Валавин и Гуревич.

Радость, приветствия.

- Где же все остальные? - спросил я.

- Они придут, там, наверное, разводя, - спокойно сказали дежурные, привыкшие к ледяному режиму.

Начали выгружать самолет. Выгрузили аккумуляторы, тушу оленя, кирки, ломы, лопаты. Зашли в палатку. Палатка небольшая, в ней можно только сидеть. Внизу настланы тесовые доски, лежат кукули - спальные мешки, стоит маленькая печушка вроде «буржуйки». Из этого пункта челюскинцы наблюда-

ли за состоянием аэродрома. От лагеря до аэродрома километров пять, может быть, меньше, во всяком случае, час ходьбы. Все радовались, целовались, одному мне было не до радости. Я пошел осматривать аэродром, думая о взлете. Сесть-то мы сели, а, может быть, взлететь не придется.

Состояние было возбужденное: цель, к которой так долго стремился, была достигнута, вопрос заключался теперь в том, как взлететь.

Осмотрел площадку, возвращаясь обратно, встречаю Бабушкина. Я знал его раньше, виделись в Москве. Бабушкин, понимая трудность полета и трудность посадки тяжелого самолета на такую площадку, поздравил меня от всего сердца. Подоспели челюскинцы. Вижу, подходит Шмидт. Сначала шел тихо, потом побежал, затем опять пошел степенными шагами. Челюскинцы все обросшие, бородатые, одетые в меха. Шмидт сказал мне: «Наконец я могу говорить более веско, что спасение близко». Он рассказал, что, когда мы подлетали, люди, завидев в воздухе самолет, начали целоваться. Капитан Воронин бросился на шею Шмидту. Кричали: «Да здравствует Красная Авиация!» Шапки бросали в воздух.

Подошел Шафран и начал нас снимать. Потом вижу: стоит Петров, а вокруг него группа женщин. Расспрашивают. Таким образом, первый натиск пришлось вынести Петрову. Окружили потом меня, обнимают, а у меня все одна мысль: как бы отсюда вылететь! Женщины интересовали меня в данный момент только с точки зрения их веса. Гляжу: все женщины толстые, жутко толстые. Меха на них наворочены, малицы. Я спрашиваю:

- Все у вас такие толстые?

- Какие же мы толстые, - говорят они, - мы самые худенькие.

Шмидт начал со мной обсуждать, сколько человек мне взять.

Я решил взять сразу всех женщин и детей. В общем, мы шли с небольшой перегрузкой. Шафран сделал ряд снимков, аппарат у него был на аэродроме. Очень он огорчился, что не удалось заснять посадку нашего самолета.

Приготовились к взлету. Тут Воронин едва не попал под винт самолета. Я сказал, что самолет надо столкнуть ближе к границам аэродрома. Все так ревностно взялись за дело, что Воронина по шапке задело винтом.

Погрузили разряженные аккумуляторы. Принялись за женщин. Посадка женщин больше напоминала погрузку. Их брали за ноги и за руки и складывали в самолет. Впоследствии они выразили свое недовольство Шафрану за то, что он заснял такую «погрузку». В самолете женщины сидели стесненно, но все же сидели.

Прошу у Шмидта разрешения взлететь. Челюскинцы отошли в сторону, по всему аэродрому растянулась человеческая цепь. Дал обоим моторам полный газ.

Самолет пошел, побежал, метров сто осталось до конца площадки. По ходу самолета чувствую - начинает вспухать. Подорвал, взлетел - как раз прошел над ропками. Великая радость охватила меня. Помахал я челюскинцам рукой, они в ответ машут шапками. Взял курс на мыс Сердце-Камень, а оттуда в Уэлен.

Полет прошел благополучно. В лагере я пробыл 1 час 50 минут. В лагерь летел 2 часа 15 минут, оттуда 2 часа 20 минут. Возвратился обратно в Уэлен, сделал круг. Смотрю, все население налицо. Сел, начинаю подруливать, а кругом чукчи кричат, зимовщики лезут прямо под винт. Женщин вытаскивают из самолета, частью ведут, частью несут. Разместили их в райисполкоме.

Привожу телеграмму Шмидта о моем полете. Телеграмма была адресована правительству:

«Полярное море, лагерь Шмидта. (Радио.) Сегодня, 5 марта, большая радость для лагеря челюскинцев и вместе с тем праздник советской авиации. Самолет «АНТ-4» под управлением летчика Лятидевского при летчике-наблюдателе Петрове прилетел из Уэлена к нашему лагерю, спустился на подготовленный нами аэродром и благополучно доставил в Уэлен всех бывших на «Челюскине» женщин и обоих детей. Самолет взял направление надо льдом и с поразительной уверенностью вышел прямо на аэродром. Посадка и подъем были проделаны удивительно четко и с пробегом всего на расстоянии 200 метров.

Успех полета т. Лятидевского тем значительнее, что стоит почти 40-градусный мороз. Между лагерем и аэродромом образовалась большая полынья, так что для переправы пришлось три километра тащить из лагеря шлюпку через лед.

Удачное начало спасательной операции еще более подняло дух челюскинцев, уверенных во внимании и заботе правительства и всей страны.

Глубоко благодарны.

Начальник экспедиции Шмидт».

Наутро я получил от С.С.Каменева и Иоффе радиogramмы с поздравлениями и похвалами. Это было для меня неожиданностью. Оторванный от всех, я думал, что о полетах моих никто не имеет понятия, знает только одна правительственная комиссия. Я не представлял себе, что вся советская общественность следит за мной, что спасательные работы приняли такой размах. Получил много радиogramм: из Миллерова, из Ташкента, из Ростова. Я не ожидал всего этого и был радостно взволнован. Потом мне сообщили об откликах в мировой печати. Тут только я понял, какое значение весь мир придает нашей спасательной работе.

Так закончился первый полет в лагерь, показавший и доказавший, что партия и правительство обеспечат спасение челюскинцев и еще раз подтвердят справедливость слов вождя: «Нет таких крепостей, которых не могли бы взять большевики». Взята была и арктическая крепость.

Моторы на Севере. Авария

На следующий день я хотел вылететь в лагерь опять, но погода снова испортилась. Шел снег, была пурга. 10, 11, 12 и 13 марта погода стояла переменная. Я каждый день вылетал, но возвращался обратно из-за погоды и из-за неисправности мотора. Кстати, о моторах в условиях Севера.

На Чукотке нет авиабаз, бортмеханикам приходилось греть воду для мотора, вырубая дно бензиновой бочки. Эту бочку вставляли в другую бочку с вырубленной внизу дверцей. Подтапливали плавником, поливая маслом. А когда не было и плавника, приходилось воду наливать в

бидоны и разогревать на паяльных лампах. Моторы приходилось обогреть войлоком и асбестом, а масляные баки мы обшили овчиной и оленьим мехом.

При низкой температуре особенно резко меняется удельный вес бензина. Но это мы устранили соответствующим подбором жиклеров. Какой мотор нужен для Севера? Здесь я высказываю только свою точку зрения. По-моему, Северу нужен мотор с воздушным охлаждением типа «Райт-Циклон» с самопуском «Эклипс». При наличии такого мотора не надо будет горячей воды, которую очень трудно добыть при вынужденных посадках. Какой нужен самолет для работы в зимних условиях? По-моему, легкий, одномоторный, не требующий большого экипажа. Самолет должен быть таким, чтобы для ремонта требовалось незначительное количество людей. Самолет должен обладать мощным мотором и большим коэффициентом полезной нагрузки. Безусловно, обязательно наличие на самолете радиоустановки.

Летное обмундирование лучше всего делать из пыжика (молодой олень). Пыжик очень мягкий и теплый. Кабина самолета должна быть закрыта и утеплена. Это важно не только для экипажа, но и для точной работы приборов.

Незадолго до моего полета в лагерь Шмидта начались разговоры о переброске главной спасательной базы из Уэлена в Ванкарем. От Ванкарема до лагеря 50-60 минут полета. В Ванкареме десять яранг, есть европейская постройка - фактория. Аэродрома там не было.

Санкцию на переброску базы получили от т. Куйбышева. Прежде всего, надо было перебросить бензин. Требовалось переправить минимум пять тонн бензина, собачья же нарта могла взять не более 150 килограммов.

Исключительную отзывчивость проявили чукчи: колоссальное количество нарт совершенно добровольно было предоставлено в распоряжение правительственной тройки. Буквально со всей Чукотки шли чукчи с собаками, с нартами. Они шли на мыс Северный в бухту Провидения, брали там бензин и везли его в Ванкарем. Невиданные караваны!

14 марта, сменив карбюратор левого мотора, я вылетел в Ванкарем. Взял на борт 2200 килограммов бензина. Мой экипаж состоял из шести человек: меня, наблюдателя Петрова, второго пилота Конкина, бортмехаников Руковского и Курова и механика Гераськина. Летели мы в Ванкарем с расчетом выгрузить там бензин и тут же лететь в лагерь Шмидта.

Горло Колючинской губы мы решили срезать, чтобы прямо лететь на Онман. Злосчастная местность - тут погиб самолет «Советский Север», недалеко погиб американец Эйельсон.

Погода благоприятствовала: ясно, незначительный ветерок, но страшный мороз -39°С. Мерзли мы зверски. Внизу ни одной посадочной площадки: сплошное месиво льда, вздыбленного осенними штормами и приboями.

Внезапно какой-то посторонний звук стегнул слух. Секунда - и передняя часть радиатора задвигалась, мотор затарахтел, машина тяжело завалилась. Закрыл сектор газа, выключил контакт. Глаза скользят по обширному полю ледяных берегов, отыскивая хотя бы незначительную площадку - ведь машину ломаю!

Отдаю распоряжение экипажу уйти в хвост. Можно тянуться на одном моторе, но нет смысла: положение одно и то же. Всюду бугры и заструги. Заметил небольшую полянку. Недолго думая, выключаю второй мотор, иду на посадку. Вырастают гигантские заструги. Перегруженный самолет касается льда, скользит на бугор, плавно спускается вниз, медленно наклоняет правое крыло и чертит им по льду. Выскочили на лед. Подогнулась правая ферма шасси, лопнули концы подмоторной рамы крепления радиатора. Как потом оказалось, лопнул коленчатый вал левого мотора.

Вынужденная посадка на Севере - вещь неприятная. Если не разобьешься, можешь два месяца шагать по застругам, пока не дойдешь до первых яранг. Петров горько шутит: «Ну вот, теперь есть лагерь Ляпидевского!»

Выгрузили кукули и решили идти пешком на берег. За ропаками находился остров Колючин, который отсюда нам был хорошо виден. Мы думали, что там никто не живет.

Пошли. Оглянулись на самолет. Жалко и горько было смотреть. Самолет стоял среди заструг бессильный. Вечерело. Вдруг Конкин увидел, что от берега кто-то направляется к нам. Какая-то темная масса переваливается через заструги, появляется и вновь исчезает. Видим - человек. Подходит ближе. Оказывается, чукча. Его имя я запомнил - Увакатыргин. Он был первый, заметивший нас.

Мы говорили немного по-чукотски, он кое-как бормотал по-русски. Рассказал нам, что на острове Колючине есть семь яранг, построенных в этом году. Населения немного, но собачьи нарты есть. Значит, можно отсюда выехать в Ванкарем и предупредить, чтобы о нас не беспокоились.

Обсудив положение, мы отправили механика Гераськина с Увакатыргиним на остров Колючин, чтобы они привезли нам нарты. Гераськин и чукча уехали, а Конкин залез в «моссельпром» (так мы называли переднюю часть самолета) и начал разогревать консервы.

Остров Колючин

Прождали мы часа полтора. Потом прибыли чукчи: двое взрослых и один маленький. Маленький тоже был хозяином, имел свои нарты и собак. Его звали Ильинингин. На нарты мы сложили продовольствие, кукули, дали последний салют самолету: выстрелили в воздух из пистолетов и из «винчестера». Этим салютом так напугали собак, что одна оторвалась и убежала. Ночью пришли на остров Колючин. Расселились по ярангам: Руковский, Куров и Гераськин - у местного шамана, а я с Конкиным - у другого чукчи. Здесь мы по-настоящему познакомились с чукотскими обычаями. Это была страшная глушь! У здешних чукчей сохранились все старые обычаи и особенности. Только теперь поняли мы, кем были чукчи при царской власти.

Когдаходишьзаполог, женщина раздевает тебя. Отказаться - значит обидеть. Хозяин с места не тронется, суетятся, работают только женщины. Мужчина говорит: «Я должен думать, куда зверь пошел».

Угощают чаем, копальгином. Копальгин - мясо моржа весеннего и осеннего убоя. Убивают моржа, разрубая на куски и бросают в ямы. Мясо начинает разлагаться, но совсем разложиться не успевает - замерзает. В таком замороженном виде его и едят.

Запологом мужчины и женщины ходят почти голыми. Две женщины были одеты в европейские платья, но это не меняло дела, потому что они не снимают платье до тех пор, пока оно не развалится: стирать негде и не в чем. Чай день и ночь кипит на огне. Женщины грязным подолом вытирают кружку для чая и наливают в эту кружку чай гостю. После того как все выпьют, остатки сливают опять в чайник до следующего раза. По мере сил я воздерживался от подобного чая. Моржовое мясо пришлось все-таки есть.

Мы легли спать, договорившись, что завтра нас свезут в Ванкарем. На следующий день мы отправились в путь. У мыса Онман встретили летчика Куканова, который ехал нас разыскивать. Как раз начиналась пурга. Дул лобовой ветер. Навстречу нам попадались бесконечные вереницы нарт, которые возвращались из Ванкарема после переброски бензина. К вечеру мы приехали в Ванкарем. Пурга сломала там мачту радиостанции, оборвала антенну. До 18-го числа мы не могли сообщить правительству, что спаслись. Все считали нас погибшими. Слепнев показывал мне впоследствии американские газеты, где были такие заметки: «Гибель русского полярного героя Ляпидевского», «Пропадал в льдах во время второго полета».

В Ванкареме мы обсудили с председателем тройки Петровым наши дальнейшие действия. Решили отремонтировать самолет. Петров отдал распоряжение доставить с мыса Северного на Колючин запасной мотор в разобранном виде. Я вместе с Кукановым отправился в Уэлен, чтобы взять запасную раму.

В Уэлен я прибыл незадолго до прилета туда Слепнева. Слепнев прилетел 2 апреля. 7 апреля я вылетел со Слепневым в Ванкарем. Молоков согласился доставить в Ванкарем мою раму. Из Ванкарема я перевез раму на нартах в Колючин.

Снова я около своего неподвижного самолета. Честное слово, Чукотку я больше изъездил на собачьих упряжках, чем налетал на своем «АНТ». Погода, неудачи с моторами преследовали меня без всякой пощады.

Приступили к установке рамы и к монтажу мотора, который тем временем нам доставили. Конкин, Руковский, Гераськин, оставшиеся на Колючине, уже исправили к моему приезду ферму. Поднять машину ухитрились домкратом, подсыпая все время под плоскость снег.

Каждый день отправлялись мы на работу. Ходить было далеко - часа полтора. Стоял жестокий мороз, сильный ветер, иногда мешала пурга.

Однажды, когда мы отправились к самолету, поднялась такая снежная буря, что вернуться без проводников мы не могли. Навстречу нам вышли чукчи. Мы были совершенно оторваны от всего мира. Не знали, спасены ли челюскинцы. Правда, иногда над нами пролетали самолеты, но куда, с какой целью - этого мы не знали. Вшей в колючинских ярангах было множество - на всю жизнь запомню.

Днем работали, по вечерам коротали время, как умели. Рассказывали друг другу о случаях в жизни. Изучали чукотский язык. Учили чукчей русскому.

Думали, что все о нас забыли, что никому до нас дела нет. Печально.

Однажды прибегает чукча, кричит:

- Идут, идут!

Что за чепуха? Кто идет? Выходим. Действительно, идут нарты. Бежим навстречу. Челюскинцы! Одиннадцать человек. Обрадовались мы им так, что не могу описать. Пожалуй, даже больше, чем челюскинцы обрадовались нам, когда мы прилетели к ним на льдину. Объятия, поцелуи. В этот день Конкин сварил суп в большом ведре, предложили челюскинцам. Они с удовольствием согласились и весь суп съели. Мы остались без супа, голодные. Ничего, зато радость какая!

От челюскинцев мы узнали, кто спасен, вернее, что все спасены. С опозданием на много дней узнали подробности.

На следующий день челюскинцы отправились дальше. С нами остались трое: Гриша Дурасов, Вася Агапитов и Саша Лесков. Они остались, чтобы помочь нам.

Потом пришла еще одна партия челюскинцев, а вслед за ними прибыл Нестеров - машинист. Нестеров первый показал нам радиограмму Сталина, Молотова, Ворошилова, Куйбышева и Жданова, в которой они поздравляли летчиков и говорили, что входят с ходатайством о присвоении нам звания Героев. Огромная гордость охватила всех нас. Мы поняли, как малы наши усилия в сравнении с честью, оказанной нам. Мы поняли, что даже тогда, когда мы сидели здесь, в ярангах, оторванные от всех, одинокие и беспомощные, страна не забывала нас ни на минуту. Да, за такую страну, за таких людей радостно отдать свое сердце и душу!

Нестеров посидел, попил чаю и уехал. Больше из челюскинцев никто к нам не заходил. Нестеров был последним. Продукты у нас кончились. Пришлось перейти на иждивение чукчей: начали есть моржовое замороженное мясо, сырую нерпу, научились пить чукотский чай.

24 апреля я опробовал новый мотор. Результаты были удовлетворительные. Надо сказать, что монтаж был сопряжен с огромными трудностями: все трубки замерзли, нужно было их отогревать.

Отлет назначили на 25 апреля. Приступили к очистке площадки от заструг. Очищали не идеально - лишь бы можно было взлететь. Потом вырубили в бочке дно, поставили бочку в бочку, подогрели масло и завели мотор. Через некоторое время запустили второй мотор, который тоже работал прилично.

Вырулил к старту, дал газ, оторвался, взлетел.

- Прощай, Колючин! Прощай, «великое колючинское сидение»!

В Москву!

Мы прибыли в Уэлен в момент, когда там было огромное скопище народа: все челюскинцы, все летчики. Городок был переполнен. Люди жили в школе, в исполкоме.

1 Мая. Как всюду, во всей стране, и мы, заброшенные на дальний Север советские люди, устроили 30 апреля торжественное собрание. На этом собрании присутствовали чукчи, челюскинцы, летчики и зимовщики. Я сказал речь. После этого началась художественная часть - играл струнный оркестр зимовщиков, пел хор чукчей. Хор исполнил несколько русских песен, потом пел свои, чукотские мелодии. Челюскинцы декламировали монологи. На этом торжественный вечер закончился.

1 мая была демонстрация. Колонны выстроились так: сначала шел летный состав, потом челюскинцы, потом чукчи и местные организации. На самолет «АНТ-4» влезли секретарь райкома

и председатель райисполкома - чукча. Мы обошли вокруг школы прямо к самолету, который представлял собой как бы трибуну. Начались речи.

7 мая, взяв четырех пассажиров, я вылетел в бухту Провидения, согласно распоряжению правительственной тройки. Пароход «Смоленск» принял на борт челюскинцев, летчиков, самолеты. Петров сообщил мне, что я уйду со «Смоленском» во Владивосток. Конечно, я и не предполагал, что поеду в Москву, увижу Сталина.

В одно прекрасное утро «Смоленск» отдал якоря, застучала машина, и мы, развернувшись, стали входить в гигантские ворота бухты Провидения. Берег мельчал, превращался в далекую линию.

- До свидания, Чукотка, изъезженная и излетанная мной!

Вот и все. Добавлю лишь немного. Огромное впечатление произвел на меня наш проезд из Владивостока в Москву. Чтобы повидать наш поезд, на станции съезжались люди со всего района. Приезжали колхозники, агрономы, лесные объездчики из местных сторожек, рыбаки, рабочие леспромхозов, доктора, трактористы, водники, делегации заводов, делегации совхозов, представители изб-читален, разъездные почтовики.

Оркестры встречали поезд. Это бывали порой мощные, прекрасно организованные оркестры, а на маленьких станциях - крохотные оркестрики, где кларнет перегонял трубу и оба отставали от барабана.

По вечерам эти оркестрики звучали из тьмы. Поезд замедлял ход, медленно пробегали под окнами пакгаузы, огни, вагоны, ряды встречающих и, наконец, оркестр - пять человек, перед которыми друзья их держали ноты.

Каждый приносил нам в подарок, что мог. Несли молоко, редиску, салат, самодельные шка-тулки, конфеты, торты.

Торты дарили в огромном количестве. Здесь были торты-корабли, торты-заводы, торты-вокзалы, торты с начинкой и без начинки, торты пухлые и торты поджарые.

Всюду, где остановка - приветствия, митинги, речи. Это была потрясающая поездка. Одно мне было досадно: всех встречали в пути родные, одного меня никто не встречал. Родных своих растерял, жены не приобрел. Грустновато!

В Москве мы поехали на Красную площадь. Товарищ Сталин пригласил нас на трибуну, сказав: «Пойдем на трибуну!» Взошли. Мы стояли впереди, члены правительства - позади. Мне было неудобно, что товарищ Сталин стоит сзади. Я сказал ему об этом. Товарищ Сталин похлопал меня по плечу. «Стойте здесь, - сказал он. - Мы всегда здесь стоим, нас все знают и видят. Постойте теперь вы!» Там же, на параде, я беседовал с т. Орджоникидзе о самолетах. Он спросил:

- Почему вы недовольны моторами?

Я ответил: «Моторами я доволен, но тот мотор, который был у меня на Чукотке, резал без ножа, всю кровь высосал, можно сказать, в седину вогнал!» Говорил с т. Кагановичем.

В Кремле, когда нас награждали орденами, я сказал такую речь:

«Михаил Иванович! Разрешите в вашем лице поблагодарить все правительство за ту высокую награду, которой мы удостоились. Разрешите в вашем лице заверить правительство, что мы с удвоенной энергией, с еще большим энтузиазмом под руководством партии, вместе со всем пролетариатом будем строить бесклассовое общество. А если понадобится, если на нашу Родину посмеют напасть, то мы бодро, уверенно и твердо, все как один пойдем на защиту октябрьских завоеваний».

Еще в поезде челюскинцев я подал заявление о вступлении в партию. Почему только теперь я подал это заявление? Потому что считал: прежде чем вступить в партию, надо что-нибудь сделать для страны, как-нибудь доказать свою работу. Я сделал немного, но знаю одно: я добросовестно работал. Из всех сил старался выполнить порученное мне задание.

Часто за дни челюскинской эпопеи были у меня огорчения и отчаяние, но, одумавшись, я всегда понимал, что я не один, что всюду, куда ни приду, моя страна приготовит мне помощь. Сидя в чукотской яранге, отрезанный от всего мира, я так же, как и челюскинцы, знал: Родина помнит обо мне. А теперь, читая газеты, я вижу, как она помнила, как она заботилась обо мне в памятные дни колючинской катастрофы. Сердце щемит у меня, мне трудно читать эти дорогие мне газеты, и я складываю их в стол одну за другой, чтобы прочесть потом, когда успокоюсь.



На трибуне во время встречи челюскинцев.
1-й ряд справа налево: А.В.Ляпидевский, А.Н.Бобров, С.М.Киров, М.М.Каманина, Н.П.Каманин.
Ленинград, 6 июля 1934 года



Выступление Ляпидевского на станции Бalezино
по пути из Владивостока в Москву, 1934 год

Роберт Ляпидевский о своем отце

Отец был из кубанских казаков. Родился в 1908 году в станице Белоглинская (ныне село Белая Глина Краснодарского края) в семье учителя. В 1927 году окончил Ленинградскую военно-теоретическую школу летчиков, затем Высшую школу красных морских летчиков в Севастополе. Там состоялся его первый полет. Главным своим учителем считал С. Леваневского, с которым прошел всю летную программу и тренировки на самолете. Через несколько лет они встретятся на Чукотке, спасая экипаж «Челюскина». В мае 1931 года был откомандирован в Ейск летчиком-инструктором, где летал на сухопутных машинах по дальнему для того времени маршруту: Москва-Харьков-Ейск. В марте 1933 года демобилизовался и добился перевода в Управление гражданского воздушного флота, а оттуда - на линию Хабаровск-Сахалин. Анатолия Васильевича увлекали рассказы бывалых летчиков, прошедших Арктику. Летная работа в суровых условиях, жестокие морозы, частая многодневная пурга, полное безлюдье и отсутствие ориентиров - все это усложняло, но и делало романтическим труд полярных авиаторов.

В октябре 1933 года во льдах у побережья Чукотки застряло несколько кораблей. Суда «Лейтенант Шмидт» и «Свердлов» освободились из ледового плена и самостоятельно добрались до бухты Провидения. Но пароход «Челюскин» застрял во льдах. (Трагедия «Челюскина» произошла 13 февраля 1934 года - *прим. ред.*) Экипажи летчиков предприняли несколько попыток перелететь в Уэлен, но возвращались из-за неисправностей моторов. К тому времени наступила полярная ночь, температура упала ниже 30 градусов. Но Анатолий Васильевич и его товарищи не теряли духа. Предшествующие неудачи не обескуражили их. Наоборот, они закалили их волю и обогатили летчиков ценнейшим опытом. В результате экипаж Ляпидевского сумел все же пробиться к Уэлену. Это был первый настоящий полет Ляпидевского на Севере.

Начались бесконечные полеты вдоль побережья в поисках лагеря челюскинцев (104 человека, из них 9 женщин (10 женщин - *прим. ред.*) и двое грудных детей). Поиск шел практически вслепую. Сказывалось полное несоответствие самолета АНТ-4 поставленным задачам и северным условиям. 28 раз за 20 дней экипаж Ляпидевского пытался добраться до ледового лагеря, но сделать это удалось лишь 5 марта. Это был не только первый самолет, добравшийся до лагеря, но и предвестник грядущего освобождения от ледового плена, знак того, что план спасения вполне реален. Пробыв в лагере около двух часов, экипаж на перегруженной машине, забрав 10 женщин и двоих детей, вылетел в обратный путь. К сожалению, первый рейс Ляпидевского в лагерь челюскинцев оказался и последним. В районе Ванкарема самолет потерпел аварию, на ремонт ушло 42 дня.

16 апреля 1934 года Президиум Верховного Совета СССР своим указом установил высшую степень отличия, мужества и героизма - звание Героя Советского Союза. Этого звания первым был удостоен Анатолий Васильевич Ляпидевский. С введением особого знака отличия в ноябре 1939 года Ляпидевскому была вручена Золотая Звезда №1 (орден Ленина №515). Результаты эпопеи спасения получили самую высокую оценку специалистов и прессы всего мира. Все газеты писали об исключительных подвигах советских летчиков. Генерал Фулуа, начальник авиакорпуса армии США, заявил: «Спасением челюскинцев вписана блестящая страница в историю авиации. Бесстрашные авиаторы оказались на высоте положения».

«Великое сидение» во льдах на поломанном самолете определило всю дальнейшую судьбу летчика. Он хорошо понял, как важны для авиаторов надежные моторы, навигационные приборы и отличная связь. И поэтому с удовольствием поступил на инженерный факультет Военно-воздушной инженерной академии имени Н.Е.Жуковского. В 31 год отец получил инженерное образование и был откомандирован в Наркомат авиационной промышленности, где занимал различные должности - от заместителя начальника главной инспекции до директора Московского авиационного завода №156, где в 1940-1942 годах создавался опытный пикирующий бомбардировщик 103-В («Верочка»).

В период Великой Отечественной войны отец был заместителем командующего ВВС 19-й армии, затем начальником отдела полевого ремонта 7-й воздушной армии на Карельском фронте. В 1944 году, после признания высоких достоинств «Верочки» во фронтовом небе, вновь возглавил завод №156.

После Победы А.Ляпидевского пытались перевести на «легкие» и почетные начальствующие должности. То главным контролером Министерства госконтроля СССР, то заместителем министра авиационной промышленности. Но не лежала душа крылатого человека к работе столоначальника. В 1949 году он был назначен директором завода Министерства среднего машиностроения, деяния которого на благо обороны державы засекречены и по сию пору. (Завод №25 МАП был передан в МСМ в 1954 году. Ляпидевский был директором завода № 25 МАП с 1949 по 1954 год, первым заместителем начальника КБ-25-директором опытного завода №25 МСМ с 1954 по 1961 год - *прим. ред.*)

При Хрущеве в возрасте 50 лет генерал-майор вышел в отставку и занялся общественной работой в Совете ветеранов при ДОСААФ. (А.Ляпидевский вышел в отставку в 53 года - *прим. ред.*) Но когда его пригласили ведущим конструктором на фирму Артема Микояна, не пошел - побегал в приподнятом настроении, с которым только и любил ходить на службу.

После войны Анатолий Ляпидевский жил в столице. Вообще для него Москва значила очень многое. Два десятилетия он был депутатом Моссовета, вел большую общественную работу, часто встречался с молодежью. Несколько лет он был бессменным председателем секции автотуризма Центрального совета по туризму и экскурсиям ВЦСПС, не раз давал старты автопробегам как по России, так и за рубежом. Его именем названы улицы в Москве (в микрорайоне Лянозово) и Ярославле, океанский сухогруз, приписанный к Мурманску, летное училище в Омске.

В 1934 году было предложено увековечить в столице имена первых Героев Советского Союза. Но при Сталине, когда памятники ставились, в основном, только ему, предложение убрали под сукно. Во времена хрущевской «оттепели» посчитали неприличным увековечивать имена живых людей.

Но есть два памятника Анатолию Васильевичу: один установлен в 1990 году на родине летчика, другой - на Новодевичьем кладбище в Москве, где он похоронен.

«Литературная газета» от 19 марта 2008 г., №11



А.Ляпидевский в юности



Ляпидевский у штурвала «Смоленска».
«В детстве мечтал стать моряком....»



Летчики-герои (слева направо): Н.Каманин, М.Слепнев,
И.Доронин, В.Молоков, М.Водопьянов, С.Леваневский, А.Ляпидевский



На трибуне Мавзолея.
Справа налево: И.В.Сталин, К.Е.Ворошилов, А.И.Микоян, А.В.Ляпидевский, М.В.Водопьянов, И.В.Доронин

1. Тов. Ляпидевский.....

Анатолий Васильевич

имеет право, начиная с 1 мая 1934 г.,
на получение денежных выдач и на другие
льготы и преимущества, согласно поста-
новления ЦИК Союза ССР от 16 апреля
1934 г. об установлении высшей степени
отличия—звания Героя Советского
Союза.

2. Копия бесспорная.



Секретарь Центрального Исполнительного
Комитета Союза ССР

20 Апреля 1934 г.

№ 001

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

Центрального Исполнительного Комитета
Союза ССР

Об установлении высшей степени отличия—
звания ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА.

Центральный Исполнительный Комитет
Союза ССР постановляет:

1. Установить высшую степень отличия—
присвоение за личные или коллективные
заслуги перед государством, связанные
с совершением героического подвига, звания
Героя Советского Союза.

2. Звание Героя Советского Союза при-
сваивается исключительно постановлениями
Центрального Исполнительного Комитета
Союза ССР.



С О Ю З
СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИ-
СТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

ГЕРОЮ СОВЕТСКОГО СОЮЗА



Тов. Ляпидевскому
Анатолию Васильевичу

Ваш героический подвиг, проявленный при
спасении участников полярного позо-
да, Челюскина 1933-1934 года,

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ
КОМИТЕТ СОЮЗА ССР своим постановле-
нием от 20 Апреля 1934 г. присвоил Вам звание
ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА



ПРЕДСЕДАТЕЛЬ ЦИК Союза ССР
СЕКРЕТАРЬ ЦИК Союза ССР

Москва—Кремль, 23 Июня 1934 г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ СОЮЗА ССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ СОЮЗА ССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ СОЮЗА ССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ СОЮЗА ССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ СОЮЗА ССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ СОЮЗА ССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ СОЮЗА ССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ СОЮЗА ССР



Ляпидевский с группой женщин-полярниц, которых он вывез из лагеря Шмидта



Листая памятный альбом

Ляпидевский и
конструктор А.Н.Николаевич
во время испытания глиссера
АМБ-2. Москва, 1935 год



Слушатель
Военно-воздушной академии РККА
им. профессора Н.Е.Жуковского



А.В.Ляпидевский среди пионеров. Одесса, 1936 год



Ирина Александровна -
жена А.В.Ляпидевского



С сыном Робертом. Начало 40-х годов



А.В.Ляпидевский - директор авиазавода №156

Д-0-58-25

6



Форма № 1-А

1. Прежде чем заполнить анкету, необходимо ознакомиться с вопросами для правильного ответа на них.
2. Ответы писать подробно, четко и разборчиво, прочерки делать не разрешается.
3. На вопросы, не предусмотренные анкетой, но имеющие существенное значение, лицо, заполняющее анкету, должно обязательно ответить в конце анкеты.

А н к е т а

Наименование учреждения (предприятия)

Завод № 25

Занимаемая должность

Директор завода.

1. Фамилия, имя и отчество

Ляпидевский
Антоний
Васильевич

2. Когда и где изменил фамилию, имя и отчество, перечислить их и указать причины изменения.

Гражданство, имя и отчество
не менял.

3. Год, месяц, число рождения и место рождения (село, деревня, город, район, область) по новому наименованию и административному делению.

Родился в 1908 году, 23 марта
в станице Беломышской
Краснодарского края.

4. Национальность, родной язык.

Русский, родной язык русский.

5. Гражданство (подданство). Если ранее состоял в другом гражданстве, или подданстве, указать в каком именно, когда принят в гражданство СССР и какими документами оформлено.

Гражданин СССР.
Ранее в другом гражданстве не состоял.

6. Социальное происхождение, социальное положение и Ваша основная профессия (специальность).

Отец был учителем 2-й классной школы
ст. Беломышской, а с 1914г. кон.
Воспитательницей. Имел гражданство В.В.С.

Анкета из личного дела Ляпидевского (завод №25 МАП)



На траурном митинге, посвященном смерти И.В.Сталина
(А.В.Ляпидевский первый слева), завод №25 МАП
(в настоящее время ВНИИА), 1953 год



Проводы пенсионеров опытного завода КБ-25 МСМ (в центре - А.В.Ляпидевский)



А.В.Ляпидевский в заводском пионерском лагере «Востряково», 1956 год



С детьми в заводском пионерском лагере

Министерство  Связи СССР

ТЕЛЕГРАММА

*) Цифры, указанные после наименования пункта, откуда послана телеграмма, означают: 1) № телеграммы, 2) количество слов, 3) число, когда телеграмма отправлена, и 4) время отправления телеграммы (первые две цифры — часы и следующие две — минуты).

ПРИЕМ: 1034 го ч. м. Бл. № 62 Принял: 200 Передал: _____ МОСКВЕ Г-19 МСК55/181 МОСКВЫ 55/1309 43 30 125 м.	ПЕРЕДАЧА: го ч. м. № связи _____ А-МОСКВА Г-19 СУВОРОВСКИЙ БУЛЬВАР ДОМ 9 КВАРТИРА 4 ЛЯПИДЕВСКОМУ АНАТОЛИЮ ВАСИЛЬЕВИЧУ- ОТМЕТКИ:
---	--

ДОРОГОЙ АНАТОЛИИ ВАСИЛЬЕВИЧ ПОЗДРАВЛЯЕМ ВАС
 И ВАШУ СЕМЬЮ ПРАЗДНИКОМ ПЕРВОЕ МАЯ ТЧК СЕРДЕЧНО
 ЖЕЛАЕМ СКОРЕЙШЕГО ВЫЗДОРОВЛЕНИЯ СЧАСТЬЯ И УСПЕХОВ
 В РАБОТЕ И ЛИЧНОЙ ЖИЗНИ-МОНОБЛОК А-55 ДУХОВ БРИШ
 ЗУЕВСКИЙ ЧЕБЛУКОВ БОРТНОВСКИЙ ИНШАКОВ-

7-я тип. Главполиграфпрома. Згз. 376

Телеграмма - поздравление от руководства КБ-25 МСМ



А.В.Ляпидевского поздравляют с юбилеем
 заместитель главного конструктора ВНИИА К.А.Бортновский и начальник КО-1 Е.В.Ефанов



Поздравление А.В.Ляпидевского в день его 60-летия в кабинете директора завода №155 при ОКБ Генерального конструктора А.И.Микояна. Москва, 23 марта 1968 года
 Стоят Н.Г.Александров, К.А.Петров, Б.Н.Слободский (директор завода).
 Сидят: Э.Т.Кренкель, А.В.Ляпидевский, Комова, Ремин.



Бюст А.В.Ляпидевского
 в музее ОКБ им. А.И.Микояна



Первые Герои Советского Союза и первые космонавты: им было что рассказать друг другу.
 Слева направо сидят: М. В. Водопьянов, М. Т. Сlepнев, Н. П. Каманин, А. В. Ляпидевский, В. С. Молоков.
 Стоят: В. Ф. Быковский, Г. С. Титов, Ю. А. Гагарин, В. В. Терешкова, А. Г. Николаев, П. Р. Попович.
 Празднование 30-летия учреждения звания Героя Советского Союза, 1964 год



На прогулке с А.Н.Туполевым



С Героем Советского Союза летчиком П.М.Михайловым - пилотом первого рейса ТУ-104 из Москвы в США



С сыном Робертом и дочерью Александрой



«Наш дедушка - летчик-герой!»



Вспоминая челюскинскую... Н.Каманин, М.Водопьянов, А.Ляпидевский, В.Молоков



Памятник А.В.Ляпидевскому на Новодевичьем кладбище



Контейнеровоз «Анатолий Ляпидевский»





Бюст А.В.Ляпидевского в Центральном музее Великой Отечественной войны на Поклонной горе, г. Москва

Мемориальная доска на доме,
в котором жил А.В.Ляпидевский.
Москва, Никитский бульвар, дом 9



Памятник А.В.Ляпидевскому
в станице Старощербиновская



**Николай Леонидович
ДУХОВ
(1904-1964)**

Жизненный и творческий путь Н.Л.Духова

Николай Леонидович Духов родился 26 октября 1904 года на Полтавщине, в украинском селе Веприк, стоящем на берегу реки Псел. Его отец, Леонид Викторович Духов, был ротным фельдшером и, помимо военной службы, занимал должность земского фельдшера Гадячского уезда. Именно здесь он познакомился с Марией Михайловной Осиповой - дочерью небогатого помещика из полтавского села Кибицы. Вскоре Мария Михайловна стала его женой и матерью троих детей: Евгения, Ады и Николая.



Родители Н.Л.Духова - Леонид Викторович и Мария Михайловна



Евгений, Николай (в центре) и Ада Духовы



Н.Л.Духов (во втором ряду слева) в кругу семьи

В 1903 году, по окончании военной службы, Леонид Викторович нанялся на работу к помещику Масюку - владельцу сахарного завода в Веприке. Там он проработал до революции, а затем занялся хлебопашеством.

В семь лет Николай стал учиться в начальной школе Веприка, а в 1914 году поступил в Гадячскую классическую гимназию, которая в 1919 году была преобразована в единую трудовую школу. Закончив ее в 1920 году, он мечтал продолжить образование, но возможность это сделать представилась только через шесть лет. А пока Николай начал работать на различных должностях при Веприкском райисполкоме.

В 1924 году семья Духовых переехала в село Чупаховку Ахтырского района Сумской области, где Николай устроился на сахарный завод резчиком свеклы, затем - хронометражистом, а потом был назначен заведующим технико-нормировочным бюро завода.

Вскоре на предприятие пришла разнарядка для направления на рабфак Харьковского геодезического и землеустроительного института, и Николай Духов, зарекомендовавший себя к тому времени серьезным и способным молодым человеком, получил единственную путевку. Учился он старательно и упорно, хотя и имел гораздо лучшую, чем многие, теоретическую подготовку, о чем свидетельствует тот факт, что после вступительных экзаменов он был сразу зачислен на второй курс.

В 1928 году рабфак был успешно закончен, но ни геодезистом, ни землеустроителем Николай работать не хотел. Его тянула к себе техника, и он подал дирекции института заявление с просьбой направить его для продолжения учебы в какой-нибудь соответствующий институт. Просьба была удовлетворена, и молодой выпускник рабфака был командирован в Ленинградский политехнический институт, где был зачислен на механический факультет.

В институте, помимо теоретических курсов, студенты проходили обширную практику на промышленных предприятиях. Они работали в конструкторском бюро Ленгипроавто, на заводе «Промеш», в цехах «Красного Путиловца», даже ездили в Москву на завод АМО, являвшийся первенцем отечественного автомобилестроения. Все это позволяло студентам освоить ряд рабочих специальностей и получить навыки конструирования.

В 1932 году Николай Духов окончил Ленинградский политехнический институт по специальности «Конструирование и производство тракторов и автомобилей», при этом в выданной характеристике отмечались его способности к самостоятельному мышлению и возможность использования его на научной работе.

После института трудовая биография Николая Леонидовича продолжается на одном из старейших и крупнейших предприятий не только Ленинграда, но и всей страны - заводе «Красный Путиловец», куда Духов приходит работать инженером-конструктором. Эти годы - время обретения неоценимо важного опыта и становления конструкторского таланта Николая Леонидовича. Участвуя в выпуске технической документации для автомобилей и тракторов, он осознал, что налаживание серийного производства невозможно без тщательной отработки документации и хорошей технологической подготовки производства.

В 30-е годы многие машиностроительные заводы начинают выполнять военные заказы по проектированию и выпуску танков, усовершенствованию их конструкций. Ведется такая работа и на «Красном Путиловце» (с 1935 года - Кировский завод), где для этих целей было организовано Специальное конструкторское бюро №2 (СКБ-2). К созданию танков в 1937 году был привлечен и Николай Леонидович Духов.

Ярким проявлением таланта Николая Леонидовича стало его участие в разработке в 1938-39 годах тяжелого танка принципиально нового типа. Машина получила название КВ («Клим Ворошилов»), и в этом проекте Духов был ведущим инженером, то есть человеком, который отвечал за все: за вовремя



Н.Л.Духов - студент



Н.Л.Духов - молодой конструктор



30-е годы. Н.Л.Духов - первый справа



С коллегами. Н.Л.Духов - в первом ряду третий слева



Группа конструкторов-разработчиков танка КВ. В первом ряду второй слева - Н.Л.Духов



Участники испытаний танка КВ. 1940 год. В первом ряду третий слева - Н.Л.Духов



В редкие минуты отдыха. С П.К.Ворошиловым. 1940 год



Н.Л.Духов среди конструкторов Кировского завода

выпущенные чертежи и их качество, за изготовление деталей и узлов в цехах, за испытания в заводских лабораториях и, наконец, когда был собран опытный образец танка, за его испытания на танкодроме. Тяжелый танк «Клим Ворошилов» хорошо зарекомендовал себя во время Финской кампании и принес своим создателям заслуженную славу. В 1939 году Н.Л.Духов стал заместителем главного конструктора. В марте 1940 года он получил свою первую государственную награду - медаль «За трудовую доблесть», а через месяц с небольшим - орден Ленина за разработку танков серии КВ.

Началась Великая Отечественная война, и в Поволжье, на Урале и в Сибири стали создаваться новые оборонные предприятия, в том числе и танкостроительные. В июле 1941 года Николай Леонидович Духов с группой конструкторов из одиннадцати человек выехал на Челябинский тракторный завод, на производственные площади которого было эвакуировано семь крупных машиностроительных заводов. Вскоре ЧТЗ превратился в огромный танкостроительный комбинат, который в конце 1941 года был официально назван Кировским заводом, так как его основу составлял Ленинградский Кировский завод, а неофициально - Танкоградом.

Основной задачей Кировского завода на первом этапе работы было обеспечение бесперебойного выпуска танков для фронта, несмотря на сложности с поставкой комплектующих. В 1942 году заводу было поручено наладить серийное производство танков Т-34, и конструкторское бюро под руководством Н.Л.Духова - в 1943 году он был назначен главным конструктором - в течение месяца сумело обеспечить все необходимое для организации производства.

Исключительно важное значение имела проведенная в 1942-43 годах коренная модернизация танка КВ, результатом которой стало победоносное участие этих танков в сражении на Курской дуге. За эту работу в 1942 году Н.Л.Духов был награжден орденом Красной Звезды, а в 1943 году ему вместе с группой конструкторов была присуждена Сталинская премия. Еще одним выдающимся достижением конструкторского бюро Танкограда под руководством Н.Л.Духова стала разработка тяжелого танка ИС («Иосиф Сталин»), который заслужил репутацию самого мощного за всю вторую мировую войну. Танки ИС, а также созданные на его базе самоходные артиллерийские установки прожили большую жизнь и до 60-х годов не уступали по боевым качествам лучшим иностранным образцам.

За эти важнейшие разработки в январе 1944 года Николай Леонидович Духов был награжден орденом Трудового Красного Знамени, а в августе 1944 года - орденом Ленина. Ему было присвоено воинское звание генерал-майора инженерно-технической службы.

Тяжелые танки, созданные коллективом конструкторов под руководством Николая Леонидовича Духова, участвовали во всех крупных операциях советских войск в Великой Отечественной войне. На полях сражений они были настоящей грозой для противника, снискав себе заслуженную боевую славу. За большой вклад в победу над врагом в апреле 1945 года Н.Л.Духов был награжден орденом Суворова 2-ой степени, а в сентябре 1945 года ему было присвоено звание Героя Социалистического Труда с вручением золотой медали «Серп и Молот» и ордена Ленина. В 1946 году Николай Леонидович вторично стал лауреатом Сталинской премии.

После окончания войны началась реконструкция танкового гиганта в Челябинске, связанная с переходом на выпуск гражданской продукции. Конструкторское бюро во главе с Н.Л.Духовым вложило много сил в это дело, выполняя большой объем работ по технологической подготовке производства тракторов. В начале 1947 года в силу сложившихся обстоятельств Николаю Леонидовичу пришлось выступить в несколько несвойственной для себя роли - он был назначен главным инженером завода. Но, добросовестно трудясь в этом качестве: проводя оперативные совещания, занимаясь графиками работы цехов, вникая в непростые вопросы снабжения, - Николай Леонидович старался все же выкроить хоть немного времени, чтобы побывать в конструкторском бюро, ведь в душе он был и оставался конструктором. Вскоре в руководстве страны поняли, что назначение Духова на должность главного инженера было ошибкой, и он вновь стал главным конструктором Кировского завода, однако заниматься проектированием тракторов ему пришлось недолго.

Девятого апреля 1946 года Совет Министров СССР принял Постановление №805-327, в соответствии с которым в Сарове было создано Конструкторское бюро №11, где начались работы над созданием ядерного оружия. Широкий круг предприятий и организаций привлекается к выполне-

нию работ по его заказам. Конструкторскому бюро Кировского завода и его главному конструктору Н.Л.Духову было предписано изготовить отдельные детали и узлы для первой отечественной атомной бомбы. Так в жизнь Николая Леонидовича Духова вошел атомный проект.

Прежде чем перейти к новому этапу его деятельности, необходимо упомянуть педагогическую работу, которую Николай Леонидович вел параллельно с инженерно-конструкторской. С 1935 по 1940 год он преподавал в Ленинградском автодорожном институте и на механическом факультете Ленинградского политехнического института. В 1944 году в Челябинске был создан Механико-машиностроительный институт (позднее преобразованный в Политехнический) с двумя факультетами: танковым и механико-технологическим. Заведующим кафедрой танкостроения был назначен Н.Л.Духов.

Десятого июня 1948 года в соответствии с Постановлением СМ СССР №1991-775 «Об укреплении КБ-11 руководящими конструкторскими кадрами» Н.Л.Духов был переведен на работу в КБ-11 и назначен заместителем главного конструктора - Юлиа Борисовича Харитона. И, как спустя годы скажет Ю.Б.Харитон, «лучшего помощника нельзя было и желать». Незадолго до прибытия на «объект» Николая Леонидовича в КБ-11 были организационно оформлены два сектора: научно-исследовательский (НИС), объединивший лаборатории, теоретиков и внутренние полигоны - лесные площадки, и научно-конструкторский (НКС), в состав которого вошли конструкторские отделы, разработчики системы автоматики бомбы и системы инициирования заряда, разработчики приборов автоматики и контрольной аппаратуры. В августе 1948 года научно-конструкторский сектор был реорганизован, и на его основе были созданы два сектора: НКС-1, который возглавил Н.Л.Духов, и НКС-2, руководителем которого стал В.И.Алферов.

Конструкторский состав КБ-11 был представлен такими прекрасными специалистами, как Н.А.Терлецкий, С.Г.Кочарянц, В.А.Зуевский (в будущем - главный конструктор ВНИИА), Д.А.Фишман, В.Ф.Гречишников и многие другие. Они пришли из разных отраслей оборонной промышленности, в каждой из которых была своя система конструкторской документации. Неудивительно, что одной из первоочередных задач стало создание единой системы ведения чертежного хозяйства - без налаживания этой службы нельзя было выходить на серийное производство. Под руководством Н.Л.Духова эта проблема была успешно решена.

Одновременно с этой деятельностью Духов активно включился в разработку конструкции первой атомной бомбы РДС-1. Во время работы над РДС-1, над входящими в ее конструкцию устройствами с новой силой проявились талант Николая Леонидовича и его необыкновенная способность вносить ясность в самые запутанные вопросы и находить простые решения сложных и, казалось бы, неразрешимых задач.

Разработка принципиально новых конструкций, отсутствовавших в отечественной практике, развитие новых технологических решений, необходимых для изготовления ядерных зарядов и ядерных боеприпасов, организация специализированного производства новых изделий и приборов, стимулирование в интересах создания ядерного оружия расчетных методик, вычислительной техники, материаловедения - все это стороны многогранной деятельности Николая Леонидовича Духова, который по праву может считаться основателем конструкторской школы по ядерным боеприпасам.

Завершающим этапом разработки любого оборонного изделия является этап проведения государственных испытаний. Николай Леонидович Духов принимал самое активное участие в этой ответственной работе. Он был заместителем председателя специальной группы К.И.Щелкина, которой поручались разработки программы действий на Семипалатинском полигоне и программы проведения тренировочных опытов, а также осуществление оперативного контроля за ходом подготовки к испытаниям во всех подразделениях и службах КБ-11. Помимо этого, Духов руководил изготовлением макета РДС-1 в одну пятую натуральной величины для рассмотрения его руководством Первого главного управления и возглавлял группу специальной сборки с установкой плутониевого заряда.

29 августа 1949 года состоялось испытание первой отечественной атомной бомбы - сложнейшая задача, стоявшая перед теоретиками, исследователями, конструкторами, испытателями и производственными работниками, была успешно решена. Основным руководителям атомного проек-

та были присвоены звания Героя Социалистического Труда и лауреата Сталинской премии. Для Николая Леонидовича это была уже вторая звезда Героя.

Сразу после успешного испытания бомбы РДС-1 на полигоне началась активная работа по совершенствованию ее конструкции и системы автоматики. Н.Л.Духов, возглавивший ставший вновь единым в результате реорганизации конструкторский сектор КБ-11, руководил подразделениями, которые работали над вариантами РДС-1 и над созданием новых образцов оружия. Следующим крупнейшим достижением КБ-11 стало создание и успешное испытание 12 августа 1953 года водородной бомбы РДС-6с, за участие в работе над которой Николай Леонидович в третий раз был награжден золотой звездой «Серп и Молот» Героя Социалистического Труда. В том же 1953 году Н.Л.Духову была присуждена ученая степень доктора технических наук, и он был избран членом-корреспондентом Академии наук СССР.

В этот период времени в КБ-11 велись работы по изучению способов нейтронного инициирования ядерных зарядов. В процессе этих работ к ним был привлечен завод №25 МАП (Министерства авиационной промышленности). Ю.Б.Харитон, главный конструктор КБ-11, всячески форсируя разработку новой автоматики и привлекая организации других ведомств, в то же время считал, что передача в другое ведомство основного узла автоматики ядерных боеприпасов, ответственного за инициирование ядерного заряда, недопустимо. Поэтому он обратился с соответствующей просьбой к Председателю Совета Министров СССР Г.М.Маленкову, и в мае 1954 года завод №25 МАП был передан в Министерство среднего машиностроения. Он получил название филиал №1 КБ-11, и руководителем его был назначен Николай Леонидович Духов.

Став во главе филиала №1 КБ-11, Н.Л.Духов понимал, что делаются только первые шаги в создании автоматики и впереди еще очень много работы. В июле 1954 года были изготовлены первые блоки автоматики (БА4), контрольно-испытательные установки, технологическое оборудование и оснастка. Результаты натурного испытания, которое было проведено в октябре 1954 года на Семипалатинском полигоне, полностью подтвердили расчетные параметры ядерного взрыва. Ю.Б.Харитон настоял на проведении вторых испытаний, которые прошли осенью того же года с еще большим приращением мощности взрыва, и таким образом в нашей стране впервые была реализована в двух атомных взрывах новая автоматика подрыва и нейтронного инициирования.

Идея внешнего нейтронного инициирования была подтверждена с триумфальным успехом, но сама автоматика была очень громоздкой, представляла собой «целую электростанцию» на бомбе. Для создания автоматики с существенно меньшими весами и габаритами необходимо было организовать новые производственные участки, оснастить их передовым оборудованием, разработать уникальные технологии. Все эти непростые вопросы и предстояло решать коллективу, руководимому Николаем Леонидовичем. Но это было еще не все. Перед Н.Л.Духовым встала важная проблема по определению научно-технической направленности работы филиала КБ-11 на многие годы вперед с учетом потенциальных возможностей конструкторов, исследователей и производства.

Николай Леонидович считал, что институт может длительно существовать только на основе значительного расширения тематики. Поэтому сразу же после своего назначения он выдвинул идею заняться также разработкой ядерных боеприпасов, бортовых приборов, а затем и контрольно-измерительной аппаратуры. Это предложение было принято, и Духов начал формировать научно-конструкторские направления.

Работы по ЯБП возглавил заместитель главного конструктора В.А.Зуевский, по разработке блоков автоматики и контрольно-измерительной аппаратуры - заместитель главного конструктора А.А.Бриш, по разработке приборов автоматики - заместитель главного конструктора П.Н.Гольцов; работой опытного производства руководили его директор А.В.Ляпидевский и главный инженер М.Г.Иншаков.

Для выполнения возложенных на предприятие задач требовалась другая материально-техническая база. Начались реконструкция производства, развитие технологических служб, создание исследовательских и испытательных лабораторий, приобретение нового оборудования. Николай Леонидович придавал решающее значение технологии производства и внедрению новых технологических процессов и материалов. При нем начали применять пластмассы, компаунды, клеи; смело пошли на использование полупроводниковых приборов, производство которых в конце 50-х годов

только налаживалось. Придавая большое значение планированию, Н.Л.Духов стал инициатором выпуска положения об организации работ в институте и установления определенного порядка ведения работ.

В мае 1954 года Н.Л.Духову было присвоено воинское звание генерал-лейтенанта инженерно-технической службы, а в октябре 1954 года он был награжден орденом Ленина в связи с 50-летием со дня рождения.



На Семипалатинском полигоне

В 1956 году филиал №1 КБ-11 был выделен в самостоятельную организацию и получил название КБ-25 МСМ, Николай Леонидович стал его начальником, научным руководителем и главным конструктором. Успешная деятельность коллектива КБ-25 под руководством Н.Л.Духова вскоре вывела его в число ведущих предприятий Министерства и принесла заслуженный авторитет среди других организаций, работавших с ним.

В это время в конструкторском бюро, возглавляемом Николаем Леонидовичем, закладывались основы направлений развития ядерных боеприпасов. Каждой новой разработкой, по существу, начинался новый класс изделий. В первые годы работы предприятия велись разработки ЯБП для первой стратегической баллистической ракеты Р-7, тактических крылатых ракет ВВС и ВМФ, зенитных управляемых ракет и для торпед. При жизни Николая Леонидовича Духова были переданы в серийное производство и приняты на вооружение около 20% всех разработанных в институте ЯБП; также были разработаны и переданы в серийное производство новые системы

подрыва и нейтронного инициирования с улучшенными техническими и эксплуатационными характеристиками; были созданы новые, оригинальные приборы автоматики.

Созданный в КБ-25 Научно-технический совет под председательством Николая Леонидовича рассматривал вопросы технической политики предприятия, совершенствования системы разработки изделий, развития материальной базы и оснащения новейшим оборудованием и аппаратурой. В 1960 году двум группам специалистов во главе с Н.Л.Духовым и А.А.Бришом были присуждены Ленинские премии, а конструкторское бюро было награждено орденом Трудового Красного Знамени.

В эти годы объем работы бурно рос по всем направлениям, быстро увеличивалось количество тем, поэтому насущной проблемой стала необходимость пересмотра методов проектирования и конструирования изделий. Понимая это, Николай Леонидович дал задание группе специалистов под руководством В.А.Зуевского подготовить предложения по созданию параметрического ряда унифицированных систем автоматики ЯБП. Были также подготовлены предложения по унификации контрольно-измерительной аппаратуры. Реализация всех этих предложений заложила прочную основу для сокращения сроков создания ЯБП на долгие годы.

Николай Леонидович вложил много энергии и сил в дело повышения технических и эксплуатационных характеристик разрабатываемых изделий, упрощения их обслуживания и совершенствования контроля, одним из первых в отрасли поставив вопрос о развертывании работ по теоретической оценке показателей надежности ЯБП.

Придавая большое значение подготовке научных кадров высшей квалификации, Духов поставил перед Министерством вопрос о создании в КБ аспирантуры и Ученого совета по присуждению степени кандидата технических наук. В 1959 году был произведен первый набор в аспирантуру, а в 1962 году на заседании Ученого совета, председателем которого был Николай Леонидович,

были рассмотрены первые диссертационные работы сотрудников предприятия. Как заместитель председателя НТС-2 Министерства Николай Леонидович вел большую работу по координации разработок между КБ и НИИ отрасли, повышению научно-технического уровня разработок, по унификации и стандартизации, повышению эксплуатационных характеристик ЯБП и т.д.

В начале 60-х годов полным ходом шла коренная реконструкция КБ, новейшим оборудованием оснащались научно-исследовательские лаборатории, расширялись площади конструкторских подразделений. В начале 1964 года вступила в строй первая очередь нового лабораторного корпуса. Н.Л.Духов уделял много внимания улучшению жилищно-бытовых условий сотрудников КБ: при нем было заложено и построено несколько жилых домов, были открыты ведомственные дошкольные учреждения.

Обладея прекрасными человеческими качествами: отзывчивостью, доброжелательностью, вниманием к людям, - Николай Леонидович, тем не менее, отличался высокой требовательностью к сотрудникам и к самому себе, принципиальностью и пунктуальностью. Он всегда умел создавать вокруг себя атмосферу высокой деловитости и творческого труда.

1 мая 1964 года после тяжелой непродолжительной болезни Николая Леонидовича Духова не стало. В расцвете творческих сил и замыслов ушел из жизни выдающийся конструктор, трижды Герой Социалистического Труда, удостоенный многих государственных наград и премий, человек, до конца посвятивший себя служению Родине. Похоронен Николай Леонидович на Новодевичьем кладбище, над его могилой высится бронзовый памятник. Но самый прочный и бессмертный памятник ему - это его дело, которое продолжается и будет жить вместе с созданным его трудом и талантом Всероссийским научно-исследовательским институтом автоматики, который с гордостью носит имя Николая Леонидовича Духова.



Открытие бюста на территории ВНИИА в честь 100-летия со дня рождения Н.Л.Духова. 2004 год

Выдающийся конструктор танков

А.С.Бровкин

(отрывок из книги «Он просто не мог не быть конструктором»)

...Созидательный труд советского народа в годы третьей пятилетки носил отпечаток обострявшегося международного положения. Партия и правительство принимали решительные меры по укреплению обороноспособности страны, по созданию новых образцов военной техники. Кировскому заводу отводилась ведущая роль в отечественном танкостроении. На заводе существовало танковое конструкторское бюро (СКБ-2).

В мае 1937 года начальником СКБ-2 был назначен военный инженер 2-го ранга Жозеф Яковлевич Котин. Сын вальцовщика, он в юности работал слесарем. Затем - учеба на рабфаке, в Московской бронетанковой академии, работа в проектно бюро при академии. На завод Котин пришел уже умудренный некоторым опытом, полный сил, энергии и желания создавать новые совершенные машины.

К работе по созданию новых танков Ж.Я.Котиным были привлечены молодые конструкторские кадры, он смело назначал на ответственные посты молодежь. При этом он требовал, чтобы конструкторы не засиживались у чертежных досок, шли в цеха, советовались со старыми мастерами и рабочими. Вскоре это правило стало стилем работы СКБ-2. Проектировщики постоянно следили за своими деталями и узлами, начиная от выпуска рабочих чертежей до испытаний.

К работе в СКБ-2 в том же 1937 году был привлечен и Николай Леонидович Духов.

«Это был способный инициативный конструктор, уже привыкший к самостоятельной работе. За несколько месяцев Духов освоил специфику проектирования боевых машин и вскоре стал заправским «танкистом»: он занимался наиболее ответственными узлами», - сказано о Н.Л.Духове в «Истории Кировского завода».

Сначала Духов работает в расчетной группе, где под его руководством и при непосредственном участии систематизируются методики и нормы тяговых и прочностных расчетов танков, которые в дальнейшем были приняты в качестве типовых для всех последующих проектов. Участвует в постановке на серийное производство танка Т-28, бывшего в то время основным объектом танкового производства Кировского завода, для которого им была разработана новая бортовая передача и внесен ряд конструктивных улучшений в ходовую часть и вооружение.

В 1938 году конструкторское бюро Кировского завода начало работу над тяжелым танком СМК («Сергей Миронович Киров»), ведущим инженером проекта которого был А.С.Ермолаев. Танк был задуман трехбашенным, но уже в ходе проектирования было решено отказаться от одной башни, а выигрыш в весе направить на усиление брони. Боевой вес машины достигал 55 т, экипаж состоял из 7 человек. Танк был вооружен 76,2-мм пушкой, спаренной с пулеметом в главной, высоко расположенной башне, и 45-мм пушкой, спаренной с пулеметом в меньшей башне, которая располагалась впереди главной и была смещена к левому борту. Броня танка имела толщину до 60 мм, на нем был установлен бензиновый двигатель мощностью 500 л. с. Скорость танка достигала 35 км/ч. В танке был применен ряд технических новшеств - впервые на тяжелом танке были использованы торсионная подвеска восьми опорных катков, планетарный бортовой редуктор и т. д.

Принимая активное участие в работах по танку СМК, Н.Л.Духов, как и многие другие конструкторы, видел основные недостатки танка: большой вес, малая скорость, относительно слабая броневая защита и слабое вооружение, бензиновый пожароопасный двигатель. И он решил самостоятельно проработать вариант тяжелого танка нового типа, в котором были бы устранены эти недостатки. Начал он с выбора двигателя.

К танковому двигателю предъявляются строгие требования по габаритным размерам и весу, которые должны быть минимальными. Он должен быть высокоэкономичным, чтобы обеспечить

нужный запас хода машины, должен обладать высокой надежностью и иметь быстрый запуск. Обслуживание его агрегатов должно быть простым в стесненных условиях силового отделения.

Выполнить указанные требования было легче при применении на танках бензиновых двигателей, а не дизельных, работающих на тяжелом топливе с воспламенением от сжатия. Однако дизельные двигатели, являясь более экономичными, обеспечивают больший запас хода при том же запасе горючего и, кроме того, являются менее пожароопасными. Серьезной заслугой советских конструкторов явилось то, что к этому времени они решили многие проблемы и создали очень удачный образец танкового дизельного двигателя В-2 мощностью в 500 л. с.

«Те, кто создал двигатель В-2, в силу секретного характера работы, были в свое время обойдены народным признанием. Теперь можно назвать их имена: это конструкторы К.Ф.Челпан, Я.Е.Вихман, Т.И.Чупахин, И.Я.Трашутин...

...Ни одна страна в мире не могла создать ничего подобного В-2. Фирме «Дженерал Моторс», например, понадобилось десять лет, чтобы сконструировать двухтактный дизель «Джи-Эм-Си» мощностью всего в 210 лошадиных сил. На американском танке «Шерман» стояла двигательная установка из двух «Джи-Эм-Си», а чаще она состояла из пяти бензиновых автомобильных агрегатов», - писала в 1967 году «Комсомольская правда».

Двигатель В-2 и решил использовать в новом танке Николай Леонидович. Своими замыслами он поделился с главным конструктором Ж.Я.Котиним, который горячо его поддержал. Сразу же после окончания разработки проекта танка СМК конструкторское бюро Кировского завода приступило к проектированию тяжелого танка принципиально нового типа. Машина была названа КВ («Клим Ворошилов»), а ведущим инженером проекта был утвержден Н.Л.Духов.

В отличие от ранее известных советских и иностранных тяжелых танков того времени, имевших несколько башен и экипаж из 10-12 человек, советский КВ был однобашенным и имел экипаж из 5 человек. По вооружению и бронированию этому танку не было подобных: на танке была установлена 76,2-мм пушка с высокой по тому времени начальной скоростью снаряда, а броневая защита, достигавшая 75 мм, не пробивалась ни одной существующей в то время танковой или противотанковой пушкой. Ходовая часть КВ повторяла шасси СМК, но число катков было уменьшено до шести на сторону. В танке были применены широкие гусеницы, что снижало давление на грунт и улучшало проходимость, индивидуальная торсионная подвеска катков и более износостойчивые и надежные в работе планетарные бортовые редукторы.

Вес танка составил 47,5 т, что при мощности двигателя В-2 в 500 л. с. не обеспечивало намеченной скорости в 35 км/ч. В связи с этим на КВ был установлен форсированный до 600 л. с. двигатель В-2-К.

Сборка первых СМК и КВ велась одновременно и была закончена, в основном, к августу 1939 года. А еще в начале 1939 года «кировцы» приступили к оборудованию специального полевого лагеря, на территории которого предстояло изучить новые машины в действии. Осенью первые образцы СМК и КВ вышли на испытания, а завод стал готовиться к их серийному выпуску.

Вскоре свою боевую технику «кировцам» пришлось испытать в военных условиях на полях Карельского перешейка. Прямо с завода на фронт были отправлены два КВ и один СМК. 17 декабря 1939 года танки КВ приняли первый бой, в котором четко проявились их преимущества перед СМК.

За действиями КВ в боевых условиях наблюдали Командующий бронесилами РККА комкор Д.Г.Павлов и командир роты опытных танков (он же председатель комиссии по испытанию боевых машин) П.К.Ворошилов, который впоследствии писал:

«Испытания нового танка проходили необычно. Первый же образец КВ принял участие в боях на Карельском перешейке. Как командир роты опытных танков, я имел возможность наблюдать действия КВ в бою. Подтвердилось, что броня его практически неуязвима для артиллерии противника. Успешно преодолевал танк разнообразные противотанковые препятствия, имевшиеся на Карельском перешейке. Но, конечно, в смысле эксплуатационной надежности машина еще была «сырой». Выяснилось, что для разрушения железобетонных дотов танку необходима более мощная пушка».

Испытания танка КВ в войне с белофиннами принесли свою пользу. В конструкцию танка были внесены необходимые технические усовершенствования, повысившие его эксплуатационную надежность. Одновременно с этим был создан танк КВ-2 со 152-мм гаубицей, установленной в довольно громоздкой башне, из-за чего общая высота танка достигла 3,25 м. Танк КВ-2, по существу, являлся самоходной установкой, так как огонь он мог вести только с места. Вес его достигал 52 т, экипаж состоял из 6 человек, а скорость по сравнению со скоростью КВ-1 (так стал обозначаться первый вариант при серийном производстве), несколько снизилась.

17 марта 1940 года в Кремле состоялся правительственный смотр новой боевой техники, на котором демонстрировался и КВ.



Н.Л.Духов среди офицеров Ульяновского танкового училища

Я.Л.Резник в книге «Сотворение брони» писал:

«Смотр открыл тяжеловес КВ. Ему, две недели назад штурмовавшему укрепления линии Маннергейма, не надо было изощряться в отборе программы, чтобы продемонстрировать свои боевые качества. О них свидетельствовали вмятины и короткие, шириной с палец, ручейки-бороздки в семидесятипятимиллиметровой броне - следы вражеских снарядов. Может быть, именно поэтому танк шел по площади неповоротливо, полный достоинства, как заслуженный, уважаемый ветеран, и никому медлительность КВ не казалась недостатком».

Летом 1940 года полигонные испытания КВ-1 и КВ-2 успешно завершились, и танки были переданы на серийное производство.

Во время Финской кампании танковое КБ Кировского завода работало не только над совершенствованием боевых машин, но и выполняло ряд других оборонных работ. Иногда за считанные дни или недели разрабатывались и осваивались в производстве изделия, на которые раньше требовались бы месяцы. Так, конструкторский коллектив всего за три дня сумел не только разработать принцип построения танкового трала, обеспечившего безопасный проход через минные поля, но и передать чертежи в цех. А на десятый день на полигоне уже начались испытания и установка этих тралов на танки. Так же быстро коллектив завода создал и наладил массовый выпуск броневых щитков для пехотинцев.

Указом Президиума Верховного Совета СССР от 7 марта 1940 года за успешную работу и инициативу в деле укрепления обороноспособности СССР ряд работников ленинградских заводов был награжден орденами и медалями. Среди награжденных медалью «За трудовую доблесть» были три конструктора танкового КБ Кировского завода: Д.Е.Григорьев, Н.Л.Духов и Б.Н.Яковлев.

На следующий день в конструкторском бюро состоялось собрание, на котором директор завода И.М.Зальцман, парторг ЦК ВКП(б) на заводе В.С.Ефремов, главный конструктор Ж.Я.Котин и ряд других товарищей горячо и сердечно поздравили награжденных, отметили их большие заслуги в решении ряда сложных технических задач и призвали работать еще лучше, добиваться новых успехов в выполнении порученного им дела.

Ответных выступлениях Н.Л.Духов, Д.Е.Григорьев и Б.Н.Яковлев, для которых медаль «За трудовую доблесть» была первой государственной наградой в их жизни, выразили большую благодарность партии и правительству и дали слово впредь работать еще интенсивнее и плодотворнее.

Многотиражная газета «Кировец» за 10 марта 1940 года писала:

«Конструкторское бюро завода. Здесь, в чистых и светлых комнатах, за чертежными столами рождаются смелые проекты новых, невиданных по силе и мощи машин. Скромные люди, в глазах которых не угасает огонек задора и смелости, творят здесь чудеса техники.

Работники конструкторского бюро тепло поздравили своих товарищей: Николая Леонидовича Духова, Дмитрия Ефимовича Григорьева и Бориса Николаевича Яковлева, награжденных медалями «За трудовую доблесть» за успешную работу и инициативу в деле укрепления обороноспособности СССР.

Работники конструкторского бюро по праву гордятся этими тремя товарищами. Они явили собой пример подлинно социалистического отношения к труду. Их творческая мысль постоянно полна новых исканий, всегда отличалась большой смелостью».

Далее в статье давалась краткая характеристика награжденных. О Н.Л.Духове писалось:

«Николай Леонидович Духов - смелый и талантливый конструктор. За восемь лет работы на заводе вырос из рядового инженера-конструктора в заместителя начальника конструкторского бюро. Работы этого инициативного, глубоко знающего свое дело специалиста сослужили немалую службу Красной Армии в деле укрепления оборонной мощи нашей Родины».

А всего через сорок дней Николай Леонидович был удостоен второй награды. За разработку танков серии KB он был награжден орденом Ленина. Вместе с ним орденами и медалями была награждена большая группа конструкторов танкового KB. Главный конструктор Ж.Я.Котин, заместителем которого в это время становится Николай Леонидович Духов, был также награжден орденом Ленина.

В 1940 году Духов стал кандидатом в члены партии, а в апреле 1941 года - членом партии.

Выписка из протокола №25 заседания партийного комитета Кировского завода от 2 апреля 1941 года:

«Слушали: заявление т. Духова Н.Л. о приеме в члены ВКП(б).

Тов. Духов Николай Леонидович родился 26.X.1904 года, по национальности украинец, выходец из интеллигенции, инженер-конструктор, заместитель начальника СКБ-2.

Рекомендуют:

- 1. Бурханов Г.Ф., член ВКП(б) с 1932 г.*
- 2. Долгуничев М.П., член ВКП(б) с 1919 г.*
- 3. Котин Ж.Я., член ВКП(б) с 1931 г.*

Постановили: решение парторганизации СКБ-2 утвердить. Принять тов. Духова Н.Л. из кандидатов в члены ВКП(б)».

Серийное производство танков KB на Кировском заводе началось с лета 1940 года. Одновременно с этим, учитывая напряженную международную обстановку, советское правительство приняло решение наладить серийный выпуск этих танков на Челябинском тракторном заводе. В Челябинск была направлена техническая документация и командирована группа конструкторов «кировцев» во главе с Михаилом Николаевичем Ижевским, прекрасным инженером, крупным специалистом по теории взаимозаменяемости, допусков и посадок, электриком и радистом.

Ведущим инженером по серийному производству танков КВ на Челябинском тракторном заводе был назначен Михаил Федорович Балжи, энергичный, упорный и настойчивый при выполнении порученных ему заданий человек, прекрасный технолог, умевший, как говорили, «воспитывать» конструкцию.

В начале 1941 года танк КВ-1 был несколько модернизирован, в частности, на нем была установлена литая башня весом 7 т, что являлось большой технологической новинкой. К началу войны в западных военных округах насчитывалось 508 танков КВ-1 и КВ-2.

Война... Фронту нужны танки. Советское правительство приняло решение развернуть на Урале, в частности, на Челябинском тракторном заводе, широкое производство танков.

Уже 25 июня на головной танковый завод, производивший танки Т-34, пришла телеграмма Наркома танковой промышленности В.А.Малышева, в которой предписывалось главному инженеру завода Сергею Нестеровичу Махонину срочно прибыть в Челябинск для обеспечения развешивания поточного конвейерного производства танков КВ на ЧТЗ.

Прибыв на Кировский завод 27 июня, С.Н.Махонин ознакомился с документацией на КВ и вместе с группой из 12 конструкторов, которую возглавлял Н.Л.Духов, отправился в Челябинск.

Челябинский тракторный завод был первоклассным предприятием, но это, как ни странно, создало определенные трудности при налаживании танкового производства. Требовалось серьезное изменение технологических процессов, была необходима перепланировка и перенастройка оборудования, изготовление новой оснастки и инструмента, что влекло за собой коренную ломку и перестройку почти всех цехов. Хорошо налаженное массово-поточное производство тракторов не требовало высокой квалификации рабочих. Иное дело - танк. Пока КВ выпускался небольшими сериями, изготовление многих сложных деталей и наладка отдельных узлов осуществлялись опытными мастерами. Поэтому требовалось максимально упростить конструкцию многих узлов танка, приспособить их к условиям массового производства. В сжатые сроки конструкторы под руководством Н.Л.Духова проделали огромную работу. Упрощение броневых стыков без снижения их качества, широкое внедрение броневого литья (в том числе литья башен), более простые в производстве, но исключительно надежные катки ходовой части и другие инженерные решения во многом обязаны своим появлением Н.Л.Духову.

Уже в осенних боях под Москвой участвовали танки КВ, выпущенные Челябинским заводом.

Следует привести еще один пример. В ведущих колесах танка применялись уникальные подшипники диаметром 400 мм, но в связи с эвакуацией подшипникового завода прекратился их выпуск. Имевшийся на заводе запас подшипников быстро иссяк. Выпуск танков находился под угрозой срыва. И тогда появился «подшипник Духова». Николай Леонидович предложил сделать из заготовок торсионных валов ролики и установить их без обоймы на место подшипника ведущего колеса.

Из справки Наркомата танковой промышленности СССР в ВЦСПС от 19 октября 1942 года о работе по совершенствованию производства:

«Заместителем главного конструктора отдела №1 Кировского завода т. Духовым Н.Л. была предложена разработка и испытана оригинальная конструкция заменителя остродефицитного подшипника ведущего колеса машины КВ, которая не требует дефицитных материалов, надежна в эксплуатации и взаимозаменяема со старым подшипником. Конструкция заменителя, предложенная т. Духовым Н.Л., дает значительный экономический эффект, освобождая как на самом ГПЗ, так и на кооперирующихся с ним заводах большие мощности оборудования. Простая конструкция подшипника почти исключает производственный брак и снижает стоимость каждой выпущенной машины на 1800 руб.».

С помощью этого заменителя в течение 4-х месяцев был обеспечен бесперебойный выпуск танков, пока после эвакуации ГПЗ (Государственный подшипниковый завод) не наладил производство необходимых подшипников.

В 1942 году в соответствии с решением Государственного комитета обороны коллективом конструкторов под руководством Н.Л.Духова была произведена коренная модификация танка КВ, в результате чего был создан более скоростной и маневренный танк КВ-1С. За счет некоторого

уменьшения броневой защиты (с 75 до 60 мм) был значительно снижен вес танка, что позволило улучшить подвижность и проходимость машины, увеличить скорость до 40 км/ч. Была значительно повышена надежность силовой установки и силовой передачи, а введение командирской башенки обеспечило более удобный обзор для командира танка. Вооружение танка осталось прежним - 76,2-мм пушка и три пулемета.

Модернизация танка явилась очень своевременной, так как появление подкалиберных и кумулятивных снарядов увеличило бронепробиваемость противотанковых пушек, а поэтому в борьбе за живучесть первостепенное значение приобрели скорость и маневренность танка.

В июне 1942 года Н.Л.Духов был награжден орденом Красной Звезды, а в 1943 году за работу по модернизации танка КВ ему вместе с группой других танкостроителей была присуждена Государственная (Сталинская) премия.

Боевые качества выпускаемых в Челябинске КВ были достаточно высоки, но на этом этапе войны требовался еще более скоростной и более маневренный танк: Красная Армия не только остановила гитлеровских захватчиков, но и переходила в наступление. Такой танк у нас имелся. Это был знаменитый Т-34, разработанный блестящим конструктором Михаилом Ильичом Кошкиным (1898-1940 гг.) и его соратниками А.А.Морозовым, Н.А.Кучеренко, М.И.Таршиновым и другими.

Перед челябинскими танкостроителями была поставлена задача - в кратчайший срок перейти на выпуск Т-34.

Вот что писал после войны о танке Т-34 Г.Гудериан:

«Видные конструкторы, промышленники и офицеры управления вооружения приезжали в мою танковую армию для ознакомления с русским танком Т-34. Предложения офицеров-фронтовиков выпускать точно такие же танки, как Т-34, для выправления в наикратчайший срок чрезвычайно неблагоприятного положения германских бронетанковых сил, не встретили у конструкторов никакой поддержки. Конструкторов смущало, между прочим, не отвращение к подражанию, а невозможность выпуска с требуемой быстротой важнейших деталей Т-34, особенно дизельного мотора».

Если немецких конструкторов смущала невозможность быстрого выпуска такого танка, то коллектив челябинских танкостроителей это не смутило.

«Срок исчислялся не месяцами, а неделями. Вот тут-то и сыграл свою решающую роль сложившийся к тому времени на заводе огромный, единый, как сплав, высокоорганизованный, технически грамотный коллектив рабочих, инженеров, командного состава. Он был в состоянии четко и быстро решать сложные технические и производственные задачи.

Партийной организации удалось сплотить коллектив, развить чувство высокой ответственности за выпуск танков», - писал Н.С.Патоличев в книге «Испытание на зрелость».

Работая с полной отдачей сил, не считаясь со временем, коллектив танкостроителей сделал почти невозможное. Танк Т-34 был поставлен на серийное производство в рекордно короткий срок - уже через 34 дня танки стали сходиться с конвейера. При этом надо учитывать, что коллектив конструкторов, руководимый Н.Л.Духовым, внес в конструкцию танка существенные усовершенствования, повысившие его боевые характеристики и принятые затем на других заводах, выпускавших Т-34. Главнейшими из этих усовершенствований были: новая конструкция смотровой командирской башни, пятискоростная коробка передач, более эффективный воздушный фильтр-мультициклон, литые траки из стали 27 СГТ вместо стали Гатфильда, профилированный прокат бандажей опорных катков.

Задание Государственного комитета обороны было выполнено, и до конца 1942 года челябинцы дали Красной Армии более тысячи танков.

В ходе военных действий стала очевидной необходимость создания самоходной артиллерии, прежде всего - для борьбы с танками противника. В связи с этим Государственный комитет обороны постановлением от 23 октября 1942 года обязал ряд танковых заводов наладить в самые короткие сроки массовое производство самоходных артиллерийских установок (САУ). Основой для них должны были послужить серийно выпускавшиеся танки. Челябинскому заводу поручалось создать наиболее мощную самоходную установку на базе танка КВ-1С. Работу возглавили Николай Леонидович Духов и Лев Сергеевич Троянов, который еще до войны занимался проектированием

САУ и прибыл в Танкоград осенью 1942 года. При выборе орудия остановились на 152-мм гаубице-пушке, разработанной в конструкторском бюро Федора Федоровича Петрова.

«Сроки были настолько жесткими, что казались невыполнимыми. Но люди знали, что обязательно выполнят их, что потеряют понятие о дне, о ночи, забудут дорогу домой, забудут об отдыхе, и только вот это задание, которое становится теперь самым важным в их жизни, будет двигать, руководить ими, заставлять ходить, смотреть, считать, давать указания сотням подчиненных им конструкторов, не даст упасть от усталости, не даст отступить», - сказано в «Летописи Челябинского тракторного».

Конструкторы жили прямо в кабинетах, поставив топчаны у чертежных досок, не уходили домой неделями. Чертежи сразу же передавались в цеха. Когда в цехах возникали какие-либо затруднения, конструкторы приходили на помощь производственникам, сутками не выходили из цехов.

САУ-152 - так была названа артиллерийская установка - была спроектирована и поставлена на производство в рекордно короткий срок - всего 2 месяца.

Внезапное применение САУ-152 в битве на Курской дуге было полной неожиданностью для немецкого командования. О существовании таких машин ему было, видимо, неизвестно. Уральские самоходки, крушившие «тигров» и «пантер», были сильнейшим оружием на оборонительном этапе битвы. Это были настоящие «царь-пушки» на гусеничном ходу.



Н.Л.Духов среди конструкторов Кировского завода (бывш. Челябинский тракторный)

Снова обратимся к книге Н.С.Патоличева:

«В постановлении Государственного комитета обороны о переводе Челябинского завода на производство Т-34 строго указывалось, чтобы все внимание конструкторов и технологов было сосредоточено на выпуске этих танков и ни на какие другие цели не отвлекалось».

Но конструкторское бюро Кировского завода постоянно смотрело вперед и имело свой «задел». Когда процесс организации производства Т-34 успешно закончился, «кировцы» вернулись к проблеме новых, еще более совершенных танков».

Еще весной 1942 года были выработаны тактико-технические требования к новому тяжелому танку, который должен был заменить танки КВ. Работа велась в инициативном порядке и завершилась созданием танка ИС («Иосиф Сталин»).

Первый вариант танка ИС-1 по основным характеристикам был еще близок к КВ-ИС, отличаясь от него, в основном, усиленной броневой защитой.

Но танк ИС-2, появившийся на фронте в начале 1944 года, справедливо завоевал славу самого мощного танка второй мировой войны. Он имел значительно лучшую броневую защиту и был

вооружен мощной 122-мм пушкой, разработанной под руководством Ф.Ф.Петрова, тремя 7,62-мм пулеметами и одним 22,7-мм зенитным пулеметом. Ходовая часть танка незначительно отличалась от ходовой части КВ. Благодаря установке малогабаритных планетарных механизмов поворота, более совершенной силовой передаче и усовершенствованию ряда других узлов оказалось возможным уменьшить ширину корпуса ИС по сравнению с КВ-ИС.

В труде «Оружие Победы» говорилось:

«Вооружение позволяло танку ИС-2 вести бой и уничтожать любые немецкие танки на расстоянии 2000-2500 м. Первое боевое крещение эти машины получили под Корсунь-Шевченковским в феврале 1944 года и сразу же показали свои высокие боевые качества. Немецкое командование запретило своим танкистам вступать в открытые поединки с танками ИС-2. Разрешалось лишь вести с ними бой из засад и укрытий. За уничтожение танка ИС выдавались специальные награды».

Возрастающие сложности задач, которые решали проектировщики и производственники Челябинского завода, вызвали необходимость создания в 1943 году на заводе двух КБ. Ж.Я.Котин возглавил КБ опытного производства, а Н.Л.Духов становится главным конструктором танкового конструкторского бюро.

Здесь следует сделать небольшое отступление и сказать несколько слов о взаимоотношениях Ж.Я.Котина и Н.Л.Духова во время совместной работы в одном КБ.

В «Летописи Челябинского тракторного» об этом говорилось:

«Жозеф Яковлевич Котин был одаренным конструктором и прекрасным организатором. Он умел находить талантливых людей и ставить их туда, где наиболее полно раскрывалась их индивидуальность. Это был человек с дальним прицелом. Он интересовался жизнью не только родственных предприятий, но и смежных с танкостроением организаций, знал их ведущих работников, завязывал с этими организациями деловые контакты, а при случае стремился перевести к себе в отдел наиболее ценных специалистов».

Котин мог с ходу оценить даже вскользь высказанную мысль, если она представляла какую-либо ценность, и уж если она ему понравилась - с железной настойчивостью претворить ее в жизнь».

Котин никогда не административировал и, только выслушав все мнения, делал окончательные выводы...

Как считали многие, Николая Леонидовича по силе конструкторского таланта можно было сравнить с такими виднейшими конструкторами страны, как Шевцов, Поликарпов, Яковлев...

Вся инженерно-конструкторская часть по созданию новых танков была на Духове. Когда он рассматривал чертеж, то казалось, будто видит его насквозь. Ни одна ошибка не ускользала от его слегка прищуренного, спокойного взгляда. Неожиданно в его голове рождались блестящие идеи, и он скромно просил конструкторов их разработать...

Способности Котина и Духова превосходно сочетались».

На базе танка ИС-1 была создана самоходная артиллерийская установка ИСУ-122, которая вначале была вооружена корпусной 122-мм пушкой, а затем специально разработанной конструкторским коллективом Ф.Ф.Петрова танковой 122-мм пушкой с увеличенной скорострельностью. Бронебойный снаряд весом 25 кг имел начальную скорость 800 м/с, боекомплект состоял из 30 выстрелов.

Самой мощной самоходной установкой Красной Армии времен Великой Отечественной войны явилась ИСУ-152 на шасси танка ИС-2 с установленной на станке 152-мм пушкой-гаубицей, вес осколочно-фугасного снаряда был 43,56 кг, а бронебойного 48,78 кг при соответственно начальных скоростях 600 и 650 м/с. Боекомплект составлен из 20 выстрелов. ИСУ-152 оснащалась зенитным пулеметом ДШК, установленным открыто на крыше рубки. Экипаж ИСУ-152 так же, как и ИСУ-122, состоял из 6 человек.

Тяжелые самоходные установки сыграли большую роль в достижении победы, отлично проявив себя во время уличных боев в Берлине и при штурме мощных фортификационных сооружений в Кенигсберге.

За эти работы в январе 1944 года Николай Леонидович был награжден орденом Трудового Красного Знамени, а в августе 1944 года - орденом Ленина. Ему присваивается воинское звание генерал-майора инженерно-технической службы.

Война подходила к концу, когда был создан новый танк ИС-3 - лучший из тех, что дал Кировский завод стране в военные годы. Мысль о создании нового танка впервые высказал заместитель Н.Л.Духова Михаил Федорович Балжи, тот самый М.Ф.Балжи, который в 1940 году был назначен на Челябинском тракторном заводе ведущим инженером по серийному производству танков КВ. Появилась эта мысль под влиянием статьи полковника А.С.Завьялова, возглавлявшего комиссию, которая исследовала около 1000 танков, израненных в Курском сражении.

«Завьялов на конкретных примерах показывал, какие части танка и насколько поражаются. Был сделан интересный и важный вывод: в наиболее опасных и в малопоражаемых местах нужно ставить разную по толщине броню. Была также разработана теория вероятности поражения танков, с помощью которой можно оценить боевые качества той или иной машины.

Выводы комиссии Завьялова не были большим открытием. Конструкторы-танкостроители и до этого понимали, что лобовая броня должна отличаться от бортовой, что броня днища должна быть иной, чем броня кормы. Понимали и использовали принцип дифференциации в конструкциях своих машин. Но теоретического подтверждения их решений до обобщенных исследований Завьялова не было», - сказано в «Летописи Челябинского тракторного».

М.Ф.Балжи поделился своими мыслями с главным конструктором, который горячо поддержал его, и уже в конце сентября 1944 года в кабинете Н.Л.Духова состоялось рассмотрение проекта нового танка.

В «Летописи...» об этом говорится так:

«По всем техническим данным спроектированный танк был замечателен. Его красивая, изящная обтекаемая форма ласкала глаз и поражала своей продуманной рациональностью. Широкая «юбка» закрывала погоны, делала их недоступными для снарядов противника. Далеко выходящий вперед ствол орудия говорил о колоссальной мощи огня.

Впервые в практике танкостроения были решены конструктивные формы брони, основанные на наибольшем использовании рикошета снаряда. Башня имела сферическую форму с переменной толщиной стенок. Бортовые листы корпуса с резко увеличенными углами наклона хорошо сочетались с увеличенными размерами башни.

Конструктивная дифференцированная броня проектируемого танка в два с половиной - три раза должна была превысить прежнюю противоснарядную стойкость машины.

Удачная компоновка узлов позволила сделать танк более коротким и низким, что уменьшало поражаемость машины».

После тщательного обсуждения проект нового танка был одобрен. Но и Н.Л.Духов, и М.Ф.Балжи прекрасно понимали, что проект новой машины является «угрозой» для только что созданного, изготовленного с колоссальными трудностями и проходящего испытания ИС-2. Для запуска новой машины в производство требовалось решение директора завода И.М.Зальцмана.

Не без колебаний И.М.Зальцман поддержал конструкторов. Его подкупило то, что во многом новый танк сохранял преемственность со своим предшественником ИС-2, но был более маневренным, могучим, обладал мощной огневой силой.

Поддержав конструкторов, И.М.Зальцман потребовал, чтобы все рабочие чертежи были выданы опытному производству в течение месяца, при этом не все сразу, а по мере готовности.

Николай Леонидович освободил М.Ф.Балжи от основной работы и выделил ему в помощь группу лучших конструкторов: «вооруженцев» Г.В.Крученных, С.В.Федоренко, «корпусника» В.И.Торотько и других, засадил их всех за разработку технического проекта нового танка.



Н.Л.Духов и его заместитель М.Ф.Балжи на демонстрации

Работа над постройкой опытного образца началась сразу же по отдельному заказу за счет сэкономленных заводом средств, и уже через месяц, в последних числах октября 1944 года, ночью, первый экспериментальный образец нового танка вышел из ворот завода и был обкатан. В течение месяца были проведены заводские испытания и конструктивные доводки, после чего новый танк был направлен в Москву, где проходил смотр новой танковой техники.

Маршал бронетанковых войск П.А.Ротмистров, проводивший смотр, высоко оценил новую машину. После проведения полигонно-войсковых

испытаний танк ИС-3 был принят на вооружение Красной Армии и уже в первые месяцы 1945 года был поставлен на серийное производство. В течение всего нескольких напряженных до предела месяцев было сделано то, на что в обычных условиях потребовались бы годы.

В.А.Вишняков в книге «Танк на пьедестале» писал:

«Советские конструкторы увенчали свою работу в годы войны созданием нового танка ИС-3. Эта машина отличалась оригинальным и очень рациональным расположением лобовых листов брони. «Щучий» нос ИС-3 старательно копировали потом зарубежные конструкторы. Танк ИС-3 по своим данным был дальнейшим шагом вперед на пути развития советского танкостроения. Некоторое количество этих танков успело показать свою боевую мощь в сражении под Берлином.

Тяжелые танки ИС и САУ на их базе участвовали наряду с Т-34 во всех крупных операциях советских войск. На полях сражений они были настоящей грозой для врага и стяжали заслуженную боевую славу. Не случайно именно танк ИС-2 установлен на высоком постаменте в столице Чехословакии Праге на площади имени Советских Танкистов».

А в качестве монумента, установленного в Челябинске в честь трудового подвига советских танкостроителей, на высоком постаменте стоит ИС-3.

В апреле 1945 года Николай Леонидович Духов был награжден орденом Суворова 2-ой степени, а 16 сентября 1945 года Президиум Верховного Совета СССР присвоил ему звание Героя Социалистического Труда с вручением золотой медали «Серп и Молот» и ордена Ленина. В 1946 году ему вторично была присуждена Государственная премия.

Газета «Челябинский рабочий» писала о Н.Л.Духове:

«Человек смелой технической мысли, Духов не боялся дерзать, он неустанно искал и находил ответы на сложнейшие технические вопросы...»

Духов шел к цели не по проторенной дорожке. Он не только выдвигал новые оригинальные технические идеи. Главное, пожалуй, заключалось в том, что Духов добивался претворения их в жизнь поистине военными темпами. Он смело шел на технический риск, экспериментировал...

Обладая драгоценным качеством большевика - чувством нового, Духов зорко следил за развитием танкостроения у врага, жадно изучал опыт других танковых заводов страны и все ценное полностью использовал в своей работе.

Духов сплотил вокруг себя крепкий коллектив конструкторов, полет творческой мысли у которых сочетается с реальными условиями и требованиями практики. Требовательность у Духова неразрывно связана с особым, теплым к ним отношением, с умением одобрить их, побудить к творчеству.

Ярый противник кабинетного творчества, Духов учит конструкторов пополнять свои научные знания практическим опытом производителей. Редко можно застать главного конструктора в своем кабинете. И это понятно: большую часть своего рабочего дня он проводит на производственных участках, на танковом конвейере, в опытном цехе, на танкодроме.

Духов, похвалив конструктора за любовно вычерченный на ватмане узел танка, требует, чтобы конструктор шел в цех, к станкам, где этот узел изготавливается, чтобы конструктор на ходу совершенствовал и улучшал свое детище».

Окончилась Великая Отечественная война. В октябре 1945 года началась реконструкция танкового гиганта в Челябинске, связанная с переходом на выпуск новых пахотных тракторов С-80. Реконструкция была сложной, так как за короткий срок необходимо было провести большой объем работ по технологической подготовке производства: разработать 3500 технологических процессов, спроектировать и изготовить 4000 различных приспособлений, 1600 штампов и несколько тысяч наименований различного инструмента. Конструкторское бюро, возглавляемое Н.Л.Духовым, вложило много сил в эту работу.

12 июня 1946 года был пущен главный тракторный конвейер, завод стал выдавать народному хозяйству необходимые ему трактора.

Но и позже, когда производство тракторов наладилось, конструкторы продолжали их совершенствовать, приспособлявая для работы с бульдозером и скрепером, делая С-80 действительно трактором широкого назначения.

В начале 1947 года Сергея Нестеровича Махонина, проработавшего главным инженером завода с первого до последнего дня войны, назначили директором завода в Харькове. Главным инженером Челябинского тракторного завода был назначен Николай Леонидович Духов.

Это были несвойственные для него обязанности. Проводя оперативные совещания, занимаясь графиками работы цехов, вникая в довольно трудные вопросы снабжения, Николай Леонидович старался все же выкроить хоть немного времени, чтобы побывать в конструкторском бюро: он был и оставался конструктором.

Как-то в одной из частных бесед И.М.Зальцман заметил, что назначение Н.Л.Духова на должность главного инженера было ошибкой. Вскоре это поняли в Министерстве, и он вновь был назначен главным конструктором. Однако заниматься проектированием тракторов ему пришлось недолго...



40-е годы



Н.Л.Духов
на первомайской демонстрации в колонне Кировского завода

**Духову
Николаю Леонидовичу**

в 1946 году присуждена Государственная премия СССР
первой степени и присвоено звание

ЛАУРЕАТА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРЕМИИ СССР

за **создание конструкции нового танка
и коренное усовершенствование суще-
ствующего танка**



Председатель Комитета
по Ленинским премиям
в области
науки и техники
при Совете Министров
СССР

М. Ковдыш
(М. Ковдыш)

№ 0207

3 июля 1962.

Ученый секретарь Комитета
по Ленинским премиям
в области
науки и техники
при Совете Министров
СССР

Н. Аржанников
(Н. Аржанников)



**С О Ю З
СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИ-
СТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК**

ГЕРОЮ СОЦИАЛИСТИЧЕСКОГО ТРУДА

Тов. *Духову*

Николаю Леонидовичу



**ЗА ВАШИ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ЗАСЛУГИ ПЕРЕД
ГОСУДАРСТВОМ** *за заслуги в организации производства самолетов, танков, во-
здухоплавательных аппаратов и в создании и развитии новой техники и техники
и Красной Армии и Военно-Морского Флота в годы Великой Отечественной войны*
ПРЕЗИДИУМ ВЕРХОВНОГО СОВЕТА СССР
СВОИМ УКАЗОМ от 18 сентября 1945 г. ПРИСВОИЛ ВАМ
ЗВАНИЕ ГЕРОЯ СОЦИАЛИСТИЧЕСКОГО ТРУДА.



ПРЕДСЕДАТЕЛЬ ПРЕЗИДИУМА ВЕРХОВНОГО СОВЕТА СССР *М. Мухоморов*
СЕКРЕТАРЬ ПРЕЗИДИУМА ВЕРХОВНОГО СОВЕТА СССР *А. Лукин*

Москва—Кремль, 3 октября 1945 г.

№ 203

Создатель ядерного оружия

Глава из книги

«Создатели ядерного оружия» под редакцией Р.И.Илькаева

В 1948 году Николай Леонидович Духов по решению ЦК КПСС и правительства был откомандирован в КБ-11 в качестве заместителя главного конструктора. В КБ он пришел уже широко признанным инженером-ученым, здесь он не только подтвердил свои заслуги, но и приумножил их. Многое было для него новым. Область, в которой ему было необходимо работать теперь, была для него незнакома. И он очень оперативно, очень быстро стал входить в курс дела. Николай Леонидович не стеснялся спрашивать и учиться, неважно у кого - у ученого, инженера, рабочего. Из воспоминаний Ю.Б.Харитона: «О лучшем помощнике, чем Духов, нельзя даже было мечтать. Он - истинный, от природы конструктор».



Выступление Н.Л.Духова на торжественном собрании
во ВНИИЭФ, посвященном 60-летию со дня рождения Ю.Б.Харитона

К своей работе Духов подходил очень скрупулезно, он считал, что в ней не должно быть мелочей. Все должно продумываться, отрабатываться тщательно, глубоко, со знанием дела. Каждая формулировка документа должна быть отшлифована. Николай Леонидович любил четкий порядок и организованность во всем и, конечно, в конструкторской деятельности. Это подчеркивают многие из тех, кто его знал по совместной работе. Вспоминает А.С.Бровкин: «Он попросил меня показать конструкторские отделы. Я предполагал начать с конструкторского отдела №1, но он хотел посмотреть сначала общетехнический отдел. Честно говоря, мы все, хотя и понимали важность этого дела, считали его второстепенным. Поэтому я спросил его, почему начинаем именно с этого отдела. Николай Леонидович ответил, что, помимо конкретных конструкторских разработок, важна общая конструкторская политика и дисциплина».

Николай Леонидович был очень талантливым человеком во многих областях: науке, технике, искусстве, был большим любителем и ценителем музыки. Очень любил играть на фортепиано. Как вспоминают ветераны, во время обеденного перерыва из коттеджа заместителя главного конструктора минут двадцать доносилась фортепьянная музыка.

Приближался срок испытания первой атомной бомбы. Очень быстро рос объем работ по комплексным изделиям. По заданию Николая Леонидовича были подготовлены предложения по созданию на высоком научно-техническом уровне унифицированных конструкций автоматики комплексных изделий и входящих типовых приборов и узлов. Все эти предложения были одобрены и приняты. В сравнительно короткий срок задача была решена. Это явилось крупной победой коллектива. Выполнить такой большой объем работ в сжатые сроки и на высоком уровне было возможно только благодаря царившему в коллективе огромному подъему, душой которого был Николай Леонидович.

За работы, связанные с созданием и проведением испытания первой советской атомной бомбы, Н.Л.Духов был награжден второй золотой медалью «Серп и Молот» Героя Социалистического Труда (Указ Президиума Верховного Совета СССР от 29 октября 1949 года), и ему было присвоено звание лауреата Сталинской премии первой степени.



После вручения государственных наград. Н.Л.Духов - во втором ряду третий слева

Работа продолжалась. Его участие в решении многих вопросов было необходимо. За выдающиеся заслуги в области производства новой оборонной техники в 1951 году Н.Л.Духову присуждается Сталинская премия. В 1953 году ему было присвоено звание доктора технических наук и его избрали членом-корреспондентом АН СССР. В 1954 году Н.Л.Духов был награжден третьей звездой Героя (Указ Президиума Верховного Совета СССР от 4 января 1954 года). В этом же году Николая Леонидовича переводят на работу в Москву главным конструктором филиала КБ-11 (впоследствии ВНИИА).

Несмотря на свой ранг и положение, Духов всегда был среди народа. Большое внимание уделял подбору кадров и умелой их расстановке. К каждому умел подойти, спросить и о деле, и о здоровье, и о семье. И всегда, когда делом, а когда ласковым словом, помогал человеку в безвыходном положении.

Воспитание молодых специалистов Николай Леонидович ставил на одно из первых мест. Старался привить молодежи чувство любви к своей работе и ответственности за порученное дело. Николай Леонидович был строг к себе и другим и дисциплинирован во всем. Он не терпел малейшей неточности и лжи. Все его указания должны были выполняться аккуратно и в срок. За

невыполнение распоряжений строго предупреждал, а за повторение - наказывал, невзирая на ранг и занимаемую должность. На него нельзя было обижаться, так как принимаемые им меры были логичны и справедливы. Этим он завоевал большое уважение всех, кто с ним работал. Николай Леонидович предоставлял своим сотрудникам полный простор для инициативы, для творчества, он был требователен и по-своему строг. Он, не навязывая свои идеи, свои решения, умел навести незаметно на свою мысль.

Имя Духова присвоено институту, в котором он работал последние годы. В нашем городе - Сарове - есть улица, названная его именем. В селе Веприк ему поставлен бронзовый бюст.

Верный сын своего народа, Н.Л. Духов на протяжении всей своей трудовой жизни свой удивительный творческий гений, кипучую энергию, незаурядный инженерный талант и организаторские способности отдал своему народу.

Автобиография

Духов, Николай Леонидович.

Родился в 1904 г. в м. Веприк, Индустриального района, Маматовской цф., в семье крестьянина Духова, Леонида Ефимовича. Отец работал крестьянином при Веприкском сахарном заводе. Мать Тамара Павловна Домашкина. Отец умер в 1929 г., мать умерла в 1943 г. В 1914 г. поступил учиться в Чаровскую мужскую гимназию, с 1918 г. продолжил была переведен в трудовую школу. Окончил 5 класса 2-го обучения. Уже с 1918 начал работать техником секретарем при Веприкском Коллеге бедноты. С 1920 по 1925 г. работал счетоводом на различных должностях при Веприкском районном коммунальном комитете. В 1924 году был принят в Комсомол. В этом же году был принят в члены Комитета бедноты (коммуналов). В 1925 г. начал работать на Чаровском Сахарном заводе. Работал вначале хромильщиком, а после окончания производства, был назначен заведующим тарно-нормировочным бюро завода. В 1926 году был командирован на учебу в рабфак при Харьковском Государственном университете. Рабфак окончил в 1928 г. и поступил на первый курс Ленинградского политехнического института. Институт окончил в 1932 г. по специальности конструирование и производство тракторов и автомобилей. В 1932 г. после окончания института, поступил работать инженером-конструктором на Ленинградский Кировский завод - бывш. Красный Путиловск. В 1933 году был назначен заместителем главного конструктора спец. конструкторского бюро №2 - ОКБ-2. Здесь был награжден "Медалью за трудовую доблесть" во время Финской кампании и Орденом Ленина - за создание нового дизельного двигателя "КВ". В марте 1941 г. был принят в кандидаты ВКП(б). В 1941 г., после начала войны, был эвакуирован на Кировский завод в г. Челябинск - бывш. МВЗ, где и работал в качестве главного конструктора завода. В 1947 г. был назначен главным инженером завода, до момента окончательного для работы при первом главном управлении при Совете Министров СССР. За успешную работу по созданию новых двигателей и совершенствованию их конструкции присвоено звание Героя Социалистического труда, награжден орденом Ленина, орденом Трудовой Красной Звезды, орденом Красной Звезды. Также присвоено звание Лауреата Сталинской премии.



ПОСТАНОВЛЕНИЕМ СОВЕТА
МИНИСТРОВ СОЮЗА ССР,
ОТ 29-го ОКТЯБРЯ 1949 ГОДА,
ПРИСВОЕНО ЗВАНИЕ
ЛАУРЕАТА СТАЛИНСКОЙ ПРЕМИИ
ПЕРВОЙ СТЕПЕНИ

*ЩЕЛКИНУ Кириллу Ивановичу, ДУХОВУ
Николаю Леонидовичу, АЛФЕРОВУ Владимиру
Ивановичу, ЗЕЛЬДОВИЧУ Якову Борисовичу
и ФЛЕРОВУ Георгию Николаевичу, — за выпол-
нение специального задания Правительства.*

Настоящий диплом выдан

ДУХОВУ
Николаю Леонидовичу



Председатель
Совета Министров
Союза ССР

Управляющий Делами
Совета Министров
СССР

МОСКВА, КРЕМЛЬ.



ПОСТАНОВЛЕНИЕМ СОВЕТА
МИНИСТРОВ СОЮЗА ССР,
ОТ 6-го ДЕКАБРЯ 1951 ГОДА,
ПРИСУЖДЕНА СТАЛИНСКАЯ ПРЕМИЯ
ПЕРВОЙ СТЕПЕНИ

*КУРЧАТОВУ Игорю Васильевичу, академику,
ХАРИТОНУ Юлию Борисовичу, члену-корреспон-
денту Академии наук СССР, БОЧВАРУ Андрею
Анатольевичу, академику, ЩЕЛКИНУ Кириллу
Ивановичу, доктору физико-математических
наук, ДУХОВУ Николаю Леонидовичу, инженеру, —
за выполнение специального задания
Правительства.*

Настоящий диплом выдан

ДУХОВУ
Николаю Леонидовичу



Председатель
Совета Министров
Союза ССР

Управляющий Делами
Совета Министров
СССР

МОСКВА, КРЕМЛЬ.

И. Сталин (И. СТАЛИН)

М. Пономарев (М. ПОНОМАРЕВ)







С О Ю З
С О В Е Т С К И Х
С О Ц И А Л И -
С Т И Ч Е С К И Х
Р Е С П У Б Л И К



Москва—Кремль, 29 декабря 1949 г.

№ 3

ГЕРОЮ СОЦИАЛИСТИЧЕСКОГО ТРУДА

ТОВ. *Духовы*

Николаю Леонидовичу



ВАШИ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ЗАСЛУГИ ПЕРЕД
ГОСУДАРСТВОМ *при выполнении специального зада-
ния правительства, дающие право на присвоение*

звания Героя Социалистического Труда,

ПРЕЗИДИУМ ВЕРХОВНОГО СОВЕТА СССР
СВОИМ УКАЗОМ от 29 октября 1949 г. НАГРАДИЛ ВАС
ВТОРОЙ ЗОЛОТОЙ МЕДАЛЬЮ „СЕРП И МОЛОТ“.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ ПРЕЗИДИУМА ВЕРХОВНОГО СОВЕТА СССР
СЕКРЕТАРЬ ПРЕЗИДИУМА ВЕРХОВНОГО СОВЕТА СССР

А. Е. Ефимов

ГЕРОЮ СОЦИАЛИСТИЧЕСКОГО ТРУДА

ТОВ. Духову

Николаю Леонидовичу

S A

исключительные заслуги перед государством при
выполнении специального задания Правительства

ПРЕЗИДИУМ ВЕРХОВНОГО СОВЕТА СССР
СВОИМ УКАЗОМ от 4 января 1954 г. НАГРАДИЛ ВАС
ТРЕТЬЕЙ ЗОЛОТОЙ МЕДАЛЬЮ „СЕРП И МОЛОТ“

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ ПРЕЗИДИУМА ВЕРХОВНОГО СОВЕТА СССР
СЕКРЕТАРЬ ПРЕЗИДИУМА ВЕРХОВНОГО СОВЕТА СССР

Москва — Кремль, 12 февраля 1954 г.



С И.В.Курчатовым



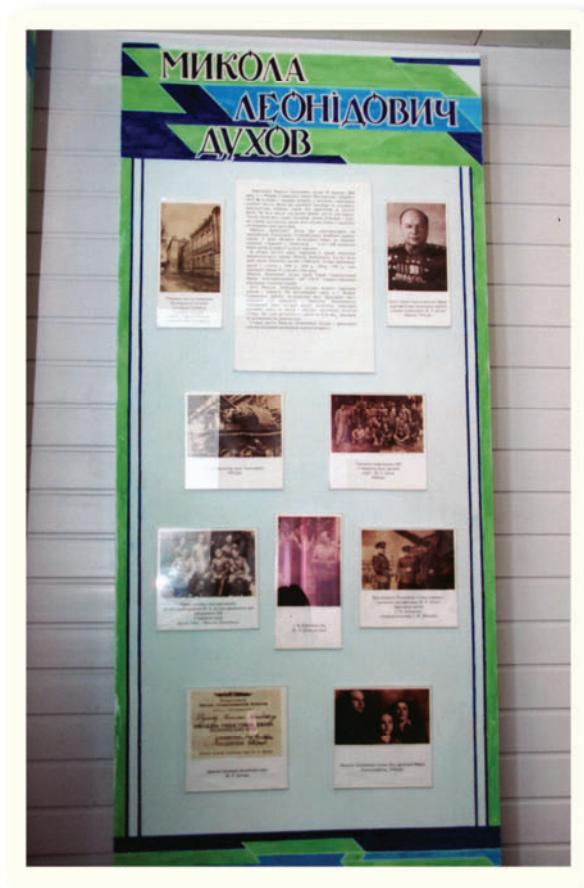
1960 год



Н.Л.Духов за работой



Экспозиция в Центральном музее Вооруженных Сил Российской Федерации, посвященная Н.Л.Духову



В музеє Н.Л.Духова
в селі Веприк, Україна



Из воспоминаний З.Н.Духовой

Отец остался в памяти необыкновенно светлым человеком, жизнерадостным и с большим чувством юмора. Он знал все и умел все. У него были золотая голова, золотые руки и энциклопедические познания. Он мог устранить любые неисправности как по дому, так и в машине, рисовал, выжигал по дереву, играл на рояле, гитаре и духовых инструментах, прекрасно водил машину и самолет.

Отец любил цветы, домашних животных. Кошки у нас были всегда, а вот первую собаку породы шпиц он подарил маме на 8 Марта, потом Пушок привел с собой потерявшегося в лесу тибетского терьера, оставшегося жить у нас. Отец их очень любил и ходил вечерами гулять с ними. С тех пор собаки в нашем доме не переводятся. А когда я захотела завести рыбок, папа привез огромный аквариум, необычайно красивый, я таких больше ни у кого не встречала.

Увлекался он также охотой и рыбалкой. Правда, как охотника я его помню только по Челябинску, когда привозилось дикое количество гусей и уток, и все домочадцы бросались на обработку трофеев. У нас дома, в Москве, долго хранились надувная резиновая лодка, охотничьи сапоги и немецкая двустволка, привезенные из Челябинска, да так и не востребованные в столице. А вот рыбачил отец дольше, особенно любил спиннинг.

Я никогда не видела отца празднующим. Он всегда был с книгой в руках. Им была собрана огромная библиотека: словари, техническая, медицинская литература, энциклопедии и художественные произведения, от классики до современности, включая детскую литературу. Вся периодическая печать (по подписке) тоже была обязательна. Папа любил посещать книжные магазины и привозил книги стопками. Красивые и уникальные издания всегда покупал кому-нибудь в подарок.

Огромное место в жизни отца занимала музыка: под нее он отдыхал, думал и работал. Им была собрана огромная фонотека - от песен Клавдии Шульженко до оперной музыки. Для хранения пластинок был заказан специальный шкаф, выполненный по его чертежу. Помню, в годы войны в Челябинске, когда отец мог сутками не бывать дома, а потом приехать в три или пять утра, первое, что он делал - садился за рояль и играл. И в последний год его жизни помню его с внуком на руках, которому было несколько месяцев от роду: папа уединялся в кабинете и, обязательно под музыку, подолгу занимался с ним.

К самым большим его увлечениям надо отнести фото- и киносъемки. Снимал он все, что его окружало - от цветов до людей. Находясь в санатории, фотографировал весь персонал, обязательно печатал и дарил. Дома, в ванной комнате, у нас была оборудована хорошо оснащенная фотолаборатория, где он проводил многие свободные вечера, привлекая и меня к этому занятию.

Отец любил приобретать все новинки, начиная от кухонной утвари и кончая техникой. Причем, часто покупались вещи в двух экземплярах: один - домой, другой - в подарок. Что же касается фото- и киноаппаратов, то у него с академиком Доллежалем было соперничество и соревнование - у кого модель лучше и более новая.

В отношении еды папа был непривередлив, но был большим ее ценителем. Дома у нас готовили очень вкусно. Знал он многие кухни, но предпочтение отдавал украинской. Часто по воскресеньям мы семьей посещали рестораны, особенно он любил «Пекин» и ресторан в Доме ученых.

Отец очень любил порядок и аккуратность, в одежде - добротность. Сам он, не будучи кадровым генералом, отдавал предпочтение военной форме и любил ее носить. Драгоценности и шубы считал излишеством.

Необыкновенная доброта и отзывчивость сочетались в нем со строгостью и требовательностью. Папа мог подвезти на машине незнакомых людей, но устраивал «разгон» водителю, если тот приезжал на неисправной машине (где-то стучало), отправлял автомобиль в ремонт, а сам ехал на такси.

Семьянином он был прекрасным и к родственникам относился с любовью и заботой. В Челябинск мы эвакуировались с его мамой, Марией Михайловной, и первые годы жили вчетвером в одной комнате, в коммунальной квартире. Он смог организовать вывоз маминих родителей из



На природе с семьей

Н.Л.Духов с женой Марией Александровной
и дочерью Зоей

блокадного Ленинграда в Челябинск, и мы жили уже вшестером, правда, в большей квартире, очень дружно. Свою сестру Аду с двумя детьми он тоже смог переселить с Украины в Челябинск и заботился о них всю жизнь, даже после переезда в Москву. В пятидесятых годах, когда у нас появилась дача, на все лето приезжали из Ленинграда бабушка и дедушка (по маме) и сестра мамы с мужем.

Теперь в отношении меня. Только сейчас, оглядываясь назад, понимаю, как много отец мне дал в жизни. Воспитывал он меня, как мальчика. В пять лет - знакомство с заводом, где меня заворовили и остались в памяти до сих пор мартеновский и прокатный цеха. В это же время выезд на танкодром, на испытания, на стрельбище - стрельба по летающим тарелочкам - и в то же время изучение английского языка с преподавателем. С восьми лет - вождение машины, правда, сидя у него на коленях, а в дальнейшем с ним, как с инструктором, и занятия музыкой.

Мои школьные годы пришлось на то время, когда папа работал в Арзамасе, а мы жили в Москве. Приезжал домой он редко и сразу проверял успехи в учебе. Мне очень нравилась химия - дом мой приобрели химическую лабораторию, и отец

с увлечением вместе со мной проводил химические опыты. А вот с физикой у меня было туго. Кроме физических приборов и объяснений на словах, могла последовать демонстрация законов физики: лыжная палка на моем плече, сумка с грузом передвигается по палке - закон рычага, показанный таким образом, я поняла, но след на плече болел долго.

Отец воспитывал меня в строгости, но она была не приказной. Он мне не запрещал, а объяснял. Иногда шел на хитрость. Папа очень хотел, чтобы я была биологом, а я после окончания школы пошла поступать во ВГИК. Узнав об этом, он сказал: «Если ты не сдашь документы в университет и не поступишь - я умру от инфаркта». И слег в кровать. Я так была напугана этим, что поступила в университет. За что и благодарна ему. Он был мудрым человеком и всегда оказывался прав.

Один раз отец мне сказал: «Я на тебя надеюсь и доверяю». И я стараюсь оправдать его доверие.



Н.Л.Духов с женой на лыжной прогулке



**Николай Иванович
ПАВЛОВ
(1914-1990)**

Жизненный и трудовой путь Н.И.Павлова

Николай Иванович Павлов родился 17 декабря 1914 года в Москве в семье рабочих Красно-пресненского сахарного рафинадного завода Ивана Яковлевича и Варвары Васильевны Павловых.

В 1929 году, закончив школу-семилетку, Николай пошел работать на завод «Реммаштрест», где трудился до осени 1931 года, сначала учеником слесаря, а затем слесарем-механиком по ремонту станков. Одновременно с этим он учился на подготовительных курсах, собираясь поступать в Нефтяной институт им. И.М.Губкина. В этот вуз поступить не удалось (по причине малого возраста), но Николай все-таки стал студентом, поступив в Плехановский институт народного хозяйства. Он успешно учился на факультете инженеров предприятий общественного питания и, закончив институтский курс в 1936 году и защитив дипломный проект резательной машины, поступил в аспирантуру при кафедре прикладной механики.

В аспирантуре Н.И.Павлов учился с 1936 по 1938 год; он занимался научно-исследовательской работой, писал диссертацию и одновременно преподавал - вел семинарские занятия по сопротивлению материалов, деталям машин и специальному оборудованию. Но закончить аспирантуру ему не довелось.

В 1938 году в судьбе Николая Ивановича Павлова произошел крутой поворот: он был мобилизован в органы МВД, в которых прослужил до 1946 года. Его карьера развивалась быстро и успешно: начинал он в 1938 году оперуполномоченным, а с 1943 по 1946 год уже занимал высокий пост начальника Управления МВД Саратовской области. За этот период Н.И.Павлов был награжден орденами «Знак Почета», Отечественной войны I степени, двумя орденами Красной Звезды, медалями «За отвагу» и «За оборону Москвы». В 1945 году, в возрасте тридцати одного года, Павлов стал генерал-майором - в то время самым молодым генералом в стране.



Н.И.Павлов в молодые годы

В 1946 году Николая Ивановича привлекают к работе в Советском атомном проекте, и этому важнейшему делу он посвящает сорок с лишним лет своей жизни. В марте 1946 года Павлов начинает работать в аппарате Уполномоченных Совета Министров СССР. Эти Уполномоченные из органов государственной безопасности обеспечивали контроль за деятельностью научно-исследовательских институтов при Академии наук СССР, которые занимались созданием атомной бомбы. На чекистов были возложены не только контрольно-надзорные функции, но также поиск специалистов для решения поставленной задачи, помощь в развитии материально-технической базы научных исследований, обеспечение секретности производимых разработок.

Н.И.Павлов был одним из тех, кто стоял у истоков Советского атомного проекта, он был в курсе многих важных вопросов по созданию в СССР ядерного оружия. К примеру, Николай Иванович был одним из шести человек, кто присутствовал при пуске первого в стране атомного реактора в декабре 1946 года. По роду своей деятельности он был тесно связан с выдающимися учеными: И.В.Курчатовым, Ю.Б.Харитоновым, А.Д.Сахаровым, Г.Н.Флеровым, И.К.Кикоиным и многими другими.

В 1949 году Николай Иванович Павлов был назначен заместителем начальника Первого главного управления (ПГУ), которое отвечало за разработку ядерных боеприпасов. В следующем, 1950 году, он стал первым заместителем начальника ПГУ и одним из ключевых руководителей атомного проекта. С 1955 по 1964 год Николай Иванович возглавлял Главное управление опытных конструкций (ГУОК) Министерства среднего машиностроения (ныне Департамент разработки и испытаний ядерных боеприпасов и военных энергетических установок Госкорпорации «Росатом»). Он успешно руководил научно-исследовательскими институтами и конструкторскими бюро, входящими в систему ГУОК, являлся организатором и непосредственным руководителем большого количества ядерных испытаний, в том числе - испытания самой мощной в истории ядерной бомбы, которое было проведено на Новоземельском полигоне в 1961 году.

Большая и напряженная работа в деле создания ядерного щита нашей Родины заслуженно принесла Н.И.Павлову самые высокие государственные награды. В 1956 году он стал Героем Социалистического Труда. В 1951 году ему было присвоено звание лауреата Государственной премии, а в 1962 году - Ленинской премии. В период с 1949 по 1964 год Николай Иванович был трижды награжден орденом Ленина, орденом Красной Звезды, многими медалями, получил звание генерал-лейтенанта.

В 1964 году, после смерти Николая Леонидовича Духова, Н.И.Павлов был назначен директором КБ-25 (ныне - Всероссийский научно-исследовательский институт автоматики). На этой должности он проработал двадцать три года, вплоть до ухода на пенсию в 1987 году. Будучи высококвалифицированным специалистом и талантливым организатором, Павлов сумел продолжить дело Н.Л.Духова - сплотить научные и производственные кадры в коллектив единомышленников, способный решать сложные задачи по созданию техники, имеющей большое государственное значение в деле укрепления обороноспособности нашей страны.

Под его руководством непрерывно совершенствовалась структура института и оптимизировался процесс разработки изделий. Была проделана большая работа по повышению технических и эксплуатационных характеристик изделий и организации их серийного производства. Н.И.Павлов явился одним из инициаторов создания АСУ (автоматизированной системы управления) НИИ, что в значительной мере улучшило координацию работ между подразделениями, повысило качество планирования и отчетности, а также эффективность работы института в целом. Заслуги Н.И.Павлова на посту директора ВНИИА были отмечены высокими государственными наградами: в 1976 году он был награжден орденом Трудового Красного Знамени, в 1981 году - орденом Октябрьской Революции, а также в период с 1964 по 1990 год - многими медалями.

Николай Иванович заботился о расширении производственной базы института, об улучшении условий труда и быта сотрудников института, строительстве жилого фонда и детских учреждений. При нем был построен производственный корпус, позволивший решить проблему развития опытного производства, два 25-этажных жилых дома, Дом культуры, реконструирован пионерлагерь «Искорка», построено здание для ГПТУ, ставшего одним из лучших в Москве.

В 1987 году Н.И.Павлов по состоянию здоровья ушел на пенсию, умер 19 марта 1990 года.



С М.И.Калининым после вручения первой награды - медали «За отвагу». 1940 год



Н.И.Павлов - начальник Саратовского областного управления МВД





В рабочем кабинете



Среди сотрудников МВД



Октябрь 1978 года. 60-летие ВЛКСМ.
Вручение Н.И.Павлову Почетной грамоты ЦК ВЛКСМ



Н.И.Павлов выступает перед сотрудниками ВНИИА
на торжественном митинге, посвященном 25-летию института



Слева направо: Н.И.Павлов, В.А.Верниковский, Ю.Б.Харитон,
Е.И.Забабахин, А.И.Веретенников на 25-лети ВНИИТФ. 1980 год



Н.И.Павлов, Л.Ф.Клопов на конференции во ВНИИА. 1981 год



С академиками Ю.Б.Харитоном (слева) и М.А.Садовским



С академиком А.П.Александровым

Рядом с большой наукой (из воспоминаний Н.И.Павлова)

Было это ранней весной 1946 года. Проходя однажды по одной из улиц города Саратова, где я тогда работал, я увидел на прилавке газетного киоска лежавшую в сторонке книгу Г.Смита под названием «Атомная энергия для военных целей». Мог ли я тогда предположить, что это событие предопределило всю мою последующую, в течение сорока лет, жизнь.

Книга захватила меня, как увлекательный роман. Я ее перечитывал не один раз и мало что в ней понял, так как не имел никакого понятия о ядерной физике. Правда, помогло приличное знание многих разделов химии, которые я в солидном объеме прослушал в Московском Плехановском институте в тридцатые годы. Особенный восторг вызвало у меня введение к книге с описанием процессов высвобождения из атомного ядра огромного количества энергии. Формула из частной теории относительности Альберта Эйнштейна $E=mc^2$ вызвала у меня прилив необыкновенной радости и счастья: как красиво и как просто! Надо же, до чего додумался человеческий гений! Я понял: чтобы сделать атомную бомбу, нужно научиться производить специальные материалы: плутоний-239 или уран-235, способы получения которых были изложены в указанной выше книге под редакцией Иванова. Под этой фамилией, как я узнал позже, скрывался Игорь Васильевич Курчатов.

Впервые я встретил этого человека летом 1943 года, когда был в командировке в Москве. Мне нужно было зайти к заместителю министра внутренних дел СССР генерал-полковнику В.В.Чернышеву - чудесному человеку и специалисту-хозяйственнику высокого класса. Так вот, входя в его кабинет, я буквально столкнулся с человеком необыкновенной внешности: большая черная борода и горящие добрые глаза на улыбающемся лице. «Ты Бороду видел? - спросил меня Василий Васильевич и продолжал, - он говорит, что сделает атомную бомбу».

Но вернемся, однако, в кабинет начальника Областного управления МВД по Саратовской области, в котором я тогда восседал.

Однажды раздался телефонный звонок ВЧ-аппарата. Звонили из Москвы. На другом конце провода был Г.А.Ордынцев, работавший начальником секретариата у заместителя Председателя Совета Министров Л.П.Берия.

Он сказал, что по предложению товарища Сталина (по другой версии - Берия) создается аппарат Уполномоченных Совета Министров СССР при важнейших научно-исследовательских институтах АН СССР, на которых возлагается задача создания атомной бомбы в СССР. Эти подбираемые Уполномоченные из числа чекистов должны были обеспечить контроль за деятельностью института по указанной проблематике, а также помочь в развитии материально-технической базы научных исследований. «Я назвал твою фамилию на куст научных учреждений, которые опекает И.В.Курчатов, - сказал Ордынцев. - Подумай, скоро тебе позвонит товарищ Ванников». Действительно, через несколько дней позвонил Борис Львович, который по существу ничего не добавил, но спросил, согласен ли я переехать на работу в Москву.

К тому времени я уже три года работал в Саратове. Предложение меня заинтересовало и обрадовало: участвовать в проведении работ, которые должны привести к созданию, в конечном счете, атомной бомбы в СССР, - большая честь. Ведь в США она была уже испытана 16 июля 1945 года. Нужно было догонять!..

В Москве в марте 1946 года мы были приняты в Кремле, в Специальном Комитете Совета Министров СССР, где нас познакомили с Постановлением Правительства, подписанным И.В.Сталиным. Уполномоченными Совмина СССР утверждались: генерал-лейтенант А.Н.Бабкин, бывший министр государственной безопасности Казахской ССР; генерал-майор М.А.Андреев, начальник правительственной связи МГТ СССР; генерал Ф.П.Малышев, ответственный работник Оперативного Управления Генштаба Министерства обороны СССР, перешедший недавно на работу

в МГБ СССР; полковник В.П.Поляков, бывший заместитель начальника Управления МВО СССР по Ленинградской области; наконец, пишущий эти строки, носивший к тому времени воинское звание генерал-майора.

Постановление Совета Министров СССР о правах и обязанностях Уполномоченных было довольно лаконичным и содержало всего лишь четыре пункта: а, б, в, г. Но последний был убийственным: на Уполномоченных возлагалась персональная ответственность за защиту проводимых работ от поползновений агентуры иностранных разведок.

Особенно большое беспокойство по поводу пункта «г» Постановления высказал т. Бабкин: «Это, братцы, действительно, г...о - обеспечить защиту, не имея никаких средств для этого».

Нам было приказано ни в коем случае не появляться в институтах в военной форме, в связи с чем мы отправились в один из магазинов ГУМа, в подвале которого и подобрали гражданскую одежду. «Не нравится мне вся эта мишура», - сказала моя супруга, увидев на мне темно-серый костюм в крупную клетку.

Появившись в Лаборатории №2 АН СССР, располагавшейся на Октябрьском поле (теперь - Институт атомной энергии*), в начале апреля 1946 года, я был ознакомлен Игорем Васильевичем с ее территорией и основными зданиями, которых тогда было совсем немного. В одном из них - лабораторном корпусе - мне был предоставлен кабинет на втором этаже, приходившийся как раз напротив кабинета Игоря Васильевича Курчатова. Во втором здании - монтажных мастерских - предстояло осуществлять запуск в конце года ядерного реактора на медленных нейтронах, и поэтому там шли энергичные общестроительные (в основном - отделочные) и монтажные работы. А пока требовалось получить графитовые блоки с заводов Минцветмета и проверить их на содержание бора, а также металлический уран или его окись в количестве нескольких тонн с Электростальского завода Московской области. В третьем здании проходили последние наладочные работы по пуску крупного, по тому времени, циклотрона с энергией разгоняемых дейтронов 16 МэВ.

Тут нужно сделать небольшое отступление. Прибыв с семьей из Саратова, я не получил сразу квартиру, и весь скарб был выгружен в строящиеся пока жилые апартаменты (нужно было из двух квартир сделать одну) в высотном доме на Котельнической набережной. К несчастью, привлеченные к строительству заключенные быстро разнюхали обстановку и обчистили наше временное жилище, оставив нас без многих ценных вещей. Об этом приключении я рассказал Игорю Васильевичу. Он предложил бросить квартиру на Котельнической набережной и занять пустую квартиру в бывшем школьном здании на Песчаной улице. «Тут будет рядом с работой, посмотрите», - сказал он. Квартира оказалась шикарной: из пяти комнат, площадью 120 м², со всей обстановкой, коврами, электрической плитой и даже с пианино (сейчас оно находится на Таллинской улице). Она предназначалась ленинградцу, члену-корреспонденту АН СССР Александру Николаевичу Вознесенскому, но он в последний момент наотрез отказался переезжать в Москву. Я был очень признателен Игорю Васильевичу за ценный подарок!

Игорь Васильевич Курчатов был не только научным руководителем всей урановой проблемы и директором Лаборатории №2, он опекал также работы, проводимые в КБ-11 под руководством академика Ю.Б.Харитона, по созданию атомной бомбы, а также научные исследования в Дубнинской гидротехнической лаборатории под управлением члена-корреспондента АН СССР М.Г.Мещерякова по проведению ядерных исследований взаимодействия нейтронов с веществом, радиотехнической лаборатории, возглавляемой академиком А.Л.Минцем, и Института биофизики, возглавляемого членом-корреспондентом АН СССР Г.М.Франком. В связи с этим у меня были помощники: в Лаборатории №2 - Н.И.Серебряков, в КБ-11 - подполковник В.И.Дектирев, в Радиотехническом институте - подполковник В.Я.Рукавишнин, в Институте биофизики - Татушин.

Особенно плодотворной была деятельность Николая Ивановича Серебрякова, полностью освободившего меня от забот по охране и режиму в Лаборатории, предоставив мне возможность

* В настоящее время - Российский научный центр «Курчатовский институт».

учиться основам ядерной физики. Это было необходимо, так как я чувствовал, что совершенно не понимаю языка, на котором разговаривают ученые. Особенно мне было не по себе на научных семинарах, которые проводил Игорь Васильевич раз в неделю по проработке разделов книги Г.Смита «Атомная энергия для военных целей». Эти разделы читали: академик И.К.Кикоин - по получению урана-235 методом газовой диффузии через металлическую мембрану; академик Л.А.Арцимович - по получению урана-235 методом электромагнитной сепарации; член-корреспондент АН СССР И.И.Гуревич - по получению плутония-239 с помощью уран-графитового котла на медленных нейтронах; академик А.И.Алиханов - по получению плутония-239 с использованием ядерного реактора с ураном и тяжелой водой.

Набираться знаний по элементарной физике мне помогали Игорь Семенович Панасюк, Георгий Николаевич Флеров, Исай Исидорович Гуревич, Павел Матвеевич Морозов, Игорь Николаевич Головин, Исаак Константинович Кикоин, Василий Степанович Фурсов, Владимир Владимирович Гончаров и многие другие ученые.

Несмотря на свою огромную занятость, моим воспитанием занимался и Игорь Васильевич, часто приглашая меня на совещания, связанные с решением тех или иных научных и практических задач, конечной целью которых являлось создание атомной бомбы.

В заключение этой главы мне хочется рассказать о двух эпизодах, раскрывающих деятельность Уполномоченного Совета Министров СССР.

Название учреждения, в котором я был аккредитован - Лаборатория №2 - всегда вызывало вопросы: а что это такое и чем она занимается? Мною было предложено именовать Лабораторию №2 Лабораторией измерительных приборов АН СССР - ЛИПАН. Это было хорошее прикрытие. Несмотря на то, что прошло более сорока лет и появилось современное название - Институт атомной энергии им.И.В.Курчатова - до сих пор можно услышать в разговорах слово «ЛИПАН». «Где ты работаешь?» - «В ЛИПАНе», - звучит в ответ.

Однажды я направил в Специальный Комитет записку с предложением установить для тов. Курчатова И.В. и Харитона Ю.Б. охрану из числа сотрудников МГБ СССР. В мотивировке указывалось, что иностранные разведки не могут не ставить задачу физического уничтожения главных ученых нашей страны, занимающихся созданием атомной бомбы (вспомните пункт «г» Постановления СМ СССР). Мое предложение было принято, более того, в вышедшем Постановлении Правительства, кроме указанных ученых, значились академики Л.Д.Ландау, Я.Б.Зельдович, Л.А.Арцимович и А.П.Александров. Анатолий Петрович называл сотрудников охраны «духами»: «Их никогда не видно, а они все знают».

Работы в «Монтажной мастерской» набирали темпы. Шла сборка уран-графитовой кладки. Как-то Игорь Васильевич сказал, что 25 декабря может быть положен последний слой, за которым возникнет цепная ядерная реакция. Он пригласил меня на это «священнодействие». Я с удовлетворением принял это приглашение, считая, что иначе быть не может. Эпохальное событие, к которому готовился большой коллектив ученых многие годы, готово состояться.

Конечно, в то время было мало известно о вопросах радиационной безопасности при проведении работ с «критическими массами». А вдруг система взорвется? Еще ничего не было известно о так называемом отрицательном температурном коэффициенте, тормозящем развитие цепной реакции с ростом температуры. Нужно было принять меры к ограничению числа участников пуска.

В ночь с 25-го на 26-ое декабря 1946 года в «Монтажной мастерской» были: Игорь Васильевич Курчатов - научный руководитель; Игорь Семенович Панасюк - его заместитель; Евгений Михайлович Боголевич - специалист по системе управления защитой из кадмиевых и карбит-борных стержней; Борис Григорьевич Дубовский - наблюдатель за радиационной остановкой; Кузьмич - рабочий; Николай Иванович Павлов.

Когда был положен последний слой активной зоны, счетчики захлебнулись. Игорь Васильевич, постоянно строивший логарифмические кривые зависимости диаметра активной зоны от количества слоев, расплылся в улыбке, воскликнув: «Вот она!»

Радость и ликование были беспредельны. Подумать только, впервые в Европе осуществлена цепная ядерная реакция на физическом уран-графитовом котле! Получен первый принципиальный результат на труднейшей дороге к цели.

У меня хватило мужества (и нахальства) подойти к Игорю Васильевичу и поздравить его с осуществлением выдающегося научного подвига от имени Советского Правительства.

На следующий день приехали Борис Львович Ванников и Авраамий Павлович Завенягин, еще через день - Л.П.Берия. Им была показана действующая установка, в которой на медленных нейтронах осуществлена самоподдерживающаяся цепная ядерная реакция.

Помню, что на выходе из «Монтажной мастерской» Берия спросил Игоря Васильевича, кто его преемник. Тот указал на любимого его ученика, физика Панасюка Игоря Семеновича. Берия состроил недовольную гримасу. Могли ли мы тогда подумать, что через несколько лет Курчатов отлучит Панасюка от «научной церкви». Из любимого ученика Панасюк превратился в «персону нон грата»: Игорь Васильевич не мог его терпеть.

В 1947 году мне пришла в голову идея привлечь Игоря Васильевича в партию. Посоветовался с секретарем Ленинградского райкома партии Румянцевым Иваном Ивановичем. Он одобрил.

Затем состоялся у меня разговор с Игорем Васильевичем. Он вначале отвел мое предложение, сказав, что этот шаг будет встречен неодобрительно со стороны ученых, указав в качестве примеров на академиков Алиханова и Арцимовича. Я стал приводить аргументы в пользу вступления: нельзя возглавлять важнейшую научно-техническую программу, пользоваться большим доверием у коллектива и руководителей партии и правительства, оставаясь беспартийным.

Тогда он неожиданно спросил меня: «А как Лаврентий Павлович?» Я ему сказал, что не знаю. - «А вы спросите у него. Если одобрит, я подам заявление». Я пообещал поговорить с Берией. Но одно дело - обещать, другое - выполнить свое обещание.

Продумав свое обращение, я, наконец, осмелился позвонить по кремлевскому аппарату, сказав, что считаю неправильным, когда важнейший государственный проект осуществляется под руководством беспартийного человека. Берия молчал. Я сказал, что порекомендовал т. Курчатову



Директор ВНИИА Н.И.Павлов, главный конструктор В.А.Зуевский (справа)
и заместитель главного конструктора С.М.Куликов (слева) в районе Феодосийского полигона

вступить в КПСС. Он тут же перебил меня: «Не нажимайте». Я продолжаю приводить аргументы, а Берия все свое: «Не нажимайте». Я так и не получил согласия, но не было и запрета.

Я сказал Игорю Васильевичу на другой день о состоявшемся разговоре. Вскоре он был принят в кандидаты в члены партии, а через год товарищ Румянцев вручил ему партийный билет члена КПСС.



Н.И.Павлов в составе группы участников испытания морского ядерного оружия в районе озера Иссык-Куль



Н.И.Павлов и В.А.Зуевский на берегу озера Балхаш



Руководство Минатома и управлений видов ВС МО
по ядерному оружию перед юбилейным НТС в честь 25-летия ВНИИА



Н.И.Павлов с министром Е.П.Славским
и руководителями предприятий 5 ГУ



В подшефном СГПТУ №180



Н.И.Павлов по случаю реконструкции инструментального цеха вручает символический ключ его начальнику А.М.Лучкину. 1974 год

Из воспоминаний А.Н.Павлова

Когда отца не стало, я услышал от одной его знакомой фразу: «Это был человек - легенда...» Легендарная личность, жившая и творившая в легендарную историческую эпоху нашей Родины. О его личном вкладе в общее дело наверняка скажут коллеги и соратники, я же хочу сказать о нем прежде всего, как о человеке и родителе, который жил рядом со мной, растил меня и воспитывал.

Жизнелюбие

Сейчас мы часто слышим фразу: надо работать для того, чтобы жить - а не наоборот... Думаю, отец всегда жил по этому принципу. Он был настоящим жизнелюбом! Его глаза светились жизнью и энергией, он был очень живым человеком. Я всегда наблюдал его в активной, динамичной форме. Значительную часть своего свободного времени он посвящал спорту: футбол, волейбол, теннис, пинг-понг, плавание, лыжи, коньки! Помню, как во время отпуска на Черном море, в Судаче, он легко отплывал каждый день до дальнего бакена - на полтора километра от берега - не обращая внимания на оклики пляжных спасателей с лодок. Все мое детство я провел в активном отдыхе с отцом на воде - поездках на велосипедах по лесным тропинкам до берегов Истры и Москвы-реки, плавании в реках с начала мая и до позднего сентября... Зимой на лыжах он пробегал в выходной день по 25 километров - от Опалихи до Мцыри и обратно - несмотря на любые морозы... О футбольных баталиях на даче, продолжающихся по несколько часов с участием всех родственников и гостей (многие из которых «не доживали» до конца тайма), можно было бы написать отдельный рассказ...



Н.И.Павлов с сыном Александром
на берегу Москвы-реки

Кроме спорта, отец увлекался классической музыкой и сам прекрасно пел излюбленные партии из опер Верди, Чайковского, Пуччини. Во время таких исполнений, как правило, в кругу гостей, проявлялись его прекрасные актерские способности (особенно мастерски он их использовал в арии Паяца), которые потрясали всех и особенно умиляли присутствующих женщин.

Работа над собой

Значительную часть своего свободного времени отец посвящал чтению. Обязательным было чтение массы газет и журналов. При этом всегда в его руках был карандаш, и все газеты в нашем доме были испещрены его заметками на полях. Так он работал с любым документальным источником. Он постоянно питался информацией и проводил ее анализ. Уверен, что сегодня - в век Интернета - он был бы активным посетителем самых разнообразных сайтов! Впитывая и анализируя информацию, отец не держал ее в себе одном - он живо обсуждал ее, делился с нами своими впечатлениями. Такие дискуссии - по многим злободневным вопросам, освещаемым в печати, - часто возникали за ужином или чаем.

В выходные дни, которые они с мамой, как правило, проводили в ведомственном доме отдыха, отец все свободное время посвящал либо активному спорту, разбору шахматных партий или игре в шашки (которые он, кстати, любил больше шахмат и играл мастерски!), либо чтению. В сырую погоду весны-осени он иногда прогуливался по парку (но чаще бегал!). Он не играл в такие игры, как бильярд, с хождением вокруг стола, или домино, карты - с сидением за столом...

Часто в выходные дни он раскрывал папку со своими рабочими черновиками, работая над тезисами выступлений и докладов.

Требовательность и принципиальность

Отец любил повторять слова Ленина о том, что принципиальная политика является единственно правильной политикой. В связи с этим я слышал не раз его наказ - никогда не отменяй принятых решений. Если решение принято - конечно, после тщательного анализа, обдумывания - отступить от него уже нельзя ни при каких обстоятельствах! Пошел на уступки, изменения принятой позиции - значит, изменил принципам - что недопустимо.

Его требовательность была очень жесткой. Уверен, что коллеги по работе это хорошо знают! А как он мог отругать за дело - зарубишь у себя на носу на всю жизнь! Конечно, моему носу в свое время досталось... Особенно безжалостно он гремел в случае повторения одних и тех же ошибок... Справедливо считал, что такое просто нонсенс...

Бывали моменты, когда требовалось что-то сделать по дому - а мне-то было неохота! Тогда он повторял: «Не хочется - а надо!»

Когда в стране с приходом перестройки многое стало меняться, он оставался верен выработанным принципам. Иногда шутил и говорил, что у него - другая школа...

Интеллект и воображение

Он любил повторять слова, сказанные Дмитрием Федоровичем Устиновым: «Надо стараться мыслить - масштабно, а работать - конкретно!» То есть в своих представлениях надо видеть лес за деревьями, но в практической работе - добиваться конкретного результата. Это отношение всегда проявлялось в его размышлениях и делах. Я думаю, что огромное влияние на формирование и развитие его интеллекта и воображения оказали работа и близкое общение с учеными отрасли, которые начались после его назначения на должность Уполномоченного СМ СССР и перевода в Первое главное управление из системы МВД в 1946 году. Отец постоянно общался с нашими ведущими учеными и интеллектуалами. Игорь Васильевич Курчатов, любивший отца, звал папу «Николя». Андрей Дмитриевич Сахаров, Юлий Борисович Харитон, многие другие уникальные ученые, замечательные и удивительные люди близко знали его.

Диалектическое мышление отца проявлялось, когда он замечал мне: «Старайся видеть процессы в их развитии!» Он часто цитировал классиков диалектики и марксизма-ленинизма и постоянно работал над своими знаниями по идеологии. Журнал «Коммунист» с пометками на страницах красным карандашом постоянно был у него на столе.

Чувственность и нежность

Папа с мамой любили друг друга и жили счастливо. На основе их теплых и преданных взаимных отношений строилась вся жизнь нашей семьи и судьбы детей - моих сестер и моя.

Мама рассказывала мне, что, когда я плохо спал и плакал по ночам в самом раннем детстве, папа ночью давал маме отдохнуть, брал меня из детской кровати на руки, ходил по комнате и убаюкивал меня песенкой: «Спи, моя радость, усни, в доме погасли огни...»

Я с детства чувствовал огромную ласку и нежность отца (конечно, если не был наказуем за непослушание или другие проступки!). Много позже, такую же огромную ласку чувствовал мой

сын Николай, когда сидел на коленях у бабушки и слушал добрые сказки, которые сочинялись на ходу с красочными интерпретациями.

Я храню его 13 заветов, коротко начертанные на нескольких маленьких страничках из записной книжки. Все они часто помогают мне в жизни. Один из них гласит: «Не проходи мимо ошибок, как бы малы они не были!»



Николай Иванович Павлов и его жена Валентина Родионовна Павлова



В минуты отдыха: Н.И.Павлов и С.Г.Перерушев в зажигательной лезгинке



Н.И.Павлов во время посещения пионерского лагеря «Искорка»





**Виктор Андреевич
ЗУЕВСКИЙ
(1918-1972)**

Жизненный путь В.А.Зуевского

Виктор Андреевич Зуевский родился 17 июля 1918 года в городе Тирасполь (Молдавия). Его отец, Андрей Яковлевич, до революции работал в фирме «Кертинг» чертежником, затем техником по отоплению и вентиляции. Во время первой мировой войны он был призван в армию, где служил сперва рядовым, а к концу службы - прапорщиком. Мать Виктора Андреевича, Мария Александровна, всю жизнь была домохозяйкой. Виктор был единственным ребенком в семье.

В 1922 году, после того как Андрей Яковлевич был демобилизован из армии, семья Зуевских переехала в Москву. Отец Виктора Андреевича стал работать в различных строительных организациях, занимая последовательно должности прораба, начальника участка, инженера и старшего инженера.

Вот как писал сам Виктор Андреевич Зуевский о предвоенном и военном времени своей жизни в автобиографии 1947 года: «В 1926 году я поступил в среднюю школу, которую окончил в 1936 году. Осенью я поступил в Московский энергетический институт, где учился на электрофизическом факультете и который окончил по специальности «Автоматика и телемеханика» в июне 1941 года.

Во время учебы в институте с 1939 года я начал работать конструктором на заводе №230 НКАП (Наркомата авиационной промышленности). В конце 1940 года в связи с началом дипломного проектирования оставил завод.

После окончания института по распределению молодых специалистов был направлен на завод №213 НКАП, где работал сначала инженером, а потом начальником лаборатории до ноября 1941 года.

После эвакуации завода я пошел в армию и был направлен в авиационный полк в качестве инженера по спецоборудованию. В связи с реорганизацией частей ВВС и ликвидацией полка я был откомандирован в Москву в распоряжение райвоенкомата, где мне было предложено временно устраиваться на работу.



В.А.Зуевский в молодые годы



Виктору Зуевскому 9 лет

По путевке НКАП пошел работать на завод №81 сначала технологом по спецоборудованию, а потом старшим технологом сборочного самолетного цеха. В апреле 1943 года переводом НКАП был направлен на работу во вновь организованный институт самолетного оборудования - НИСО.

В институте работал научным руководителем лаборатории, а в последнее время - начальником отдела. В марте 1947 года оставил НИСО в связи с переходом в Первое главное управление при Совете Министров СССР».

В это время широко разворачивались работы по решению проблемы создания отечественного ядерного оружия. Они потребовали привлечения высококвалифицированных кадров из различных отраслей промышленности - конструкторов, технологов, химиков, металлургов, организаторов производства. В числе таких специалистов, по меткому выражению А.Д.Сахарова, «солдат в этой новой научной войне», оказался и Виктор Андреевич Зуевский.

Об атмосфере того времени вспоминает один из представителей первого поколения разработчиков ядерного оружия, почетный научный руководитель ВНИИА А.А.Бриш: «Идея срочно создать свое ядерное оружие, покончить с монополией США охватила всех тех, кто по призыву, по чувству долга и зову совести был привлечен к решению атомной проблемы в КБ-11, организованном на территории бывшего монастыря в городе Сарове. Опыта, знаний, возможностей не доставало, но было неукротимое стремление создать атомную бомбу, внести личный вклад, найти свое место в общем деле. Все трудились не за страх, а за совесть, не жалея сил и здоровья».

В.А.Зуевский, безусловно, относится к числу тех выдающихся «первопроходцев» отрасли, вклад которых в атомную науку и промышленность был очень весом. Все они: ученые, конструкторы, организаторы производства - были людьми, обладающими значительным творческим потенциалом. Таково было веление времени. Вот как говорил об этом коллега по КБ-11, а впоследствии - заместитель Виктора Андреевича, А.И.Белонос: «То время предъявляло высочайшие требования к специалистам Минсредмаша. Работа требовала исключительной ответственности, без права на ошибки. Важно еще отметить то, что все разработки были строго регламентированы по времени - ведь сроки определялись постановлениями ЦК КПСС и Совмина СССР».

Творчество Виктора Андреевича Зуевского как одного из создателей ядерного оружия можно разделить на три периода:

- 1947-1954 гг. - работа в КБ-11 над созданием автоматики ядерных авиационных бомб;
- 1954-1964 гг. - перевод во ВНИИА, работа в должности заместителя главного конструктора, создание ядерных боеприпасов для различных классов носителей и формирование научно-технического направления по разработке ядерных боеприпасов;
- 1964-1972 гг. - руководство, будучи главным конструктором ядерных боеприпасов, разработкой ядерных боевых частей для ряда комплексов вооружений.

Электрическая схема системы автоматики первой атомной бомбы, над которой в числе других работал В.А.Зуевский, отличалась высокой надежностью и строилась таким образом, чтобы в случае одной любой неисправности в схеме продолжала бы обеспечиваться нормальная работа. Для обеспечения высокой степени безопасности система содержала несколько ступеней предохранения, при этом каждая ступень строилась на различных физических принципах.

Ранее таких систем автоматики в нашей стране не создавалось. Виктор Андреевич вместе с С.Г.Кочарянцем, С.С.Чугуновым и другими специалистами КБ-11 был одним из первых их создателей, закладывая принципы построения комплексов автоматики, ориентированных на достижение, с одной стороны, высокой степени надежности, а с другой стороны - безопасности в обращении. Такие разработки явились базой для проектирования систем автоматики ядерных боеприпасов последующих поколений.

В.А.Зуевский не ограничивался работой в лабораториях КБ-11 - он принимал самое деятельное участие в летных испытаниях «изделий» на 71 полигоне в Крыму. По словам участника тех событий, лауреата Ленинской и двух Государственных премий С.М.Куликова, эти испытания не всегда проходили гладко: были и бессонные ночные поиски причин неудач, путей устранения недостатков, проводились схемно-конструктивные доработки изделий.

В работе этих Крымских экспедиций, возглавляемых Н.Л.Духовым и С.Г.Кочарянцем, доля участия Виктора Андреевича Зуевского была очень велика. С.М.Куликов писал: «Не умаляя роли С.Г.Кочарянца, следует признать большой вклад лично Виктора Андреевича в формирование принципов построения системы автоматики ЯБП и требований по обеспечению безопасности на всех этапах до момента срабатывания и обеспечение надежности инициирования взрыва в заданных условиях».

В середине 1948 года конструкторский сектор КБ-11 был реорганизован, и на его основе было создано два сектора: НКС-1 (научно-конструкторский сектор) во главе с Н.Л.Духовым и НКС-2, руководимый В.И.Алферовым. С этого момента началась длительная совместная и очень плодотворная работа Виктора Андреевича Зуевского с Николаем Леонидовичем Духовым. Виктор Андреевич активно участвовал в создании систем автоматики атомных бомб, занимаясь схемами электрооборудования, системами предохранения и взведения, выработкой требований к новым

приборам автоматики и источникам тока. За успешное выполнение ряда ответственных заданий В.А.Зуевский в 1951 году был награжден орденом «Знак Почета», а в 1953 году ему была присуждена Государственная премия СССР.

Для расширения работ по ядерному оружию в 1954 году был создан филиал КБ-11 на базе конструкторских, технологических и производственных подразделений опытного авиационного завода №25, который был передан в Министерство среднего машиностроения. Так начиналась история Всероссийского НИИ автоматики. Руководителем филиала №1 КБ-11 стал Н.Л.Духов, а В.А.Зуевский, который зарекомендовал себя к этому времени высококвалифицированным специалистом, был назначен заместителем главного конструктора по разработке ядерных боеприпасов.

Рассказывает лауреат Государственной премии А.А.Радченко, который в то время был молодым специалистом: «Чем запомнились те годы? Прежде всего - много работы. Это неудивительно, ведь в 1954 году, когда был основан наш институт, США имели 2 тысячи ядерных боеприпасов, а Россия - только 150. Чтобы не допустить ядерный шантаж, были приняты решения о развитии нашей отрасли: стали строиться новые серийные заводы, начинает создаваться уральский ядерный центр (ВНИИТФ), был основан и наш институт».

Вместе с Н.Л.Духовым Виктор Андреевич на первом этапе работы в филиале №1 много сил и энергии отдавал созданию и развитию научно-исследовательских и конструкторских подразделений, становлению их тематики, подбору квалифицированных кадров, укреплению руководства подразделениями. Можно сказать, что он фактически явился создателем таких подразделений, как: КО (конструкторский отдел)-1, КО-7, КО-10, КО-12, НИЛ-1 и ряда других, на основе которых сформировались многие ныне действующие подразделения. Под руководством В.А.Зуевского выросло целое поколение высококвалифицированных специалистов и руководителей нашего предприятия. Многие продолжают трудиться в настоящее время.

О том, как происходил подбор молодых кадров, делится воспоминаниями лауреат премии Правительства РФ Г.С.Рубцова: «Виктора Андреевича Зуевского я впервые увидела, когда в числе студентов 5-го курса Московского авиационного института была приглашена в отдел кадров для встречи с руководством. <...> После обмена приветствиями и краткого вступительного слова о характере работы на предприятии Виктор Андреевич стал подробно расспрашивать каждого из студентов об успехах в учебе, интересовался, какой характер работы предпочтителен: конструкторский, научно-исследовательский, проектный и т. д. Беседа проходила в очень спокойном, благожелательном тоне. Эти годы были отмечены интенсивным притоком на предприятие молодых специалистов, оканчивающих ведущие вузы страны.

На предприятии существовала ГЭК (Государственная экзаменационная комиссия), в состав которой входил и В.А.Зуевский. Помню, на защите дипломного проекта Виктор Андреевич сидел рядом с Н.Л.Духовым и внимательно слушал, затем наклонился к Николаю Леонидовичу, что-то тихо сказал ему и доброжелательно улыбнулся. Вообще, надо заметить, что он принадлежал к тому типу руководителей, в кабинет к которымходишь без «дрожи в коленках», совещания у него всегда проходили по-деловому оперативно и в спокойном тоне. По ходу совещания каждый мог высказать свое мнение, которое всегда выслушивалось с полным вниманием, за собой Зуевский оставлял право принятия окончательного решения».

Виктор Андреевич во многом дополнял Н.Л.Духова, создавая атмосферу радости творческого труда, что способствовало сплочению коллектива и нацеливанию его на выполнение стоящих перед ним задач. Не случайно в 1963 году В.А.Зуевский был также назначен заместителем начальника предприятия.

Пятидесятые годы характеризуются появлением новых носителей для ядерных зарядов с различными траекториями и видами базирования. Впервые создавались новые виды военной техники - каждый носитель обладал уникальными свойствами. К ядерным боеприпасам предъявлялись более жесткие, чем для авиабомб, требования по весу и габаритам, траекторным воздействиям, боеготовности и эксплуатационным характеристикам. Возникла необходимость детального теоретического анализа параметров движения носителей, выбора факторов, определяющих работу автоматики, поиска новых подходов к построению и конструированию. Разработчики боеприпасов, не имеющие опыта создания подобной техники, были вынуждены в

очень сжатые сроки искать и находить решения сложнейших технических задач для достижения максимальной эффективности и надежности применения своих изделий.

Работы по созданию ядерных боеприпасов велись в тесном контакте с разработчиками новых носителей, генеральными и главными конструкторами С.П.Королевым, В.Н.Челомеем, П.Д.Грушиным, Л.В.Люльевым, А.Н.Туполевым, А.И.Микояном, П.О.Сухим, С.А.Лавочкиным, А.Я.Березняком, А.М.Борушко, А.Н.Ганичевым, А.Д.Надирадзе, Р.В.Исаковым и другими. Виктор Андреевич пользовался у них большим уважением, что помогало решать технические проблемы, порою весьма противоречиво затрагивающие интересы, касающиеся носителя и ядерного боеприпаса.

Уже в мае 1954 года вышло Постановление Совета Министров о разработке первой межконтинентальной баллистической ракеты Р-7 с ядерным боеприпасом. КБ-11 поручалось создать для этой ракеты термоядерный заряд большой мощности, а его филиалу, который стал называться КБ-25, - ядерный боеприпас в целом и систему автоматики.

В КБ-11 вскоре был разработан и испытан новый термоядерный заряд. Благодаря напряженной работе всех подразделений КБ-25, конструкторов, исследователей и опытного производства при активном участии Виктора Андреевича Зуевского удалось разработать новые приборы автоматики и на их основе - новую систему автоматики головной части ракеты, успешно провести трудоемкие испытания составных частей и головной части в целом.

Конечно, большая работа сопровождалась многими сложными ситуациями, возникновением трудноразрешимых вопросов. И нередко личное участие Виктора Андреевича Зуевского помогало принимать правильное решение и выбирать наиболее оптимальную конструкцию. Об одном из таких случаев рассказывал главный конструктор ВНИИЭФ с 1991 по 2001 год С.Н.Воронин: «Вспоминается, как нужно было разместить автоматику массой около 140 кг так, чтобы она не нагружала ни узлы заряда, ни слабые элементы конструкции, а опиралась на такие силовые элементы, которые не требовали бы увеличения массы - критическое положение было с массой боеприпаса - при его весе 5,6 тонны мы экономили буквально каждый килограмм. С.П.Королев объявил за экономию килограмма веса премию своим сотрудникам. Мы в этом деле активно участвовали. Техническое решение способа крепления нашел Виктор Андреевич. Он проявил завидное упорство, чтобы автоматику подвесить на шпангоуте, выполненном аналогично тому, как мы вешали свою более легкую половину заряда - около 300 кг. Он сразу предложил это решение, и, наверное, интуиция была у него правильная, потому что, когда мы эту систему подвески испытали, оказалось, что она удачно сконструирована». Это один из примеров яркого конструкторского таланта В.А.Зуевского, получившего возможность реализации в это время, когда многое делалось впервые, создавались конструкции, не имеющие аналогов в отечественной и зарубежной практике, принимались неординарные решения.

В 1959 году испытания первой ракеты Р-7 с ядерной головной частью были успешно завершены. Виктору Андреевичу Зуевскому с группой сотрудников была присуждена за эту работу Ленинская премия.

Мы говорили о взаимодействии с ВНИИЭФ, но большую роль играл В.А.Зуевский в укреплении связей и с другим ядерным центром, который начал строиться и развиваться на Урале. По воспоминаниям одного из заслуженных ветеранов Советского атомного проекта Л.Ф.Клопова, «в первые годы становления уральского научного ядерного центра - ВНИИТФ (г.Снежинск) - при разработке новых узлов автоматики был широко использован опыт, накопленный во ВНИИА. На этом опыте вырастали научные кадры ВНИИТФ. Мы с большим уважением относились к Виктору Андреевичу. Он много раз откликался на наши предложения приехать в наш институт в качестве официального оппонента при защите кандидатских диссертаций. Он всегда с большим интересом относился к нашим новым разработкам приборов автоматики, высоко оценивая научную смелость этих работ». О довольно тесном и плодотворном сотрудничестве с В.А.Зуевским писал и главный конструктор ВНИИТФ с 1961 по 1997 год Б.В.Литвинов: «Я с ним познакомился уже будучи главным конструктором. Мы вели совместные разработки боевых частей. До этого в них находились изделия ВНИИЭФ, и нам пришлось проделать очень большую работу, чтобы определить допустимые габариты для наших изделий. Для этого пришлось часто встречаться, и надо сказать, что Виктор Андреевич очень хорошо понял наши проблемы. Договорились мы довольно

быстро. Бывает так, что человек не очень внимательно вникает в суть проблемы - про Виктора Андреевича такого не скажешь, он довольно придирчиво все смотрел. Несмотря на то, что он был привержен ВНИИЭФ, в итоге получилась хорошая, полезная работа».

В 1959 году В.А.Зуевский стал кандидатом технических наук. Во ВНИИА под его руководством успешно продолжались разработка и передача на вооружение ряда ядерных боеприпасов для различных носителей. За огромную проделанную работу Виктор Андреевич в 1962 году был награжден орденом Ленина.

После кончины Н.Л.Духова в 1964 году в институте были введены две должности главного конструктора, учитывая многопрофильность проводимых работ. В.А.Зуевский был назначен главным конструктором по созданию ядерных боеприпасов, приборов автоматики и контрольно-стендовой аппаратуры. Началась его работа в новом качестве, длившаяся восемь лет. За эти годы в институте была завершена разработка еще нескольких ядерных боеприпасов, обладающих высокими эксплуатационно-техническими характеристиками и получившими положительную оценку у заказчика. За период с 1954 по 1972 год ВНИИА были разработаны и переданы в серию и в эксплуатацию несколько десятков типов ЯБП различных классов. Ими были оснащены торпеды, противолодочные ракеты и крылатые ракеты для подводных лодок, крылатые и баллистические ракеты для надводных кораблей, крылатые ракеты для тактической и оперативно-тактической авиации, зенитные управляемые ракеты. Выполнению такого большого объема успешных разработок, несомненно, способствовали личности главных конструкторов - Н.Л.Духова и В.А.Зуевского.

Создаваемые в те годы образцы ядерного оружия, как правило, не имели аналогов. Разработка таких оригинальных изделий обязательно ставила сложные научно-технические вопросы, которые активно решались при участии Виктора Андреевича. Основными из них были следующие:

- создание принципов построения многофункциональных ЯБП для различных классов носителей с разнообразными траекториями движения в различных средах, видами базирования и боевого применения;
- обеспечение работоспособности ЯБП в условиях воздействия больших механических перегрузок, в широком диапазоне климатических условий;
- снижение веса и габаритов;
- решение вопросов унификации ЯБП в пределах отдельных классов носителей.

Виктор Андреевич много внимания уделял вопросам ядерной взрывобезопасности на всех этапах жизненного цикла оружия. Как вспоминал ветеран института, капитан второго ранга А.Т.Синяев, «в период разработки одного из первых ядерных боеприпасов для торпедного оружия Зуевский потребовал проведения тщательного анализа всех аварийных ситуаций с подводным оружием. Особенному разбору подверглась возможность зависания торпеды в торпедном аппарате подводной лодки (ПЛ) при выстреле: были изучены все этапы эволюции ПЛ во время и после пуска торпеды, температурные условия, состояние приемников гидродавления и многое другое. Виктор Андреевич успокоился только тогда, когда были проведены детальные эксперименты с имитацией самых маловероятных аварий, подтвердившие достаточность принятых мер безопасности в конструкции изделия и порядке его эксплуатации».

Многочисленные труды Виктора Андреевича содержат результаты научных исследований, выполненных им лично или под его руководством. Он непрерывно учился, осваивал новые области знаний, обладал своеобразным мышлением, умел четко и логично формулировать цели и задачи, был настойчив и последователен в выборе научно-технических направлений. В 1966 году ему была присвоена ученая степень доктора технических наук.

В подразделениях, работавших под руководством Виктора Андреевича Зуевского во ВНИИА, разрабатывалось уникальное контрольно-испытательное оборудование. Первые его образцы широко применялись всеми разработчиками ядерного оружия. Впоследствии институт стал единственным разработчиком унифицированных уникальных комплексов контроля, применяемых для проверки ЯБП на всех стадиях их разработки, производства и эксплуатации.

В любом большом и серьезном деле, конечно, не обходится без сложностей. И на творческом пути Виктора Андреевича были неудачи и срывы, напряженная борьба за отстаивание своих решений. Как писал директор ВНИИА с 1987 по 2008 год Ю.Н.Бармаков в статье, выпущенной в

соавторстве с А.С.Бровкиным к 80-летию В.А.Зуевского: «Он отдавал должное движению науки вперед, как естественному закону природы, всегда поддерживал все прогрессивное, стремился глубже понять истину, зная подчас, что самая горькая правда лучше приятного заблуждения». Надо отметить, что при решении сложных научно-технических вопросов В.А.Зуевского всегда отличало глубокое знание дела, высокое чувство ответственности, огромный профессионализм - все это давало возможность ему и руководимому им коллективу успешно преодолевать трудности и реализовывать поставленные задачи в положенные сроки.

Признанный лидер коллектива, В.А.Зуевский всегда был внимателен и доброжелателен в отношениях с сотрудниками. Многие вспоминают его умение вырабатывать общую точку зрения по различным проблемам, способность выслушать и понять технические предложения, от кого бы они не исходили. Виктор Андреевич относился с уважением и доверием к своим ближайшим помощникам - руководителям ведущих подразделений Е.В.Ефанову, Е.А.Сафронову, В.П.Буянову, К.Д.Ханыгину, И.Д.Романову и другим.

В 1972 году ВНИИА понес тяжелую утрату. Главный конструктор института Виктор Андреевич Зуевский скончался после непродолжительной болезни. Внезапная смерть настигла его в расцвете творчества в возрасте 54 лет.

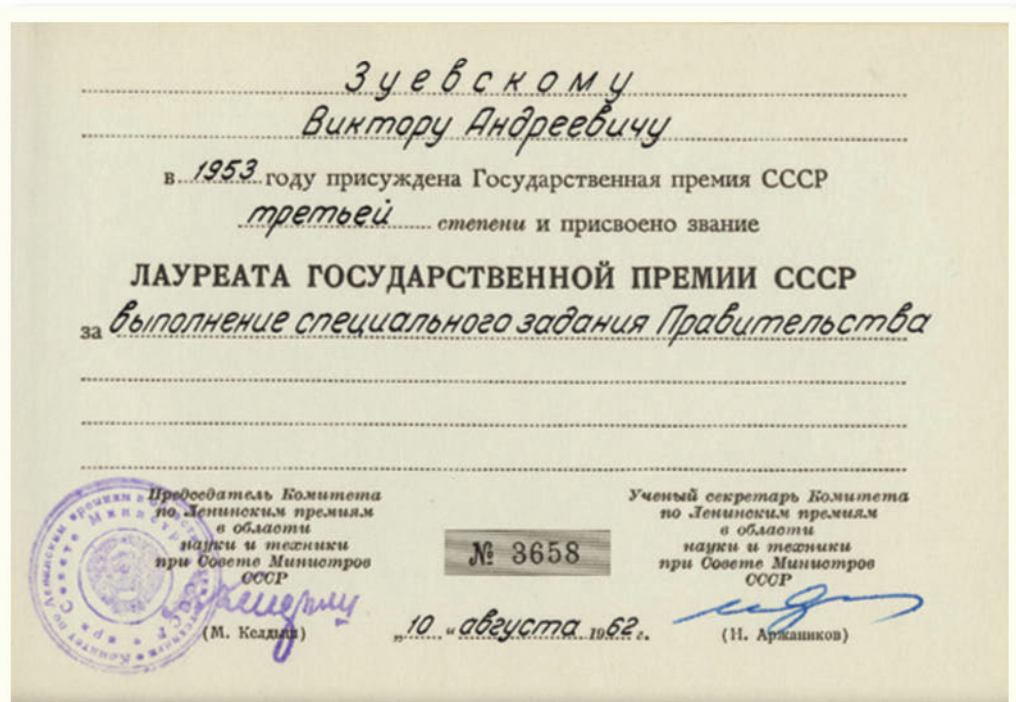
Многие в институте хранят память о В.А.Зуевском как о крупном ученом-конструкторе, талантливом инженерере и выдающемся организаторе, создавшем многие коллективы подразделений ВНИИА, верном товарище по работе и жизнерадостном человеке. Прочными узами он был связан с институтом. Вместе с ним трудилась в конструкторском отделе его жена, Валентина Николаевна, а затем и его сын, Андрей Викторович Зуевский, ставший заместителем начальника отдела. Виктор Андреевич Зуевский - частица славной истории отрасли и института, и поэтому последующим поколениям сотрудников ВНИИА дорого его имя.



В.А.Зуевский в молодые годы



Мария Александровна, мать В.А.Зуевского



В.А.Зуевский на отдыхе



В.А.Зуевский с женой Валентиной Николаевной



С четвероногим другом

Штрихи к портрету В.А.Зуевского

Виктор Андреевич Зуевский запомнился тем, кто его знал, не только как прекрасный ученый, конструктор и организатор, но и как яркая и интересная личность. Знакомство с ним оставило глубокий след в душах многих людей. В этом издании мы представляем несколько историй-воспоминаний, рассказанных коллегами Виктора Андреевича. Данные эпизоды неформального общения дают более полное представление об этом замечательном человеке.

Практически все, кто помнят Виктора Андреевича, отмечают его редкое обаяние. Иногда это свойство помогало ему в непростых ситуациях. Рассказывает ветеран ВНИИА Ф.К.Щелкин:

«Мы направлялись с Виктором Андреевичем в командировку в Снежинск. В воскресенье прилетели в Свердловск и увидели, что нас никто не встречает - очевидно, произошел какой-то сбой в информации о нашем прилете. Нужных телефонов у нас с собой не было. Виктор Андреевич решил поехать в «засекреченную контору», осуществлявшую доставку грузов и людей из Свердловска на «объект». Контора представляла собой квартиру в жилом доме. Конечно, она была закрыта. Любой бы растерялся, но не Виктор Андреевич.

Что же он предпринял? Он начал звонить в соседнюю квартиру и выяснять у открывшей дверь женщины, как найти соседей. Женщина, оказавшаяся уборщицей конторы и поначалу заявившая, что помочь нам ничем не может, через десять минут беседы с незнакомым, но обаятельным и напористым мужчиной отдала ему ключ! В столе начальника Виктор Андреевич нашел телефонную книжку. Звонок домой главному конструктору одного из заводов Свердловска с просьбой подать машину для поездки в Снежинск через час к ближайшему ресторану успешно завершил это неожиданное приключение».

При этом в той человеческой привлекательности, которая так располагала к нему даже едва знакомых людей, совершенно не было никакой рисовки, никакого актерства. Скорее, наоборот, артист из него был неважный, и попытки уподобиться кому-либо заканчивались неудачей - слишком он был индивидуален и самобытен. Вот как об этом вспоминает главный конструктор ВНИИЭФ с 1991 по 2001 год С.Н.Воронин:

«Мы все очень уважали Н.Л.Духова. Виктору Андреевичу хотелось вести себя так же, как Николай Леонидович, но не получалось, потому что его трудно было копировать. Духов был очень взрывной человек, он иногда возбуждался и начинал кричать, в чисто мужской компании допуская нестандартные выражения, а голос у него был высокий, тонкий. И когда это копировал Виктор Андреевич, всегда было смешно. У него был не тот голос, не те интонации. Николай Леонидович был артистичной фигурой, и Виктор Андреевич в этом смысле был не тот человек, который может вести себя так».

При общении с подчиненными Виктор Андреевич, по всем воспоминаниям, придерживался доброжелательного, спокойного тона. Вообще, его характеру, по мнению многих, была присуща свободная демократичная манера, которая помогала сглаживать иногда возникающие забавные и неловкие ситуации. Один такой эпизод рассказал ветеран ВНИИА В.С.Захаров:

«Начало июня 1962 года в Москве выдалось жарким и душным. В это время я, выпускник МАИ, распределенный в институт Н.Л.Духова, корпел над дипломным проектом, защита которого надвигалась с невероятной быстротой. В начале 60-х с рабочими помещениями в институте было напряженно, и работать мне над дипломом в шуме перенаселенной комнаты было, по крайней мере, неудобно. Сотрудники теоретического отдела №15, в который я был



В.А.Зуевский -
главный конструктор института

уже зачислен, помогали мне как могли. Мой начальник, Сергей Сергеевич Чугунов - легендарная личность Минсредмаша - как-то меня обрадовал: «Будешь писать диплом в кабинете первого заместителя главного конструктора Виктора Андреевича Зуевского. Он сейчас в отпуске. Вот тебе ключ».

В тишине достаточно просторного (по нынешним меркам - весьма скромного) кабинета за большим персональным столом дела над дипломом пошли эффективнее и быстрее. Через несколько дней после моего вселения сотрудники КБ уже больше не врываются в кабинет 1-го заместителя главного конструктора для решения своих неотложных производственных вопросов, и я мог позволить себе расположиться в кабинете с возможным комфортом.

Один из дней выдался особенно жарким и душным, а накануне была тяжелая тренировка (я занимался подводным спортом). Накопившаяся усталость, удобное кресло, возможность сидеть без рубашки - все это привело к тому, что я несколько расслабился и незаметно для себя задремал над ворохом дипломных бумаг. Я проснулся, почувствовав на себе чей-то взгляд. Рядом со столом стоял мужчина, показавшийся мне при взгляде снизу вверх очень большим, мощным и очень красивым: приятные, почти классические черты лица, большие серые глаза слегка навывкате, волевой подбородок, волнистые волосы с легкой сединой на висках.

Оказалось, что В.А.Зуевский (а это был именно он) зашел в свой кабинет на минутку взять из ящика какую-то нужную бумагу. Но проговорили мы - студент-дипломник и один из главных создателей ядерного оружия - около сорока минут, при этом Виктор Андреевич не сделал ни одного замечания относительно моей «вольности».

С сутью проблемы, которую разрабатывал будущий инженер в своем дипломе, Виктор Андреевич был достаточно хорошо знаком. Поэтому его четкие конкретные рекомендации, сформулированные доходчиво, просто и ясно, мне помогли не меньше, чем многие советы моих добровольных помощников.

В заключение беседы он пожелал мне успехов и в защите диплома, выразив надежду на будущее сотрудничество в работе».

Такие человеческие качества В.А.Зуевского, как внимание к людям, умение выслушать собеседника, стремление прийти на помощь иногда по-настоящему спасали чьи-то «головы». Уже упоминавшийся выше А.И.Белоносков описывает один такой случай:

«В одной из фирм, для которых коллектив В.А.Зуевского разрабатывал автоматику, был утерян документ «Особой важности». По тем временам это было чрезвычайное событие, грозившее самыми суровыми карами. Главный конструктор фирмы обратился к Виктору Андреевичу за помощью. Самым простым и безопасным для Зуевского было бы не вмешиваться в это дело. Он поступил иначе. Была создана комиссия, которая детально изучила фактическую степень секретности документа и понизила его гриф до «Совершенно секретно». Но от фирмы поступила просьба еще понизить гриф. И тогда Виктор Андреевич лично поработал с комиссией и счел возможным снизить гриф до простого «Секретно». Он понимал, что берет на себя большую ответственность, и это было небезопасно, но все-таки пошел на это. В результате вмешательства Виктора Андреевича виновные лица из смежной фирмы понесли лишь минимальное наказание».

Не стоит, однако, думать, что Виктор Андреевич выгораживал всех «проштрафившихся» и попустительствовал нарушителям тех суровых требований, которые были на предприятиях Минсредмаша. Конечно, нет, тем более, что работа была очень ответственной и требовала строгой дисциплины. При этом уважение к правилам и инструкциям у Виктора Андреевича было довольно большое, что иногда оборачивалось забавными жизненными моментами. Об этом вспоминает в то время главный конструктор, а ныне почетный научный руководитель ВНИИА А.А.Бриш:

«Машины мы приобрели почти одновременно. Виктор Андреевич купил двухцветную - как тогда было модно - «Волгу»: верх белый, а низ синий. Водить меня и его учил Николай Павлович Ащеулов. Он учил ездить только по дороге, но одной учебы недостаточно, ведь нужно вырабатывать навык, реакцию. Однажды при очередном уроке они ехали по пустынной дороге, навстречу шла одна-единственная машина. Совершенно неожиданно для сидящего рядом Ащеулова Зуевский поехал прямо на нее и, конечно же, столкнулся с ней «лоб в лоб». В результате

Виктор Андреевич оказался в больнице, а обе машины - в ремонте. При этом разбираться с автомобилем он предпочитал только сам. Я его спрашивал:

- А откуда ты знаешь, как это нужно делать?
- Я читаю инструкцию и поступаю строго по инструкции.
- Но, кроме инструкции, нужно еще уметь это делать.
- Этому можно научиться, - уверенно отвечал Зуевский.

Виктор Андреевич верил в торжество теории, в данном случае - инструкции».

Каждый из рассказанных эпизодов, конечно, добавляет новый штрих к портрету Виктора Андреевича Зуевского, память о котором не исчезнет, пока будет существовать Всероссийский НИИ автоматики, у истоков которого он стоял.



Аркадий Адамович
БРИШ
(родился в 1917 году)

А.А.Бриш: биографическая справка



Аркадий Адамович Бриш родился в Минске 14 мая 1917 года. После окончания в 1940 году физического факультета Белорусского государственного университета работал в рентгеновской лаборатории Института химии АН БССР, г. Минск.

А.А.Бриш – участник Великой Отечественной войны. Он организовал в Минске группу для подпольной борьбы с оккупантами, а затем в качестве разведчика штаба партизанской бригады им. К.Е.Ворошилова принимал участие во всех боевых операциях и выполнял специальные задания на оккупированной территории. За участие в боевых операциях в тылу врага в период Великой Отечественной войны он награжден орденами Красной Звезды, Отечественной войны II степени и медалью «Партизану Отечественной войны» I степени.

С 1944 по 1947 год работал в Институте машиноведения АН СССР, г. Москва. Аркадий Адамович Бриш был привлечен к работам по созданию ядерного оружия в 1947 году и входил в число первых сотрудников КБ-11 (ныне РФЯЦ-ВНИИЭФ, г. Саров).

За короткий срок выполнив ряд научно-исследовательских работ, А.А.Бриш внес существенный вклад в создание первой атомной бомбы. Он возглавил работы по разработке электродетонаторов и системы возбуждения детонации атомного заряда, руководил группой сотрудников, которой были получены надежные значения давления детонации взрывчатых веществ, гарантирующие работоспособность подготовленного к испытаниям атомного заряда.

А.А.Бриш активно участвовал в разработке и подготовке испытания первой атомной бомбы на Семипалатинском полигоне.

После первых испытаний он возглавил разработку новой системы подрыва и нейтронного инициирования, которая позволила увеличить мощность ядерного заряда и была успешно испытана в 1954 году.

В 1955 году А.А.Бриш был переведен в Москву, в филиал №1 КБ-11 (ныне ВНИИА им. Н.Л.Духова) в качестве заместителя главного конструктора, а в 1964 году назначен главным конструктором.

С его именем связано зарождение у нас в стране и превращение в крупное самостоятельное научно-техническое направление работ по созданию систем электрического и нейтронного инициирования ядерных зарядов.

На посту главного конструктора ВНИИА на протяжении тридцати трех лет А.А.Бриш занимался всем комплексом вопросов, связанных с разработкой, производством и эксплуатацией ядерных боеприпасов. Под его руководством и при его личном участии был выполнен ряд работ, имеющих большое государственное значение, разработаны, испытаны и переданы в серийное производство многие образцы новых высокоэффективных ядерных боеприпасов для комплексов оружия различных видов Вооруженных Сил.

Созданные под его руководством ЯБП, входящие в них бортовые приборы и контрольная аппаратура отличаются высокой надежностью, практической безотказностью, стойкостью и удобством эксплуатации. Некоторые из них не имеют аналогов в мировой практике. Высокая унификация и технологичность разработанных изделий позволили в короткие сроки и при минимальных затратах освоить их в серийном производстве.

При непосредственном участии и под руководством А.А.Бриша проведен ряд теоретических и экспериментальных работ, результаты которых легли в основу разработки новых, более эффективных изделий и приборов, обеспечивших прогресс ядерного оружия, а также позволили обеспечить развитие во ВНИИА нескольких гражданских направлений с использованием малогабаритных нейтронных источников.

Ряд выполненных под руководством А.А.Бриша работ отмечен присуждением Ленинских и Государственных премий СССР.

А.А.Бриш – участник многочисленных воздушных и подземных ядерных испытаний на Семипалатинском и Новоземельском испытательных полигонах Министерства обороны.

Доктор технических наук, профессор А.А.Бриш внес выдающийся вклад в создание отечественного ядерного оружия и был удостоен званий Героя Социалистического Труда, лауреата Ленинской и Государственной (Сталинской премии I степени) премий, премии Правительства Российской Федерации. Он награжден четырьмя орденами Ленина, двумя орденами Трудового Красного Знамени, орденом Октябрьской Революции, орденом Почета, орденом «За заслуги перед Отечеством» IV степени. Ему присвоено звание «Заслуженный деятель науки и техники Российской Федерации».

Удивительная энергия А.А.Бриша, целеустремленность, в сочетании с глубоким подходом к решению научных, экспериментальных и конструкторских проблем, снискали ему всеобщее уважение специалистов военно-промышленного комплекса России.

С 1997 года А.А.Бриш является почетным научным руководителем ВНИИА.

В последние годы А.А.Бриш ведет исключительно важную научную работу по обоснованию принципов и способов дальнейшего совершенствования ЯБП, в особенности – по повышению их безопасности. Им сделана целая серия докладов на НТС-2 Росатома, членом которого он является с 1964 года, и НТС института, организован научный семинар, опубликовано большое число научных работ и статей. Результаты этих работ получили развитие в ряде НИОКР Государственной программы вооружения на 2007-2015 годы.

А.А.Бриш хорошо известен в ядерных национальных лабораториях США, Великобритании, Франции, Китая и пользуется огромным авторитетом среди зарубежных коллег.

Из воспоминаний: рассказы А.А.Бриша

Отец мой, сын крестьянина, был учителем, у его отца было четыре сына и две дочери. Семья деда была большая, но небогатая, и он очень хотел, чтобы его сыновья стали учителями.

В местечке Свислочь, рядом с Беловежской пушей, был форпост православия в России, поэтому там была организована учительская семинария, готовившая учителей для работы в русских школах, там также обучались поляки и, наряду с православием, изучалась и католическая вера. Мой род был православный, в роду были и русские, и белорусы. Все они были учителями, причем учителями идейными, их воспитывали в понимании, что учитель – такая же почетная должность, как, скажем, врач. Могу сказать, что, когда отец в 1961 году умер, я приехал на похороны и увидел, что проститься с ним пришло огромное количество людей, все его ученики. Он работал и в железнодорожной школе, и в вечерней школе, можете себе представить, весь район – все воспитанники Бриша. Это удивительное дело, когда человек отдает всю жизнь служению людям, и они помнят это добро.



Адам Лукич Бриш -
отец Аркадия Адамовича Бриша

Отец очень любил охоту, но это увлечение закончилось трагически: взорвалось ружье и выбило ему глаз, изуродовав лицо. Мать его все равно очень любила. В 1909 году родился первый ребенок, мой старший брат, в 1910 году – второй брат, в 1913 году – третий, а я был последним, родился в 1917 году, и опять мальчик, поэтому я не уверен, что мое рождение было желательным, наверно, они надеялись на появление девочки. Мама меня опекала, я был ее любимцем.

Телесных наказаний у нас в семье не было, отец мог только припугнуть, но до битья дело не доходило. Я думаю, детей нельзя бить, обида может остаться на всю жизнь. Старший брат Леня был спортсмен, окончил физкультурный институт, работал инструктором, я, глядя на него, тоже увлекался спортом. Второй брат – Женя – был физик и химик, у него была лаборатория, я за ним повторял все эксперименты, третий брат – Тоня – любил и изучал природу, наблюдал за птицами, насекомыми. Когда он учился в седьмом классе, ему предложили переехать в Москву для дальнейшего обучения, дали общежитие, и он уехал. После его отъезда я продолжал его дело, наблюдал за птицами, вел записи. Все мои детские увлечения: спорт, химия, физика и биология – все от братьев, я копировал их, брал от них все, что только мог. Мне повезло, они ко мне доброжелательно относились, не вредные были. Правда, я был самый младший и почему-то считал себя самым дурным, они-то в моих глазах были такими талантливыми. Если бы они жили, они, наверное, меня перекрыли бы. Я ведь по натуре своей лодырь был, любил полежать, лишь когда загорюсь, тогда могу работать сутками.



Семья А.А.Бриша: 1 ряд - Александра Никитична и Адам Лукич,
2 ряд - Леонид, Евгений, Аркадий, Платон

В 1921 году, мне было тогда 4 года, поляки захватили Белоруссию. Когда они ее покидали, были слышны пушечные выстрелы, я и сейчас их помню. Меня повели в самую дальнюю в доме комнату и велели лезть под кровать. Я помню, как я туда залез и лежал некоторое время, пока стреляли пушки.

Отец любил путешествовать, каждый год уезжал куда-нибудь. Я всегда просился с отцом в путешествие, но мать не отпускала. Отец очень уважал маму, поэтому принимал в спорах ее сторону, тем более, что я был помощником у матери по хозяйству. Иногда отец брал меня на охоту. Влияние семьи на меня было очень большое. Помню, когда я маленький болел, мама всегда мне читала Чехова. Мама очень любила читать и приучила меня к чтению, привила любовь к русской литературе. Потом еще, когда мама прочитывала книгу, она любила комментировать ее, пересказывать, делилась впечатлением от прочитанного, любила проводить аналогию, и, если встречался какой-то отрицательный персонаж в произведении, она сравнивала его с отцом и находила все отрицательные качества героя у нашего отца. Почему? Да потому что ревновала сильно его, просто фантастически ревновала. Любила его очень и считала, что окружающие так же сильно его любят. На самом деле ничего подобного не было, просто он был очень симпатичный и интересный человек. Ну и потом, он же настоящий учитель, любил учить и рассказывать.

Меня мама воспитывала в вере в Бога, она всегда говорила: «Не греши. Имей в виду, Бог все видит», и я был воспитан в таком духе, что Бог все видит и за несправедные поступки накажет. Отец был атеист, а мама очень верила в Бога. Старшие братья сняли и спрятали икону, мама так плакала, просила вернуть, но нет, не вернули. Жестокие все-таки дети, считали, что Бога нет и нечего молиться. Если бы я был постарше, я бы этого не сделал, я маму очень любил и жалел.

Еще она приучила меня любить животных. У нас и собака жила, и кошка, и другая живность, и что интересно, ее они любили, а меня терпели, а я не мог понять, как же можно добиться любви животных. У мамы очень хороший огород был, на котором все здорово росло, к растениям она тоже относилась с любовью. Я этого не понимал тогда, но видел, что мама получает от этого какое-то счастье. Она, наверно, чувствовала какую-то свою исключительность.

А как ее любил наш пес Пират! Каждый раз, когда мама шла на рынок, он ее сопровождал, а это было опасно, могли в любой момент появиться собаколовы. Мама выходила из переулка, оглядывалась, чтобы Пират не бежал за ней, а он, хитрый, прятался за углом и, когда мама заворачивала за угол, быстро бежал до следующего поворота, и встречался с ней только на рынке. И вот у нее на глазах Пирата поймали собаколовы, она плакала, просила отпустить собаку, но они не послушали ее и забрали пса. Мама пришла домой вся в слезах, рыдала, слова не могла сказать, потом немного успокоилась и говорит мне: «Иди, спасай Пирата», дала мне денег, и я пошел. Мне было лет 8-10, трамвая тогда в Минске не было, я пошел за город пешком, этот приют для собак находился примерно в семи километрах от города. Я пришел туда, Пират меня узнал, он сидел уже в клетке. Когда меня увидел, начал прыгать, лаять, радоваться. Я отдал все деньги (те, что дала мама, и карманные), мне выдали жетон, и я привел пса домой. Мама была так благодарна мне, и пес этот жил у нас до самой старости, до прихода немцев. Когда пришли немцы, они нашего Пирата забрали и увезли с собой. Потом он, видно, удрал от немцев, потому что вернулся к нам раненый, чуть живой, пожил у нас несколько дней и ушел. Мы решили, что он ушел умирать, потому что знали, что собаки дома не умирают. И так он пропал навсегда. Мама мне, конечно, говорила, чтобы я пошел, поискал его, я искал его везде, но это было бесполезно, Пирата нигде не было.

В 1930 году мой брат Тоня окончил в Москве школу натуралистов, и ему дали задание, по которому нужно было обойти большой участок в Сокольниках. Его товарищ-москвич при-

ехал на велосипеде, и он предложил брату не обходить пешком нужный участок, а объехать его на велосипеде. Он поехал, и его убили, видимо, из-за этого велосипеда. Тело брата нашли на шестой день. Отца пригласили на опознание, и он рассказывал нам, что брата невозможно было узнать, он узнал только по носкам, которые штопала мама. Это событие стало страшной травмой для мамы, она с трудом пережила ее. Я тогда учился в шестом классе, и это была первая трагедия в моей жизни.

Следующим горем, которое обрушилось на нашу семью, стал расстрел второго брата. Он учился на последнем курсе Уральского политехнического института, когда его арестовали 5 ноября 1937 года. Везли не на машине, а в трамвае. В этом трамвае он встретил знакомого студента, тот спрашивает: «Куда ты?», а брат отвечает: «Арестовываться еду». Потом мы получили сообщение, что 22 ноября его расстреляли. Мать и отец переживали очень сильно.

Я давно уже мог бы ознакомиться с делом о расстреле брата, но делать этого не хочу. По поводу его ареста ходили разные слухи, ведь сказать можно было что угодно и кому угодно, и всему верили. Наиболее достоверной была версия, что его сосед по комнате хотел жениться и, оговорив брата, таким образом освободил себе комнату. Поводом для задержания и ареста послужила найденная у брата карта московского метро, из-за нее брата обвинили в диверсионной деятельности. Когда ко мне, много позже, попали списки арестованных в 1937 году, там было записано: Бриш Евгений Абрамович, место рождения – Бобруйск, национальность – белорус. Мне непонятно, откуда взялось это «Абрамович», думаю, сам Женья назвал другое отчество, чтобы не преследовали семью. Видно, он хотел нас как-то защитить и оберечь.

Вот такая странная история. Мне кажется, что это был последний привет от Жени.

А я? В то время я был членом комитета комсомола университета. Студентов, чьих родственников сажали в тюрьму или расстреливали, без разговоров выгоняли из университета. Что делать? Пошел к секретарям комитета, докладываю, что у меня арестовали брата. Они мне говорят: «Иди, учись и молчи, никому ничего не говори!» Думаю, они сведения об аресте брата получили, но по каким-то причинам решили из университета меня не выгонять и из комсомола не исключать. Меня даже нигде не разбирали. Я по сей день благодарен тем ребятам, они же, кстати, после войны давали мне рекомендацию в партию.

Мои братья оказали на меня огромное влияние, и я им очень благодарен. Все, чему я научился в детстве, пошло от них. Они были способные, талантливые ребята, очень интересно, как бы сложилась их жизнь, если бы не такая трагическая судьба. Я себя, по сравнению с ними, считал полным «нулем». Они быстро, на лету все схватывали, увлекались любым делом, а я был медлительный, видно, из-за воспитания. Мама меня баловала, отец жалел немножко, не знаю, почему. Но чего-то я тоже достиг.

Летом мы всегда ходили купаться, это была наша мечта. Свислочь – очень маленькая и грязная река, и нужно было идти километров семь-десять, чтобы нормально искупаться. Поэтому чаще ходили на кирпичные заводы, там огромные ямы – карьеры, из которых добывали глину, и вода там коричневая, такого же цвета, как глина. Эти карьеры были очень глубокие, можно было утонуть, и вода там была не очень полезная. Мама меня не пускала туда, боялась, что я могу утонуть, и я вынужден был ее обманывать, чтобы искупаться. Купаться я любил страшно. Плавать я тогда еще не умел, если бы мать узнала об этом, она бы меня убила. Плавать я научился в 1928 году, когда мы отдыхали в Крыму. Плавание доставляло такую радость, мне казалось, что я плыву, как рыба, и могу переплыть все море.

Отец иногда брал меня на охоту, он очень любил ходить по лесу, наблюдать за природой, животными, а вот убивать не любил. Один раз мама отпустила меня с отцом в деревню, где они когда-то жили. Эта деревня находилась на реке Березине – красивейшая река, впадает в Днепр. Песчаные берега, быстрое течение.

Отец, как и я, очень любил плавать. Когда ездили на море, он плавал по целому часу, а я сидел на берегу и очень волновался, когда не мог вдали различить его головы. Он очень смелый был человек и идеалист.

Мой отец был председателем профсоюза учителей всего железнодорожного узла от Смоленска до Минска. Как-то он поехал в Москву, купил большое количество дешевых охотничьих лыж для того, чтобы учителя могли кататься на лыжах. Он и меня поставил на эти лыжи, заставил пройти пять километров, а я маленький еще был, ну, думаю, до конца не дойду, сил нет. Но тут отец завел меня на гору, я один раз спустился и понял, какая это радость – полет, несмотря на огромную скорость и опасность сильно разбиться. С тех пор я страшно полюбил лыжи. Каждые выходные я сам уже ходил кататься на этих горах, трамплины сооружал, прыгал, ребят заставлял. Я все-таки лидером был среди ребят, за мной все ходили и меня слушались.

Кроме лыж, я очень сильно полюбил бег, в этом заслуга уже старшего брата. Он как-то один раз похвалил меня, сказал, что я хорошо бегаю. В городских соревнованиях я занимал второе место по конькам, по бегу, по лыжам, по прыжкам. Причем я не профессионал. Прямо сказать, у меня даже тапочек для бега не было, брал какие-то дурацкие тапочки со скользкими резиновыми подошвами у брата. Очень сильно я увлекался спортом, не знаю, может, это успех так действовал, мне всегда хотелось быть не последним, а в числе лидеров. И эта черта сохранилась в течение всей моей жизни: быть не последним, а среди первых.

В доме у родителей была небольшая русская печь, мама в ней еду готовила, хлеб пекла. Какой вкусный этот хлеб был! Печи для отопления, которые находились в комнатах, были покрыты небольшими белыми плитками кафеля. Когда печи нагревались, на кафеле скапливались небольшие электрические разряды. Я брал газету, тер ее о кафель, она прилипала. Начинаешь отрывать – и проскакивают искры. Я очень любил это делать, воздух был в доме сухой, и мои «эксперименты» проходили успешно.

Чтобы заработать немного денег, мои знакомые ходили подрабатывать в совхоз. Я тоже ходил, но я стыдился получать деньги. Как-то у нас в семье заведено было, что денежный вопрос не должен был касаться детей, нас не воспитывали, что мы должны зарабатывать деньги. Я помню, несколько дней ходил на работу, все идут получать деньги, а мне стыдно, так и не получил их. Мы работали полдня, пололи клубнику или окучивали помидоры, во второй половине дня начиналась жара, и работу прекращали.

Квартира в Минске у нас была большая, 4 комнаты, потом хозяйка «сжала» нас, и мы жили в трех комнатах. Отец был учитель, тогда это была почетная работа, жили достаточно хорошо. Мама была с запросами, она рассказывала, как они писали царице прошение о пенсии, когда умер ее отец – мой дедушка, я его не видел. Второй дедушка жил в Польше, об этом нельзя было говорить, отец всегда молчал о том, что имел родственника за границей, а я об этом даже и не знал. Потом мне рассказывали о нем. Звали его Лука Васильевич, глаза были как огонь,

нос орлиный, я на него не похож совсем. Откуда пошел наш род, я не знаю. Когда был в Дашковичах, я ходил на кладбище, мне кто-то говорил, что там должны быть захоронения предков. Могила я нашел, но не увидел Бришей, которые родились бы раньше десятого года девятнадцатого столетия. В нашем роду говорили, что были какие-то французские корни.

В семье нас воспитывали строго, я был младший, моим воспитанием, в основном, занимались старшие братья, конечно, мать тоже, но братья все же больше. Время было тяжелое, голодное. После окончания седьмого класса я пошел в ФЗУ. Характер стал уже другим, более серьезным, время разгильдяйства прошло, я и учиться стал лучше, и спортом начал заниматься, совсем серьезным человеком стал.

Мечта у меня была стать летчиком, но левый глаз близорукий, поэтому мечта не осуществилась. Ходил устраиваться работать машинистом – тоже не приняли. Приняли в школу электромонтеров, я ее окончил. Был очень доволен – 4 часа работать, потом 3 часа учиться. Мне очень понравилось знакомство с рабочей средой, выполнение всяких заданий, захотелось многое узнать. Должен сказать, что я очень много полезного узнал в электротехнике, причем не просто изучил, а познал на практике, и вообще, у меня успехи были неплохие. Закончив фабзауч, я решил, что нужно продолжить образование. Пошел в лучшую школу в Минске, №25, а там собеседование. Поговорил с завучем, сказал, что хочу поступить в 9 класс, он согласился, меня приняли.

Когда я закончил 10 классов, не думал ни о каком поступлении в вуз. Учитель физкультуры предложил мне поехать вожатым в лагерь НКВД. Первую смену я отработал нормально, а во время второй смены мне сказали, что надо ехать на соревнования по легкой атлетике в Курск. Была сформирована городская юношеская команда, и я был включен в ее состав, так как был хорошим легкоатлетом. В лагере я зарекомендовал себя хорошо, пионеры меня уважали, я не был вредным вожатым, занимался с ними, бегал, купаться разрешал.

Приехал с соревнований, нужно куда-то поступать. Пошел в университет, дай, думаю, попробую на физический факультет. С налета, не готовясь, поступил. Когда начал учиться, чувствую, ничего не понимаю, дурак дураком, но к первой зачетной сессии собрался, начал учиться, потом освоился, и учеба пошла. В университете очень активно занимался спортом, был председателем республиканского спортивного общества, получал зарплату 600 рублей. Это были по тем временам огромные деньги, отец столько не получал, а я, студент, получал. Это спортивное общество находилось в Доме профсоюзов, у меня был свой кабинет и даже подчиненные.

Корпус физмата находился от главного корпуса довольно далеко, примерно метрах в двухстах, и в перерывах между лекциями я бегал до главного корпуса. Студенты говорили, что я на крыльях летал, потому что во время перемен бегал до главного корпуса и обратно без малейшего усилия. Когда достигнешь совершенства, то от бега тоже можно получать огромное удовольствие. Наверно, человеку нужно ощущение полета, крыльев-то у него нет, а стремление есть. Бег, горные лыжи, прыжки с парашютом – все эти виды спорта и дают ощущение полета.

Я тренировал ребят из университета, учил кататься, спускаться с горы, они этого совершенно не умели, хотя многие были из деревень. Купили лыжи, ботинки, костюмы, все это я пробивал. Ректор у нас был работник КГБ, он увлекался спортом, ко мне хорошо относился и поддерживал во всех спортивных вопросах. Так что постепенно команда университета ста-

ла выходить в городских соревнованиях по разным видам спорта на первые места. Приятно было видеть, как человек, ничего не умеющий, ни разу не стоявший на лыжах, через пару лет становился чемпионом. А какие кроссы в студенческие годы мы устраивали! Все это делали с удовольствием, без малейшего принуждения.

Когда я учился школе, в 10 классе, было комсомольское собрание, на котором меня выбрали комсоргом. И вдруг кто-то кричит: «Пожар». Во дворе нашей школы жил сторож, вот его домик и загорелся. Все выбежали, но ведь неопытные были, пожары тушить не умели. Я вскочил на крышу домика и начал там шуровать, кричу: «Давайте воду!» Мне начали подавать ведра с водой, и я стал заливать огонь. Короче, оказался я в центре этого пожара. Тут еще одна девчонка тоже залезла на крышу и стала мне помогать... Кончилось тем, что пожар потушили, я обгорел несильно, у нее сгорело платье. После этого пожара мы стали просто героями. Директор выдал нам премии, причем деньги были тогда очень значительные. Я купил себе что-то из одежды, кажется, пиджак.

А на смелую девчонку я обратил внимание. Звали ее Люба. Я начал с ней встречаться, ходить в кино. По улице гуляли не одни, а в компании, там был еще один мой друг из класса с девчонкой. Люба – еврейка, и та девчонка – еврейка. Ее убили немцы 7 ноября 1941 года, всю их семью расстреляли. Так вот наше знакомство произошло.

Я на год раньше Любу закончил школу и поступил в университет на физический факультет, она хотела на географический, потому что увлекалась путешествиями. Я ей помогал готовиться к экзаменам, ей нужно было сдавать экзамены по математике и физике. У нас в университете был кружок танцев, я записался и пригласил Любу, она еще училась в школе, но приходила, и мы вместе танцевали. Потом и она поступила в университет, начали учиться. Я ее сагитировал на лыжах вместе ходить, спортом заниматься, причем она болезненная была, не очень спортивная, но лыжи полюбила больше, чем я.

В 1939 году я был уже на 4 курсе, и мы решили пожениться. Мне сложно было маме признаться, что я собираюсь жениться на еврейке. Мама вообще ко всем девушкам, которыми я увлекался, относилась очень подозрительно. Отец был нейтрален. Я долго не знал, как их познакомить, потом все-таки договорились, встреча произошла. На отца Люба произвела хорошее впечатление, мама тоже против не выступала. Потом начали планировать, как с Любиными родителями познакомиться. Встретились, через некоторое время и родителей познакомили, это было волнительно, потому что разные люди, разные национальности, но все получилось хорошо. Когда возникла проблема, где жить, мои родители сказали: «У нас», хотя Любины родители богаче жили. Но моя семья вела себя по отношению к Любе очень хорошо. Потом началась война, и через месяц все евреи должны были явиться в гетто, тех, кто укрывался – расстреливали. Начали думать, что делать, не идти же ей в гетто. А что делать, вокруг соседи, все знают, все смотрят. Поразительно, что хозяйка наша (она была католичка) очень к Любе привязалась и очень переживала за нее. Даже предложила научить Любу католическим молитвам, чтобы ее принимали за польку. Такое хорошее отношение людей



С женою Любовью Моисеевной Бриш,
1939 год

очень вдохновило Любу, потому что она собиралась пойти в гетто, чтобы не мешать нам. Это было целое испытание для нее и для нас.

Все прошло благополучно, жили мы с ней долго, она прожила 82 года. Хотя жизнь ее была трагична. Когда приехали в Арзамас-16, встал вопрос: «Куда идти работать?» Ей предложили работу в группе, где делали полониево-бериллиевые источники, это яд считается, и ее определили туда. Почему? Не знаю. Цукерман понимал, что это очень вредная работа. Люба сделала четыре источника для первой бомбы, и она была первая, кто заболел на объекте лучевой болезнью. Ее увезли в Москву, и она там умирала, никто не говорил, что это облучение, из-за режима секретности. Но она выжила, а все остальные, с кем она работала – умерли.

Люба не была алчной, не стремилась к богатству и была довольна той жизнью, которой мы жили. Жили мы неплохо, много спортом занимались, путешествовали, человек она была неплохой, меня держала в руках. В ней было много житейской мудрости, она понимала, как и что нужно в этой жизни.

Когда я окончил университет, все складывалось так, что быть мне преподавателем, наверно, наследственность по отцовской линии сказывалась. Мне эта работа нравилась, но почему-то я поступил в Академию наук, сначала лаборантом, а потом младшим научным сотрудником. Потом началась война, академию закрыли, прежняя жизнь закончилась, я попал в партизаны и вообще науку забыл. Поэтому, когда закончилась война, первая мысль у меня была – стать военным. Пытался поступить в академию, но мне объяснили, что, во-первых, второе образование нельзя получить, а во-вторых, в военную академию принимали только военных, офицеров, а я-то кто? Партизан.

В Москве, в Институте машиноведения, мне нравилось работать, но такого истинного удовольствия я не получал, темп исследований был медленный, долго разбирались в довольно мелких вопросах.

Когда меня приняли в аспирантуру Московского университета, то у нас каждую неделю в четверг или в среду были семинары, и на этих семинарах довольно часто поносили Эйнштейна, какой он был идеалист, какой нечестный человек, якобы он ничего сам не создал, а все украл. Я не понимал, за что они так не любят этого Эйнштейна. Я в то время уже общался с другими людьми, которые совсем по-другому относились к открытиям Эйнштейна, к истории науки, и было ясно, что Эйнштейн – великий ученый.

После войны очень модно было быть дипломатом, и я пришел в Высшую дипломатическую школу, куда можно было поступать, имея высшее образование. В 1945 году подал туда заявление, пошел сдавать экзамены, а сдавать нужно было географию, историю, историю партии, я взялся и сдал неплохо. Затем пришел на прием к С.И.Кавтарадзе, заместителю министра иностранных дел, он оценил мой внешний вид. Внешность и мои знания руководство устраивали, но меня не приняли, объяснив это тем, что не было рекомендации от райкома партии. На следующий, 1946 год райком партии дал мне соответствующую рекомендацию для поступления в Высшую дипломатическую школу, но к этому времени я уже получил приглашение на работу на объект в Саров. Таким образом, я оказался перед выбором: пойти в дипломатическую школу или заняться научной работой. Я выбрал науку. Так что я мог быть и дипломатом. Нельзя предсказать, на что человек способен, но, мне кажется, если захочешь, то всего добьешься, а желание и увлеченность у меня всегда были.



Что такое смелость, я узнал во время войны. Вокруг были такие смелые люди, шли на смерть и не боялись совершенно. Понимаете, когда вокруг стреляют, рвутся бомбы, это очень страшно. В первом бою можно вообще удрать. Главное – нужно победить этот страх, но это не так просто. Я думаю, что победить страх смерти можно убежденностью, верой во что-то значительное, настоящее. За деньги человек на смерть не пойдет. Вопрос о смелости – это вопрос убежденности. И смелость достойна уважения, а вот предательство недопустимо.

Эта черта – быть не последним, а в числе первых – сохранилась в течение всей моей жизни. И в партизанах так было. Всегда хотелось лезть на рожон, показать, что смелый, ничего не боюсь. А ведь на самом деле трус был. Может быть, для преодоления этого страха я излишне рисковал.

Расскажу о первых днях войны. По Минску немцы развесили объявления, в которых говорилось, чтобы люди приходили в указанное время по указанному адресу, возраст людей тоже указывался.

Я, как дурак, прилично оделся, взял прекрасную паркеровскую ручку, хорошие часы и пошел. Думаю, сейчас проверят и отпустят. Подхожу, стоит оцепление, солдат начинает меня проверять, первым делом спокойно забирает ручку и снимает часы. Построили нас в колонну и повели на окраину города. У нас с собой ни еды, ни воды, ничего нет. Пришли, а там уже огромное количество людей. Всем велели лечь на землю. Лежим. Стемнело. Голову поднимать или вставать нельзя, сразу же стрелять начинают.

Так целую ночь пролежали, а пить хочется страшно. Я же по своему характеру человек энергичный, рядом со мной лежат какие-то ребята. Я им говорю, что надо воды достать. Утром нас построили и повели к реке, а вода в реке грязная, пить ее ни в коем случае нельзя. Я увидел, что откуда-то появились ведра, некоторые люди ходят с бутылками. Еще заметил, что солдаты регулярно водят группы людей куда-то в деревню за водой. Я присмотрелся, начал искать ведро, нашел его и влился в эту группу, принес воды. А люди совершенно от жажды обезумели, бросаются к ведру с какими-то битыми бутылками. Я все время боялся, как бы не порезались сами и других не порезали.

В лагере я встретил знакомого еврея по фамилии Гольдман, он меня до войны электромонтерскому делу учил. Он мне и говорит: «Аркадий, объявили, что собирают евреев с высшим образованием». Я ему: «Только не ходи», а он мне: «Ты знаешь, мне кажется, что нас повезут в Германию, мы там работать будем», я ему опять говорю: «Не ходи». Он не послушал, по-

шел. Их отвели за пригорок и через полчаса всех расстреляли. Зачем немцам нужны евреи с высшим образованием?

Я начал думать, как убраться из этого лагеря. Через некоторое время объявляют, что врачей отпускают. Я решил на этом сыграть. По-немецки говорю, что я доктор. Да какой же я доктор? Единственное, что помогло, так это то, что я, еще когда учился в университете, работал на рентгеновской установке. Я немцам говорю: «Рентген». Если бы выяснилось, что я вру, это верный расстрел, немцы такого не прощают. Посмотрели на меня, наверно, подумали, что действительно врач, и отпустили. Так я вышел из лагеря.



А.А.Бриш - партизан Великой Отечественной войны

14 июня 1944 года был случай, всю жизнь не могу его забыть. Мы попали в немецкую засаду. Нас было семь человек, на лошадях мы ехали по краю поля. Немцы начинают по нам стрелять, я выстрелов не слышу, только огоньки вижу, и лошадь меня сбрасывает. Что поразительно, ни меня, ни ребят даже не ранило. И даже лошадь свою я потом нашел, она меня ждала. Хорошая была лошадь, я ее очень любил, Ласточкой ее звали.

Немцы считали, что партизаны – это звери, а не люди, они и на своих плакатах рисовали каких-то обросших бандитов со зверскими лицами. Я был чисто выбрит, неплохо одет, между ног прятал пистолет, где-то там еще и фотоаппарат был. Когда патруль останавливал для проверки пропуска, они еще должны были обыскивать, проверить обувь и руками прощупать фигуру. Допустить этого я не мог, ведь если найдут пистолет – расстрел на месте. И я начинал маленькое представление. Патрульный спрашивает по-немецки пропуск, я ему протягиваю, но в последний момент бросаю на землю. Он начинает кричать, обзывать, бить. Да и пусть, только бы руками не ощупывал. И когда я поднимал пропуск, патруль его уже не смотрел, и можно было уходить.

Был забавный случай. Садимся с приятелем в поезд, а у нас с собой были патроны. Свою часть патронов я зашил в подкладку, а приятель лодырь был большой и свои патроны не зашил, а просто положил за подкладку. Подкладка оказалась с дырой. Он идет, рядом с ним немцы, а из него высыпаются патроны. Нас спасло тогда только то, что снег был глубокий, и патроны сразу же в него проваливались. Я иду рядом и размышляю: хохотать или плакать? Ведь если увидят, то расстреляют. А самое смешное, что приятель этого даже не заметил.



С боевыми товарищами

Наверно, я вызывал у немцев доверие, по крайней мере, внешнее. Во время облав меня никогда не хватали. Помню, я был на рынке, и в это время немцы устроили на нем облаву. Я был в кожаной куртке, а в кармане лежала газета «Правда». Я подхожу к солдату и говорю, что я на рынке оказался случайно. Он посмотрел на меня и выпустил, а если бы начал проверять, то за газету могли и к стенке поставить. Так вот повезло мне.

Я много раз ездил и в Лиду, и в Белосток, и в Барановичи по всяким партизанским делам, но всегда для поездки была нужна справка. Достать ее было сложно, и мы научились здорово их подделывать. Машинки печатной у нас не было, мы брали остро заточенную спичку, обжигали ее. Кружок или линию, конечно, сложно было подделать, а вот цифры хорошо получались. Немцы вообще-то очень бдительные, но, когда видели, что документ напечатан на машинке, даже подписи или печати не требовали. Так что и подделкой я занимался, умел это делать неплохо. Рисковал, конечно, но всегда верил, что все получится.

Однажды весной 1944 года я ехал по полю на лошади один. Вдруг вижу в озимых немного впереди какое-то шевеление. Пригляделся внимательнее и понял, что это целая компания зайцев, штук десять-пятнадцать. Я остановился и долго наблюдал за ними, они же не обращали на меня никакого внимания. Эта картина просто стоит у меня перед глазами. Вот представьте, везде идет война, освобождение Белоруссии еще впереди, а здесь, на поле, тишина, воздух чистый и прозрачный, светит солнце, и впереди в высоких, сочных озимых копошится целая стая зайцев.

Как много весной происходит хороших событий, и всегда благодаришь Бога, что дожил до очередной весны.

Когда я приехал в Саров, руководство почему-то решило, что меня нужно использовать на разработке методик каких-то исследований, каких-то спорных моментов. Меня впутывали в такие вопросы, в которых нужно было срочно разобраться и обязательно получить ответ. Мне всегда хотелось участвовать в такой работе, мне это нравилось и всегда удавалось получить ответ на самый, как казалось вначале, неразрешимый вопрос. Меня это радовало и вселяло уверенность в том, что можно браться за сложные вопросы и добиться их решения. Конечно, не одному, а вместе с коллективом, который необходимо не только увлечь, но и быть требовательным. Сейчас, прожив большую жизнь, я понимаю, что эти методы себя оправдали. Если будешь много думать, исследовать, разбираться, то задача будет решена, при условии, конечно, что она правильно сформулирована и не противоречит законам природы. Так я стал специалистом по решению каких-то уникальных, новых задач, которые не имели аналогов. Мы не повторяли ничего, брались за решение оригинальных вопросов. Конечно, их труднее решать, чем делать аналоги и идти проверенным путем. Но идти по неизведанным путям много интереснее, и, конечно, победа над решением такой задачи доставляет громадное удовольствие.

А ведь когда я только приехал на объект, думал, что я сделал, я же ни черта не понимаю. Но прошел год, и со мной уже считались. Я всюду лез, мне все было интересно послушать, понять, подсказать. Так я связался с В.А.Цукерманом, с Юлием Борисовичем Харитонов, Я.Б.Зельдовичем. Все меня начали уважать, не знаю почему. Может, поняли, что я не проходец, а может, заметили у меня задатки какие. Может, увидели, что я не вру никогда.

Когда я приехал на объект, для меня открылась возможность участия в крупных, новых работах в неизведанных областях. Творческая обстановка взаимной помощи, взаимных консультаций и взаимного желания успешно решить поставленные задачи – все это создало совершенно новую атмосферу. Мне очень хотелось работать, хотелось сделать что-то новое, оригинальное. У всех, кто приехал в Саров, было неиссякаемое желание сделать отечественную атомную бомбу. Люди, которые приехали, это было военное поколение – фронтовики или работники тыла с оборонных предприятий. Перед нами была поставлена четкая задача, мы знали, что нужно делать, и каждый находил себе место.

Проблема была в другом. Никто не занимался такой работой до нас, не было исследований происходящих процессов, не было никаких методических разработок. В результате нам удалось за два года не только разработать конструкцию, но и провести нужные исследования и сделать образец бомбы для испытаний. На мой взгляд, это было чудо. Слишком короткое время, слишком большая ставка, слишком большой риск. Во всех вопросах разбирались сообща, были сомнения, возражения, но все это преодолевалось. И.В.Курчатов, Я.Б.Зельдович, Ю.Б.Харитон – это были крупные ученые, поэтому пришел и успех, хотя очень небольшой элемент сомнения был. Подготовка была идеальная, и она завершилась триумфальной победой. Эта победа произвела сильное впечатление и на руководство страны, которое поверило нашему коллективу, и на сам коллектив, который понял, что может делать, поэтому так легко рождалась и водородная бомба, и так успешно мы занимались расширением работ по производству ядерных боеприпасов для ракет, торпед, самолетов-снарядов.

Помню, когда в 1955 году заканчивали работу над термоядерной бомбой, мне так хотелось, чтобы все получилось хорошо, что я ходил и гладил бомбу. Автоматику, используемую в этой бомбе, я испытывал на летных испытаниях на Керченском полигоне. Много сил я вложил в нее.

Самое удивительное было то, что мы все понимали, что делали, видели эти ужасные взрывы и разрушения, но делали мы это не для войны, а для поддержания мира. И наши ожидания оправдались, ведь создание ядерного щита в нашей стране явилось фактором мира, и он действует до сих пор. И я по сей день верю, что ядерное оружие пока нужно, оно сдерживает гонку вооружений. Главное – не отставать, не упустить первенства и продолжать серьезно

заниматься развитием, потому что отставание в этом вопросе недопустимо, могут появиться новые прорывы, новые подходы.

Хотя, когда я смотрю на современные коллективы людей, их мораль, увлеченность, то вижу, что цели меняются. И временами начинает брать сомнение, сможем ли мы удержаться на должном уровне. Но, в конце концов, я верю, что хорошие, умные люди будут стремиться к миру, желать сами жить в мире и желать мира своим детям и внукам, и, скорее всего, это стремление победит те негативные явления, которые в настоящее время существуют.

Еще раз хочу вернуться к прошлому и рассказать о тех героических годах в Сарове, когда мы делали первую бомбу РДС-1. У нас не было ни методик, ни образования, ни аппаратуры, ни помещений. Это была пристройка к заводу: пятнадцать комнат да две площадки для испытаний. Нужно было научиться сжимать делящиеся материалы при помощи взрыва, а мы не знали, можно это сделать или нет. Мы понимали, что как-то это было сделано у американцев в их бомбе, но как – не знали, поэтому экспериментировали. В нашей первой бомбе было использовано несколько тонн взрывчатки, впоследствии это количество было уменьшено более чем в 100 раз.

Недавно я опять приезжал на объект. Посмотрел на место, где стоял мой дом. Рядом был сарай, сад, огород, где росли клубника, разные цветы и кусты. Чтобы урожай был лучше, землю для огорода таскали с реки.

В нашем саду среди деревьев висел гамак. А еще у нас жил котик, такой хороший, привязчивый, черный с белым. Когда мы приходили домой, он нас встречал. Однажды Люба приходит домой, а котика нет, мы начали его повсюду искать, но так и не нашли. По нашей улице каждый вечер водили заключенных, наверно, они его увели за собой. Почему мы так решили? Да просто к тому времени уже был один случай: я лежал в гамаке, на мне был красивый немецкий халат. Люба позвала меня в дом, я оставил халат в гамаке, а когда вернулся, не то что халата не было, даже гамак унесли, хотя вокруг дома был забор.

Рядом с моим домом, во дворе, был магазин, где мы получали пайки. У нас были карточки, по ним нас кормили и выдавали продуктовые пайки. Довольно часто в пайках была копченая колбаса, в 1947 году это была большая редкость, мы даже отправляли ее в Москву. Несмотря на послевоенное время, снабжение в городе было хорошее, и считалось, что мы живем просто в раю. В раю – не в раю, но жили мы хорошо, весело жили, хорошо работалось. Мы были счастливы.

Работали мы допоздна, домой приезжали в час ночи, в два часа, спали мало. Когда утром приходили на работу, думали, какой опыт будем ставить сегодня, прогнозировали результаты, выезжали на площадку к вечеру и заканчивали свои опыты опять ночью.

В субботу обязательно была встреча, застолье. Молодые же все были, силы хватало. Мы имели огромное удовольствие от этих встреч. Немного выпивали, разговаривали, Цукерман играл на пианино, песни пели. Миша Тарасов морские песни очень любил и пел хорошо, все это было так здорово. Каждую субботу ждали, как большого праздника. На Новый год и на майские праздники устраивали невероятные застолья.

Дружба с людьми, которая начиналась в те годы, сохранилась на всю жизнь. Мы имели наслаждение от жизни, от работы, от встреч. Главное, подбирались люди, которые были всем приятны. А летом, знаете, какая здесь красота! Мы на лодках катались, по лесу гуляли. Здесь лес красивый: елки, сосны, березы огромные, небо хорошее очень.

Я очень любил кататься на лыжах. Как только выпадал снег, мы становились на лыжи. Как-то специально соорудили трамплин, я прыгнул с него – удачно, Диодор Тарасов прыгнул и сломал лыжи. Л.В.Альтшулер посмотрел, подумал, развернулся и поехал в обратную сторо-

ну. На этом в тот день прыжки с трамплина закончились. Вообще-то, мне все время хотелось прыгать. Один раз около бани я сильно разогнался, прыгнул с откоса и со всего разгона врезался лицом в снег. Было много крови, но ничего не сломал.

Е.И.Забабахин очень любил кататься на лыжах. Юлий Борисович был не такой большой любитель лыж, но иногда с нами тоже выходил побродить по лесу. Перед глазами встает картина того, что было более пятидесяти лет назад. Вижу Юлия Борисовича, он небольшого роста, ему в ту пору было лет 45. Повсюду его сопровождает секретарь и телохранитель – Василий Васильевич, вижу Игоря Евгеньевича Тамма. Красиво здесь очень. Вокруг Сарова такая необыкновенная местность, она никогда не надоедает. На Кавказе, в Крыму и других местах тоже очень красиво, но такой красоты, как в Сарове, я не видел нигде. Красиво здесь в любое время года. Весной, когда все расцветает, летом, когда на лодке катались. А зимой, когда речка Саровка замерзает, какой мы хоккей устраивали!

Человек по своей природе всегда бывает чем-то недоволен. Жители Сарова счастливы уже тем, что живут здесь. Те, кто рвется в Москву уехать жить, не понимают, что в Москве счастья не найдешь, в Сарове все лучше. Лучше читать, лучше музыку слушать, вообще, здесь чувства больше обострены, чем в крупном городе.

Хорошие воспоминания о людях у меня сохранились, причем о всяких, вне зависимости от ранга: рабочих, инженерах, научных сотрудниках. У каждого своя прелесть. Рядом с лабораторией Альтшулера был отдел, где работало много моряков. Один бывший моряк, уже не помню его фамилию, во время войны служил во флоте. Объявили тревогу, срочно нужно было задраивать люки. Он задержался, не успел руку убрать, и ему люком отрубило все пальцы. И вот у нас он работал без пальцев, очень хороший, честный человек был. Он прошел всю войну, остался жив, хоть и без пальцев, но не унывал, был счастлив.

У меня лаборантом работал Паша Точилковский, он не имел даже семилетнего образования. Был родом из Одессы, его мобилизовали в армию и направили в город Дзержинск, а он лодыр был ужасный и любитель поспать. Он где-то улегся спать, а в это время случился выхлоп хлора, и Паша на всю жизнь себе обжег легкие, кашлял все время сильно. Такой интересный человек был, рассказчик хороший, а какой был весельчак, я даже передать не могу. Он учил нас танцевать еврейские танцы, я впервые увидел еврейский танец в его исполнении. Мало кто умел так танцевать. Хорошие были люди. Видно, отдел КГБ, который занимался отбором людей, неплохо разбирался в кадровых вопросах. Был серьезный отбор, неслучайные люди работали, хотя, конечно, кого-то отбрасывали по каким-то признакам.

В 1951 году я получил квартиру. Здесь у нас были электрические плиты, нам говорили: «Жгите сколько угодно». Зима тогда была холодная. Но тут у нас не было огорода и хозяйства, как на «финском» поселке. Зато у каждого жильца был подвал, тогда имелось в виду, что у каждого должен быть участок земли, на котором он выращивал бы картошку и другие овощи на зиму. Каждое воскресенье из Дивеево привозили картошку, мясо, или люди сами ездили за продуктами. Весь район изменился с того времени. Дом стоял на пригорке. Когда мы здесь поселились, лестницы еще не было. Вечерами, особенно осенью, когда темно, сыро да еще очень круто, в дом было попасть очень трудно. Помогали друг другу, подсаживали. Иногда приходилось даже руками за землю цепляться, а потом построили лестницу. Теперь я ориентируюсь по этой лестнице и по ней узнаю свой дом.

Весной мы всегда собирали березовый сок. Надо сказать, что всю свою жизнь, где бы я ни был, весной хожу, набираю березовый сок. Это удивительный напиток, только его нельзя

хранить. Как набрал, так и надо пить. Невольно вспоминается родная Белоруссия. Во время войны в белорусских деревнях я видел, как люди заготавливали этот сок. Они хранили его в погребах, но для того, чтобы его можно было долго хранить, они сдабривали его кусочком хлеба, и получался такой прекрасный сладковатый напиток, очень по вкусу напоминающий квас.

В то время, когда я здесь обосновался, о святых местах, о Серафиме Саровском еще ничего не было известно, но места эти обладали какой-то магией, не зря они называются святыми местами. Эта вода, воздух, эта удивительная местность – от всего этого я испытывал большое наслаждение.

Я очень привязался к этим местам, я стал совсем другим человеком, именно здесь я стал тем, кем стал. Ведь это тоже величайшее чудо, и объяснить это невозможно. Я познал счастье в том, что можно хорошо работать, хорошо жить и от всего этого получать величайшее удовольствие, это в жизни случается довольно редко. Я счастливый человек, я познал это счастье.

Коренное население этих мест – мордовцы, они считают святыми какие-то природные места и считают, что всякие чудеса нужно искать в природе, именно она благотворно воздействует на человека. Это необъяснимо, но каждый из нас испытал на себе это благотворное воздействие. Вообще человеку дано испытать не только тяжелую жизнь, но и пережить великое счастье, великое удовольствие. Хотя не каждый это понимает. Видно, существуют какие-то более тонкие чувства, чтобы познать и пережить это счастье жизни.

Из всех людей, с кем я работал, я особенно верил Харитону. По науке, по морали, по отношению к жизни я понял, что это идеальный человек. За свою жизнь я много людей встречал, но Харитон был выше всех. У остальных я замечал какие-то недостатки, а Харитон – идеален.

Я больше ценю хорошие качества у людей, хотя бывают люди вредные и завистливые. Если он видит, что ты умнее его, он тебя возненавидит. Это же нехорошо, нужно понимать свое место. Я, например, смирился, что Харитон выше меня и нечего пытаться с ним конкурировать. Харитона, Курчатова нельзя превзойти, нужно признать их первенство.

К Юлию Борисовичу люди относились чрезвычайно хорошо, я видел, как такие жесткие люди, как Славский, буквально таяли, когда общались с Харитоном. Славский – здоровый, высокий мужик, а Харитон маленький, щуплый. Так Славский брал его, поднимал, к груди прижимал, Юлий Борисович так смешно болтал ногами. Сила Юлия Борисовича была в том, что он вызывал у людей огромное доверие. Поразительно это. Непонятно, почему это было, вроде Харитон такой маленький, невидный, а такое огромное влияние имел на людей. Я не помню, чтобы кто-то на него сильно обижался. Бывало, спорили, конечно, но обид не было.

Первая встреча с ним мне очень запомнилась. Вокруг меня часто произносилась фамилия «Харитон», и я представил себе крупного, могучего человека, фамилия почему-то навела такой образ.

И вот однажды я сижу, работаю, подходит ко мне невысокий щуплый человек в безрукавке и аккуратно заштопанной рубашке (это была осень 1947 года, после войны мы все бедные были) и начинает очень подробно расспрашивать, над чем я работаю. За его спиной стоял Зельдович. Я как-то насторожился: что это, думаю, за расспросы такие, но рассказываю. Потом слышу шепот: «Это же Харитон!»

Поразительно, что эта первая встреча, его вопросы и мои ответы глубоко остались в памяти. Я помню его глубокую заинтересованность в тот момент, помню, какую симпатию он у меня вызвал. Я отвечал и имел удовольствие от своих ответов, видел по глазам его заинтересованность и как-то перестал его стесняться.

В следующую встречу мы докладывали об одном открытии, присутствовали Харитон и Зельдович. Зельдович послушал немного и говорит, что я не прав. А я-то знаю, что я прав,

только доказать не могу. Прошел месяц, провели дополнительные эксперименты и снова идем на доклад. На этот раз Зельдович и Харитон нам поверили, остальные не поверили, а Зельдович и Харитон быстро глазами пробежали доказательство, мгновенно схватили самую суть и приняли нашу сторону.

Зельдович очень быстрый умом был, все задачи в уме решал. Когда мы сдавали ему экзамены и пытались решить задачу классически, он нам говорил, чтобы мы так не решали, а пытались быстро в уме решить. Да разве можно освоить то, что знал Зельдович!

Когда я приезжал в командировки на объект, то целый день работал и заканчивал день в кабинете Юлия Борисовича. Это, как правило, было около 10 часов вечера. Он звонил жене, Марии Николаевне, говорил, что скоро придет. Обычно брал меня с собой, мы ужинали, а заодно и все накопившиеся за день вопросы решали, завершали день разговором. Я как бы исповедовался.

Вот ведь интересный человек, я же ничего особенно хорошего не рассказывал, все неприятности, накопившиеся за день, выкладывал в момент, чтобы Харитон был в курсе дела и знал, что я ничего от него не скрываю. Понимаете, всегда хочется доложить что-нибудь приятное, а для Юлия Борисовича не это было главное, ему было важно услышать, что не ладится, не нужно ли вмешаться, помочь? Больше ни с кем и никогда у меня не возникало желания исповедоваться. Он хорошо относился к людям, но был осторожен, считал, что далеко не всем можно доверять, призывал относиться с настороженностью к любому утверждению, потому что многие любят выдавать желаемое за действительное. Читал Харитон не очень быстро, но очень внимательно, не один раз перечитывал, очень дотошный был, всегда находил ошибки или какие-то неточности и в отчетах, и в докладах. Он всегда видел, если человек не очень разбирался в теме. Просто задавал наводящий вопрос и знал наверняка, что человек нечетко на него ответит.

Когда у Юлия Борисовича стало плохо с глазами, он обратился в клинику Федорова, но там ему не помогли. Кто-то из знакомых сказал, что не надо на массовый поток переходить, у каждого свое, на потоке можно испортить глаза и совсем ослепнуть. Он поехал лечиться в Америку, в клинику Нью-Йорка. Его лечащий врач оказался евреем из Одессы. Вначале они разговаривали, как и положено, по-английски, а когда выяснилось, что они соотечественники, перешли на русский. Замечательный врач был, сохранил Юлию Борисовичу зрение на несколько лет, обошлось без операции, просто подобрал нужное лекарство.

В конце жизни Харитон ослеп, переживал страшно из-за этого. Я старался ему как-то помочь, чтобы он не страдал от своей слепоты. Он продолжал работать. Когда приезжал к нам в командировку, я ждал его, говорил: «Юлий Борисович, подъезжайте в такое-то время, я вас встречу». Шофер помогал ему выйти из машины, доводил до проходной, а дальше я его встречал и вел на рабочее место. Я совершенно искренне хотел ему помочь и как-то скрасить последние годы его жизни. Он был мне благодарен.

Вениамин Аронович Цукерман так же, как и Харитон, выдающийся человек был, невероятной энергии и изобретательности. По любому техническому вопросу у него всегда были предложения, если за месяц у него нет ни одного серьезного изобретения, значит, он не живет. В моей карьере Цукерман сыграл решающую роль, я был одним из первых сотрудников, оформленных для работы на объекте по его рекомендации. Оказывается, при первой встрече он меня сразу запомнил, так как впервые увидел бывшего партизана. Нужно сказать, что работал я с ним с огромным удовольствием. Он меня ценил, мы дружили, но, правда, не так все просто складывалось. Когда я вышел у него из подчинения, у нас возникло некоторое напряжение. Например, он меня хочет в чем-то уговорить, а я имею другое мнение, не спорю с ним, но объясняю, что это неправильно. Он хотел, чтобы я изменил тематику. Может быть, в каком-то отношении он был прав, но я не всегда с ним соглашался. Но, несмотря ни на что, я утверждаю, что это был великий человек!

И.В.Курчатов, Ю.Б.Харитон, Н.Л.Духов – они были настоящие авторитеты, не карьеристы. Курчатов не был карьеристом, Харитон не был карьеристом.

Духов был немного другого склада человек, не как эти двое, для него главное были порядок и ответственность, четкость ведения документации – вот его главная идея. Тут у них с Харитоном хороший союз получился, потому что Харитон понимал науку, но не понимал, как держать порядок, а Духов это очень здорово понимал. За это взаимное дополнение они друг друга очень ценили.

Ефим Павлович Славский – из простой крестьянской семьи, а ведь талантливейший человек. Он прекрасно ко мне относился, я хорошо знал его семью, жену, дочку, внучку, она мне до сих пор звонит.

Я всегда признавал его первенство. Вообще, не надо выпендриваться, думать, что ты выше всех или умнее. Когда Славскому исполнилось 90 лет, мы с Харитоном поехали к нему в гости. Купили цветов, приехали. Как он принял нас! Юлий Борисович маленького роста, а Славский здоровенный, он поднял Харитона, прижал к себе. Потом пригласил нас за стол. Ефим Павлович очень хорошо относился к Юлию Борисовичу, ко мне тоже хорошо, но не так, как к Харитону. Он понимал, что я по сравнению с Харитоном «мусклявка», это маленькая такая рыбка, младший научный сотрудник.

Когда мы собрались уходить, его пришли поздравлять руководящие работники Министерства. Стоят навтыжку, славословят. По-моему, Ефим Павлович за стол их не пригласил.

В конце декабря 1991 года, когда развалили Союз, помните, то ли заседание было в Беловежской пуще, то ли заговор. Ефим Павлович умер за 10 дней до этого. Я говорил его дочери Марине, что если бы он не умер тогда, то умер бы при развале Союза.

Человек, который создавал промышленность во всех советских республиках, как бы он пережил этот развал? Ведь только в Узбекистане мы потеряли 25% золота, а это наше золото, оборудование ведь использовалось МСМовское. Еще задолго до этих событий Славский мне говорил, что золота там огромное количество, пусть в песке его малое содержание, зато на тысячи лет хватит. Если бы он только мог себе представить, что случится...

В 1961 году я первый раз был на приеме у Н.С.Хрущева. Н.Л.Духов тогда болел, поэтому пригласили меня. Сначала было совещание, я стеснялся и все время держался П.М.Зернова, он был в то время заместителем министра. Потом был обед. За столом Зернов сидел по правую сторону от Хрущева. Сели за столы, угощение хорошее, но чем дальше от центра стола, от Хрущева, тем хуже были коньяк и закуска. Я сидел, скромно кушал и слушал, о чем говорили. Хрущев посадил рядом с собой Юлиа Борисовича Харитона, и нам на конце стола было слышно, что Хрущев хвалил Харитона.

Впечатление от обеда было хорошее, я ушел довольный, но потом подумал: и что это я, дурак, сидел на самом краю стола? Нужно было сесть поближе.

Поэтому, когда Хрущев собрал на следующий год в феврале, я решил, что скромничать не буду, зашел с другой стороны, чтобы сидеть напротив Хрущева, и оказался рядом с А.И.Микояном. Микоян смотрит на меня и спрашивает, кто я такой. Я растерялся, не знаю, что ответить, и говорю: «Белорус». Он посмотрел удивленно, но комментировать не стал.

Харитон меня двигал немного, и поэтому, когда думали, кому дать слово для доклада о радиационной стойкости, он назвал мою фамилию. Я подготовился как следует: все-таки перед Хрущевым выступаю.

В специальном зале для совещаний Хрущев сидел на возвышении. Когда я шел к трибуне, он посмотрел на меня так внимательно, оценивающе. Я немного заволновался, но потом справился с волнением. Хрущев слушал очень внимательно. Когда я закончил выступление, Хрущев снова посмотрел на меня внимательно и говорит: «Вот он просит...», а я просил, чтобы дали команду о выполнении заказов для радиационной стойкости.

В это время у многих были сомнения. Е.И.Забабахин говорил: «На что нам сдалась эта стойкость, американцы ее не имеют», а Харитон настаивал, что это нужно.

На совещании я был одет в темный костюм с белой рубашкой, Харитону мой внешний вид понравился, наверно, выглядел я неплохо, интеллигентно. Юлий Борисович в качестве напутствия сказал мне: «Ты хорошо выглядишь, поэтому говори, что угодно».

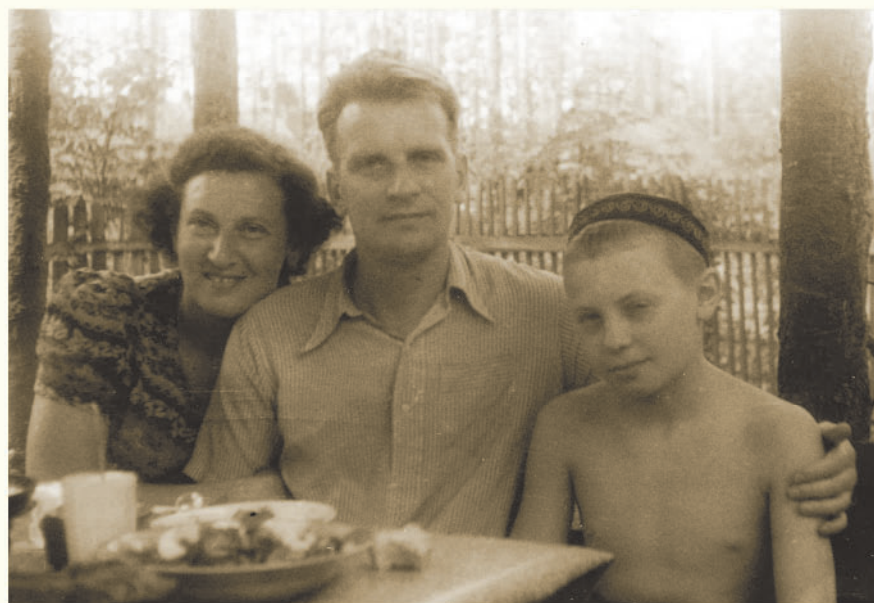
После этого выступления Хрущев дал нужную команду, и все пошло, как надо. Спорить не надо было ни с кем, генсек дал команду – нужно ее выполнять. После совещания Ю.Б.Харитон и Е.А.Негин пришли ко мне в гости. Надо мной жил Игорь Евгеньевич Тамм. Я предложил пригласить Тамма, посидели немного, и нам так было хорошо и радостно, хотелось говорить друг другу приятные вещи.

Самый первый охотник в нашей компании был В.А.Давиденко. Я считался недоучкой, у меня не было ружья, он мне давал свое ружье, патроны. И вот однажды под Москвой поехали на вальдшнепов. Был заход солнца, он дал мне ружье, я слышу – летят, выстрелил и убил. А Давиденко в тот раз все время мазал. Я тогда почувствовал его зависть: такой неуч, можно сказать, ружье первый раз в руках держит, а сразу попал. А мне просто повезло.

Люба, моя жена, очень хорошо стреляла. Мы с ней ездили на охоту. Утром, когда начинается охота, еще холодно. И вот она стреляет, утки падают в озеро, а я за ее утками должен плавать. Холодина страшная, но деваться-то некуда, приходилось преодолевать себя.

У меня был заместитель по фамилии Чеблуков, он был полковником, до нашей совместной работы служил в аппарате Берии. Когда работал у нас, немного сбавил свою остроту, а так говорили, что был он очень жестокий, властный человек. Он был заядлый рыболов. У меня была машина, у него не было. Он меня частенько подговаривал на совместную рыбалку. Меня хватало часа на два-три. Приятно, конечно, немного посидеть с удочкой, но рыба-то ловится редко. Сидишь, как дурак, и понимаешь, что эта рыба тебе совсем и не нужна. Я уезжал, а он сидел целый день. Так что фанат-рыболов из меня тоже не получился.

А вот лыжи мне никогда не надоедали. Мы жили в доме отдыха нашего министерства в Опалихе, под Москвой. Во время войны в этом доме отдыха располагалась школа разведчиков. Вместе с нами в этом доме отдыха жил и Ефим Павлович Славский. Как министр, он имел право на отдельную дачу, но жил со своей семьей в общем здании на втором этаже в отдельном номере. А нас, человек пятнадцать-двадцать, он приглашал на субботу, воскресенье, чтобы мы могли отдохнуть, покататься на лыжах – это зимой, а летом можно было там жить постоянно. Я с семьей несколько лет так выезжал. Это было прекрасно. Утром накатаешься на лыжах, затем обед и отдых. Для ужина из Москвы всегда привозилась бутылочка коньяка, пять звездочек, он стоил тогда 4 рубля 15 копеек. Сын, пока был маленький, ездил с удовольствием, а повзрослев, стал лениться, не хотел ездить в Опалиху кататься на лыжах. Другой характер, я люблю себя нагружать, а он не любит. После лыжной прогулки был душ, дружеский хороший ужин, а в воскресенье, во второй половине дня, приезжал автобус и развозил нас по домам. Мой внук Аркаша говорит, что самое счастливое время у него в жизни было, когда он жил в Опалихе.



С женой и сыном Леней



На горнолыжном курорте Бакуриани

В то время, когда в нашем институте появился Юрий Николаевич Бармаков, я собирался ехать на полигон на испытания. Взял с собой А.Ф.Никитина, А.И.Баженова и Д.М.Чистова. Бармаков тоже был из этой компании, но на полигон он не поехал, так как должен был ехать в командировку в Вильнюс, заниматься осциллографами. Я сразу этой молодежи отдал предпочтение.

Первое впечатление о людях и правильное, и неправильное, потому что нужно узнать поближе человека, склонен ли он к власти, к обману, склонен ли к научному разбору. Есть много человеческих качеств, которые познаются постепенно. Юрий Николаевич поразил меня тем, что командировка в Вильнюс сразу принесла ему и нам удачу. А главное, что человек разбирался, изучал вопрос, был настойчив. Я видел, что это человек, который не просто знает что-то и успокаивается на этом. Он все время стремится вперед, узнать все больше и больше. Это было первое впечатление. А потом я понял самое главное, что это человек, которому можно верить. Желание познать и обман – несовместимы. Плуту не обязательно знать правду, он сам себе создает видимость понимания.

Моя Люба очень быстро подружилась с Галей Бармаковой и даже с родителями Гали. Жена Юрия Николаевича – очень энергичная женщина. Потом оказалось, что Юрий Николаевич тоже увлекается лыжами, мы ездили компанией в Барвиху кататься, а потом Юрий Николаевич рассказал, что около его дачи в районе Истры есть большие горы. Галя, жена Юрия Николаевича, однажды предложила приехать к ним покататься на лыжах.

После этого катания у всей нашей компании зародилась мысль, а не поехать ли нам в горы, покататься на горных лыжах? Поехали без лыж, без ботинок. Приехали. Мне дают ботинки на один размер меньше, чем нужно, лыжи какие-то странные, по виду просто доски. Начали учиться. Меня, к зависти всех остальных, определили в группу сильнейших. В тот год у нас мало что получалось. На следующий год приехали уже со своим инвентарем, отдыхали возле Чегета, мне тогда уже было около 50 лет, все говорили, что в этом возрасте поздно начинать осваивать горные лыжи.

В тот год ездили Юрий Николаевич с женой, Никитин, Баженов. Самые стойкие оказались мы с Бармаковым. Получали колоссальное удовольствие, и уже не могли жить без лыж. Я так увлекся, что стал ездить каждый год, потом со мной вместе стала ездить Люба, только она ездила не на горных лыжах, а на простых. Люба брала с собой Эмму Тычкову, так постепенно собралась целая компания.

Горные лыжи дают ощущение полета. Это такая радость. Страшно, правда, а упадешь – больно, скалы же везде, травмы были у людей сильные. Меня Бог миловал, обошлось без переломов. Ощущение опасности, кстати, тоже приятно. Иногда, если спуск длинный, бывало тяжело, ноги начинали отказывать, появлялась дрожь в ногах, все-таки возраст сказывался.

Жалко, сейчас я уже не могу поехать. Аркаша рассказывал, что за границей есть такие прекрасные трассы, даже для меня подходят.

Но не думайте, что так хороши только горные лыжи. Обычные подмосковные трассы тоже доставляют массу удовольствия. Туда, где летом болота или чаща, зимой на лыжах можно пройти и увидеть самые труднодоступные красоты леса. А как приятно кататься в конце зимы, когда приближается весна, снег искрится, солнышко светит, радость охватывает невероятная. Когда начинает пригревать солнце, мышки вылезают из своих норок. Я иногда на лыжах начинал гоняться за мышкой, она от меня убегает, ищет, куда бы спрятаться, обратную дорогу к своей норке не находит, если увидит другую дырочку в снегу, она туда юркнует. Весело это было, по-доброму.

Из выступлений перед молодыми специалистами ВНИИА

Я всегда считал и считаю, что молодежь нужно воспитывать. Когда в организации средний возраст сорок лет – это хорошо, но когда шестьдесят – это совсем плохо. Идеально, конечно, двадцать лет, но ничего не получится, сама молодость не является признаком таланта. Молодость хороша, когда есть учитель. У каждого из нас был в жизни учитель. Кого назовут учителем у нас в институте?

Ведь есть такие начальники, которые не хотят, чтобы его подчиненный рос. Они рассуждают так: сейчас его научишь, он все узнает, освоит, да еще и тебя обгонит, станет начальником, и ты останешься не у дел. А начальник сам лодырь, раз не хочет профессионально расти, защитить кандидатскую, докторскую.

Если бы мы не победили фашистскую Германию, не было бы ни Москвы, ни нашего института. Во время Великой Отечественной войны наш народ выдержал самые большие испытания, и именно он победил фашизм. Если бы не русский народ, то, скорее всего, немцы завоевали бы всю Европу, и наш народ был бы уничтожен. Вдумайтесь в это. Изучайте историю.

В самом конце второй мировой войны наши союзники – американцы – произвели два атомных взрыва в Японии. И принудили нас тоже заняться разработкой ядерного оружия в разоренной войной стране. В 1945 году американцы испытали бомбу, а в 1949 году мы испытали свою атомную бомбу. На самом деле делали мы ее 2 года, с 1947 года. Два года на исследования, разработку конструкции, изготовление и испытания. Это фантастические сроки!

Мы – героический народ, смотрите, как много мы сделали. Победа в Великой Отечественной войне, создание ядерного оружия, освоение космоса. Помните об этом. Не слушайте тех, кто унижает русский народ, это великий народ, умный, терпеливый, талантливый.

Давайте разберемся в словах «специальность» и «специалист». «Специальность» – это то, как вы называетесь по диплому. Специалистами еще нужно стать. Например, я хочу стать токарем. Вы будете меня учить теории, будете показывать, как работает станок, рассказывать всякие байки, но токарем я не стану до тех пор, пока не начну работать на станке, пока не начну что-то делать своими руками, то есть пока я сам не освою эту специальность. Везде надо учиться.

Конечно, хорошо окончить престижный институт, но важно еще и голову иметь на плечах. Важно, чему научили и как эти знания использовать в жизни. Многие говорят, что ВУЗ – это тренировка мозгов для дальнейшей работы. Будем считать, что мозги вы натренировали, давайте теперь приложим их к делу.

Когда меня командировали в Арзамас, я был младшим научным сотрудником, нас называли «молодые ученые». Конечно, никакими учеными мы еще не были. Чтобы стать младшими научными сотрудниками, мы должны были сделать какую-нибудь работу, затем на Ученом совете профессора, доктора наук, члены совета решали вопрос присвоения звания «младший научный сотрудник». Это была первая ступень ученого. Так мы жили.

Вас называют специалистами, но я думаю, что среди вас тоже будут ученые. Специалист и ученый – понятия довольно близкие. Специалист – это человек, досконально знающий свое дело, ученый – человек, имеющий отношение к науке. А наука – это обобщение, исследования, открытие новых вещей.

Постарайтесь в течение года понять, что от вас хотят получить в отделе или лаборатории, куда вы пришли работать. Посмотрите, чем они занимаются, попытайтесь разобраться и понять, хотите ли вы заниматься делом, которым занимается эта лаборатория. Если не хотите, то нужно уходить.

Еще нужно разобраться, кто у вас начальник. Начальники бывают всякие: есть начальники-ученые, есть начальники-администраторы, набор может быть любой. Есть люди, которые любят почитание, послушание. А есть люди, которые любят творческих работников – это, конечно, высший класс руководителя. Если вы попадете к начальнику, который не очень хочет заниматься наукой, а вы будете проявлять рвение, то он может вас невзлюбить, потому что конкурент растет. По-человечески это все объяснимо, для дела – это беда.

Пройдет несколько лет, и среди вас будут ведущие работники, вы начнете занимать руководящие должности, среди вас появятся кандидаты наук. Вы будете двигаться вперед, за вами будущее, потому что мы будем вымирать, а вы будете развиваться, так построена жизнь, тут ничего не изменишь.

Поэтому мое самое основное пожелание – разберитесь, кем вы хотите стать. В сегодняшней жизни самым главным считаются деньги, вы, наверное, тоже так считаете. А мне кажется, что самое главное – честь, совесть и порядочность.

Научные книги, документы читайте несколько раз, с одного раза у человека не хватает ума, чтобы понять, о чем идет речь. Я так делаю всегда. Чтобы что-то понять, нужно мозговое усилие. Люди, которые говорят, что все понимают – это пустые люди, все понимать невозможно. Требуется увлеченность, любовь, это все хорошие чувства. Любить можно не только женщину, любить нужно свою работу, свою науку. Нельзя сказать, что здесь главное, и одно хорошо, и другое хорошо, но наука дает громадное удовлетворение, если имеешь успехи и увлечен ею до конца. Те, кто занимается спортом, меня поймут. Когда освоишь какой-то вид спорта, будь то горные лыжи или подводное плавание, прыжки, бег, такое удовольствие получаешь, высший класс! Хотя труд заложен огромный, а удовольствие кратковременное. Когда я освоил горные лыжи, я был поражен ощущением полета, ведь риск огромный, убиться можно запросто, но человеку хочется рисковать, так он создан.

Расскажу, как нужно осваивать идею. Идею нужно материализовать, для этого нужно схему представить, не нарушить законы природы, закон сохранения энергии. Короче, думать нужно долго. Нужно увлечься и думать непрерывно, день и ночь, чтобы голова все время была забита этим вопросом, тогда вы добьетесь успеха. Человек, который хочет мгновенно все решить, не может достигнуть успеха.

Мое пожелание вам – стать через несколько лет кандидатами наук. На вопрос, нужно ли защищать диссертацию, я однозначно отвечу, что нужно. Когда я пришел на работу, я сначала даже и не думал, что могу стать ученым, не думал, что могу добиться чего-нибудь, были ребята талантливее меня. Нужно поверить в свои силы.

Самым большим завоеванием демократов считается свобода, свобода личности. Но я скажу, что ученый не может быть свободной личностью, он поставлен в рамки законов природы. Он свободен, но в пределах законов природы.

Видите ли, я высказываю крамолу, мое мнение идет вразрез с мнением демократов, которые считают свободу величайшим достижением. А я считаю, что свобода часто используется для обмана.

Величайшим достижением считаю обязанность, совесть, честь – вот высшие ценности. Поэтому я призываю вас, ребята, идите в науку. Не нужно быть очень требовательным в достижении всех земных благ, поверьте мне, счастье не в этом. Мы должны обеспечить верное служение нашему государству. Мы работаем на его существование, на его оборону, не будет ядерного оружия – не будет России.

И главное, мы должны оправдать те надежды, которые возлагали на нас наши предшественники, великие ученые И.В.Курчатов, Ю.Б.Харитон, Я.Б.Зельдович, П.М.Зернов, Е.П.Славский, я добавлю к этому списку наших заслуженных работников и выдающихся ученых: Н.Л.Духов, С.В.Саратовский, М.Г.Иншаков, Е.В.Ефанов, Н.В.Пелевин, Г.Н.Андреев, И.Д.Романов. Их еще можно долго перечислять, список очень большой. Я надеюсь, что вы сохраните лучшие традиции института и обеспечите безопасность нашей страны. Я сейчас ничего не говорю о конверсионных направлениях, так как считаю, что наш институт должен обеспечивать оборону нашей страны. Все остальные направления тоже очень важны и нужны, но работа на оборону первостепенна.

Я очень уважаю Ю.Б.Харитона, И.В.Курчатова, В.А.Цукермана, Я.Б.Зельдовича. Эти люди по интеллекту выше меня, я это сразу понял. Некоторые люди хотят копировать Харитона, Курчатова, но их нельзя копировать, это исключительные люди. Разве можно повторить С.П.Королева – смелейшего человека, который открыл для нас космос. Этих людей нужно уважать, а не думать, как их повторить. Нужно быть их последователями, вот что нам дано. Это нам нашим слабым умишком нужно понять. Главное – быть последовательными и не врать.

Я сам ненавижу врунов. Если человек врет – я это чувствую сразу. Каждый уважающий себя человек говорит правду и не выдает желаемое за действительное. Я вот живу и сейчас часто вижу людей, особенно молодых, у которых склонность к обману, особенно если это касается денег, и эта склонность преобладает над всеми другими качествами. Люди порой просто совесть теряют, ни черта не делают, только обманывают.

Я верю в лучшее, верю, что можно жить, не обманывая. На меня, наверно, сейчас смотрят подозрительно. Думают, что я все идеализирую, деньги – вот самое главное в жизни. А я не верю в это, потому что вот мы делаем ядерное оружие. Если сделаешь плохо, может быть катастрофа. Иногда я ночью просыпаюсь и начинаю думать, что я сделал неправильно, не так, что хотел бы изменить. Убедить людей очень трудно. Я знаю, что может случиться несчастье, но что мне делать? Ведь я самый старый из действующих ядерщиков и понимаю, что пожаловаться некому, посоветоваться не с кем. Харитона нет, Курчатова нет. Пойти, может быть, к Кириенко Сергею Владиленовичу? Так он, скорее всего, и не вспомнит меня. Еще подумает: «Вот старый идиот сидит, чего-то чирикает».

И все-таки хочу сказать, что жизнь прекрасна. Быть среди людей и занимать среди них не последнее место – может быть, в научном плане это основной принцип. Среди научных сотрудников я хотел не быть последним, и это у меня получилось. Причем, получилось из-за моей дерзости. Мне, например, нельзя сказать, что это невозможно, ни раньше я этого слова не признавал, ни теперь. Да нет невозможного. Давай разберемся, возможно-невозможно – это не очевидно. И в этом счастье, когда ты перейдешь какой-то барьер и покажешь, что пределы преодолены. Это новое открытие, новое слово, его и нужно говорить. Нам так и положено, поскольку то, над чем мы работаем, это все новое, никто до нас этого не делал. Когда-то мне сказали, причем официально заявляли, в документах, что то, чем я занимаюсь – внешним нейтронным источником – осуществить невозможно. Ну, я аккуратно во всем разобрался...

Счастье не может быть непрерывно, оно сопряжено с большим трудом. Для того чтобы иметь счастье, удовольствие, нужно затратить большой труд. А сейчас счастье – это деньги

и получение прибылей. Сейчас все можно купить. Появились рабы. Рабы были в прошлом, а сейчас 21 век, и рабство продолжается. Я готов отдать жизнь, чтобы только рабства не было, хотя бы в России. Это недопустимо.

Должен сказать, что теперь такие люди, как Н.Л.Духов, пропали. Порядок же никто не хочет наводить, считают, что раз система существует, она все и сделает. Но система же не работает без порядка, без контроля. Кадровый подбор людей, взаимное доверие людей, а главное – ответственность, бесконечное чувство ответственности. Я, наверно, не доживу до того момента, когда будет порядок на Руси.

Не верю, что те люди, которые стремятся к богатству, переживают величайшее счастье. Деньги приедаются, не знаешь, куда их девать, на что потратить, что еще купить. Когда человек будет умирать и у него не будет ничего, кроме денег, он будет проклинать эту жизнь. Надо уходить на тот свет смиренным, без всяких обид и огорчений.

Нельзя от Бога требовать объяснений всяких. Чудо происходит само по себе. Я не верю в Бога, да и креститься не знаю, как правильно: слева направо или наоборот. А вот на войне, когда вокруг стреляют и убивают, молишь Бога, чтобы остаться живым. Наверно, там, где вокруг опасность и смерть, начинаешь верить в Бога.

Нужно ли иметь удовольствие каждый день? Только редкое удовольствие дает такой заряд сил и желание работать еще больше и еще лучше. Посмотрите на портреты Я.Б.Зельдовича, П.М.Зернова, Б.Г.Музрукова, С.Г.Кочарянца. Это хорошие люди, они оставили о себе прекрасную память. Николай Леонидович Духов, Кирилл Иванович Щелкин, Юлий Борисович Харитон, Игорь Васильевич Курчатов... Боже мой, как же нам повезло общаться с такими людьми! Это наше поколение было такие счастливы! Молодежь приходит, они не знали и не видели этих людей, иногда даже не слышали о них. Они мало интересуются историей, живут какими-то другими интересами. И мне почему-то кажется, что мы испытали большее счастье. Интересно, удастся ли им испытать такое же счастье, как испытали мы? Конечно, и сейчас много хороших людей, но у них какие-то другие глаза стали. Посмотрите на глаза людей на портретах и на глаза современных людей, особенно тех, которых показывают по телевизору. У них другие глаза, глаза же на портретах выражают какое-то красивое, сосредоточенное чувство. К сожалению, я не все могу объяснить.

Помните, сдавали нормы ГТО, и было так важно сдать эти нормы и получить значок. Вот я все думаю, что новое – это хорошо забытое старое. Когда же, наконец, нынешнее поколение поймёт, что лучше заниматься спортом, чем каждый вечер пить пиво или ходить в ночные клубы?

А еще было фабрично-заводское обучение, когда мы учились и работали, тогда это было необходимо, не стали бы мы людьми, если бы не научились работать, заниматься спортом, не научились бы достигать результатов, которых было трудно достичь. Видимо, это тоже составляет счастье. Когда смотришь на молодых, то желаешь им счастья, чтобы они не жалели о прожитых зря годах.

Я всю жизнь прожил в атомной отрасли, в мае будет 60 лет, как я работаю тут. Но разве я скажу, что я несчастливый человек? Боже мой, конечно, нет. Было много переживаний, трудностей, но все, за что брались, все получалось. Я просто диву даюсь, не могу назвать ни одного срыва. Ошибались, конечно, но умели исправить.

Дело не в том, чтобы быть гарантированным от ошибки. Важно вовремя ее понять и не усугублять. Главное – признать ошибку и покаяться, что ты делаешь неправильно, но ты все исправишь и сделаешь, как надо. Лучше признаться, чем скрывать это.

Основная масса людей не хочет признавать свои ошибки. Считают, что если признаешься, то все, тебя не будут уважать, ты потеряешь авторитет. Ничего подобного, умение признаться и сказать, как выйти из положения – вот что украшает человека. Стремление выдать желаемое за действительное – вот это уже обман, трусость. Зельдович говорил, важно знать ошибку и уметь ее исправить. Кстати, он тоже не всегда был прав.

Видно, признак старого человека такой, что ему нравится все то, что было в дни его молодости. Недовольство молодежью у стариков есть. У меня такого нет. Я считаю, что люди будут лучше, чем мы, но нужно, чтобы испытание они какое-то прошли. Для нас испытаниями были война, голод. Не такие страшные, но эти испытания нужны для того, чтобы человек проявил те удивительные свойства, которые в нем заложены. Если жизнь идет нормально, размеренно, ну, ходит он в ночные клубы, он же не проявляет себя, так и проживет всю жизнь. А когда трудности какие-то появляются, он начинает совсем иначе себя вести, внутри что-то пробуждается, чего в обычной жизни не видно. Так что нужно помочь человеку проявиться.

Кто я теперь, даже объяснить не могу, какой-то увлеченный чудака. Мне от Бога дано вот это чувство необычайной увлеченности, причем не только сам увлекаюсь, но и других заражаю своей увлеченностью.

Это по работе видно. Люди меня слушались, подчинялись, хотя я человек не властный, а наоборот, очень мягкий, нерешительный, сомневающийся. Сомневаться нужно, потому что мы не всегда абсолютно правы. Вообще люди склонны ошибаться, только не нужно обижаться, когда тебя поправляют или говорят, что это плохо, неправильно. Переживи это, спокойно подумай, а вдруг тебя поправили правильно, смири свою гордыню.

Кстати, свою ошибку всегда не хочется признавать, временами даже больно, но что делать, это нужно. Я это все пережил. Я вообще горячий и в пылу могу обидеть человека, а потом страшно переживаю. Но, казалось бы, приди утром, извинись. Но нет, ломать себя очень тяжело, убеждаешь сам себя, что скоро все забудется, или человек сам тебя простит, или поймет, что ты обидные слова сказал не со зла. А может ведь и не простить, может ненависть надолго остаться. Нужно повиниться, признать, что ты не прав, но мне очень трудно на это решиться, я переживаю очень именно из-за того, что не могу перед человеком извиниться.

Еще сложно обратиться с просьбой. Как-то боишься или стыдишься, не можешь себя сломать, не знаю, как это объяснить. Вообще, очень интересные эти людские взаимоотношения.

Можно сказать, что я счастливый человек. С удовольствием жду каждый новый день, новую работу, новую весну.



Аркадий Адамович Бриш



Ю.А.Трутнев, И.Д.Спасский, А.А.Бриш, Ю.Б.Харитон, Н.С.Хлопкин



Ю.Б.Харитон, А.А.Бриш, Е.А.Негин, Д.А.Фишман, Ю.А.Трутнев

Ю.Н.Бармаков о своем учителе



Ю.Н.Бармаков

Аркадия Адамовича Бриша я первый раз увидел, когда делал дипломную работу в лаборатории А.И.Соколика в Институте химической физики АН СССР. Лаборатория занималась разработкой специальных осциллографов для регистрации однократных процессов, возникающих при контроле параметров ядерного взрыва и аппаратуры подрыва ядерных зарядов. Темой моего диплома также была разработка специального осциллографа для регистрации давления в ударной волне при подводном ядерном взрыве (первый подводный ядерный взрыв, как известно, был проведен на Новой Земле в июле 1955 года).

В конце 1954 года я услышал, что к нам в лабораторию приедет БРИШ – так, мне показалось, называлась организация, которая должна приехать. Когда к нам приехало несколько человек во главе с генералом Н.Л.Духовым, я решил, что все они и представляют эту таинственную БРИШ. И только потом мне рассказали, что Аркадий Адамович Бриш – это главный заказчик целой серии осциллографов, разрабатываемых в лаборатории – ОК-17, ОК-15, ОК-19, ОК-21, ОК-25, ИВ-22.

Видимо, из-за того, что я был более или менее в курсе этих разработок, меня отобрали в большую группу молодых специалистов, которых направили на работу на наше предприятие. Я сильно сопротивлялся этому распределению, однако уже через несколько недель понял, что мне здорово повезло с местом работы. Практически сразу же стало ясно, что идет напряженная работа по созданию систем электрического и нейтронного инициирования ядерных зарядов, которой очень энергично руководили А.А.Бриш, А.И.Белоносов, Е.А.Сбитнев, Д.М.Чистов. Поскольку основным измерительным средством контроля параметров блоков электрического и нейтронного инициирования были осциллографы, я попал в гущу событий. Меня часто брал с собой А.И.Белоносов на совещания к Бришу, где очень интенсивно шло мое образование. (Я до сих пор считаю, что участие молодых специалистов в серьезных совещаниях является самым лучшим инструментом их быстрой адаптации и включения в активную деятельность. Правда, молодой специалист должен быть при этом достаточно любознателен.)

Аркадий Адамович уже тогда проводил совещания с большим числом участников в режиме «мозговых атак». Постоянно шли споры, которые активно поощрялись. Я думаю, что без этих встреч у Бриша неизвестно, как сложилась бы моя судьба.

Вся моя дальнейшая жизнь прошла под вольным или невольным влиянием Аркадия Адамовича на мое мировоззрение, на мое отношение к работе и жизни. Можно перечислить до десятка фундаментальных принципов, которыми он последовательно руководствовался сам и которыми он научил руководствоваться нас. К ним, в первую очередь, относятся следующие:

1. «Трудоголие» – это, конечно, новый термин, но именно он отражает то, что привил нам Аркадий Адамович. Его собственная работоспособность с самого начала была легендарна.

Практически все его ученики восприняли это свойство.

2. Два почти взаимоисключающих принципа:

- не бояться нового, доводить до успеха «недоводимые разработки», всегда и во всем быть бойцом;
- иметь здоровый страх перед собственной ошибкой, последствием неправильных дей-

ствий, влиянием случайностей, и, как следствие этого «хорошего» страха, – перестраховка, дублирование действий во всем – как в работе, так и в быту (Аркадий Адамович часто говорит: «Человек должен бояться»).

Результатом использования этих принципов является успешное завершение сложнейших разработок, таких как взрывные системы инициирования. Даже сейчас, после их многолетнего серийного выпуска, мне кажется, что их все-таки нельзя было сделать! Эффективность этих принципов подтверждается отсутствием в течение всей жизни А.А.Бриша серьезных неудач.

3. Абсолютная и искренняя вера в то, что в любой ошибке, выявленной на стадии опытного и, тем более, серийного производства, виноват всегда разработчик. Как следствие этого принципа – стремление сделать конструкторскую документацию настолько полной, чтобы, руководствуясь ею, ошибку просто было бы невозможно совершить. Если все же что-то случилось в серии, то требование к разработчику одно – все брось и иди, решай проблему серийщиков.

4. Вера, что в любом вопросе можно разобраться, любые трудности преодолимы, а не наших проблем просто не бывает.

5. Любовь к спорту. Он, в частности, втянул меня и еще группу ребят в горнолыжный спорт. Мы около десятка раз вместе ездили в горы, и всегда нас поражали его энтузиазм и стремление к совершенствованию.

Для Аркадия Адамовича характерны фантастическая целеустремленность и цепкость в выборе путей решения поставленных задач, удивительное интуитивное чувство правильных решений и возможных опасностей.

Очень интересно наблюдать, как Аркадий Адамович готовится к выступлениям. При этом совершенно неважно, каков уровень этого выступления – на общем собрании, на заседании НТС или просто «келейное» поздравление сотрудника – всегда идет тщательная подготовка, формулирование главных вопросов, подбор фактического материала. Все это в течение многих дней записывается на отдельных бумажках, чаще всего вдоль и поперек (кстати, точно так же записывал отдельные тезисы Ю.Б.Харитон). В результате выступления Аркадия Адамовича обычно очень интересны, в них формулируются глубокие, иногда совершенно новые соображения.

Аркадий Адамович очень любит жизнь во всех ее проявлениях, интересуется абсолютно всем, что нас окружает, никогда не жалуется на недостатки, неправильности, считая, что мы сами должны делать все, чтобы сделать жизнь лучше.

Очень ярко это проявилось во время уникального автомобильного «круза», который мы проделали с Аркадием Адамовичем в компании с его женой, Любовью Моисеевной, сыном Леной и моим другом, уже ушедшим из жизни Алексеем Ивановичем Баженовым. Путешествие было предпринято в 1961 году по инициативе Аркадия Адамовича и проходило по маршруту: Москва – Минск – Брест – Беловежская пуца – озеро Свитязь (Западная Белоруссия) – Львов – Ужгород – Мукачево – Одесса – Скадовск – Симферополь – Феодосия – Коктебель.

Фантастика! Водитель был один – Аркадий Адамович! Мы с Лешкой и Леной сидели на заднем сидении 21-й «Волги», трепались, курили в окошко, а Аркадий Адамович иногда по десять часов в день сидел за «баранкой». Была масса интереснейших встреч. Это и минские военные друзья А.А.Бриша, и историк из Брестской крепости, показавший нам тогда еще очень скромный музей, и директор заповедника «Беловежская пуца», лично познакомивший нас с зубрами (кстати, находиться недалеко от стада зубров, за не очень прочной загородкой, довольно неприятно) и диким кабаном.

С этим кабаном была трагикомичная история. Мы смотрели из-за загородки на кабана, который мирно что-то жевал, а Аркадий Адамович решил снимать кабана на кинокамеру. И вдруг, о ужас! Очки Аркадия Адамовича сползают с носа и падают за загородку! Любопытный кабанчик тут же заинтересовался новинкой, подошел и начал с интересом облизывать очки. Аркадий Адамович горестно шепчет: «Отдай очки, отдай». Но кабанчик не такой чудаки и уже примеряется отнести очки себе в закрома. Тут неожиданно для всех наш

витязь, Алексей Иванович Баженов, перемахивает за загородку и бросается к кабану с криком: «Отдай очки!» Кабанчик не стал спорить с Лешкой и мило посторонился. Мы уже не ожидали, что Лешка вернется живой и здоровый, но он так быстро перемахнул к нам, что кабанчик даже не успел ничего предпринять. Справедливости ради, надо отметить, что, как потом сказал нам директор заповедника, кабанчик-то был ручной!

После этого были встречи с одним из последних одиночников на озере Свитязь, у которого мы купили штуки три живых угря и жарили их на сковороде, с семьей в Мукачево, очень настороженно относящейся к советской власти. Совершенно случайные встречи с кем-то из КБ-11 в мотеле около Одессы, удивительная встреча на дороге в Коктебеле с Лешей Никитиным и масса других ситуаций...

И все это на фоне постоянных разговоров и обсуждений всего на свете. Аркадий Адамович и Любовь Моисеевна постоянно нас поучали, заставляли что-то делать (если честно, то мы с Лешкой были большие лентяи!) и в то же время очень много рассказывали.

До сих пор воспоминания об этой поездке остаются самыми яркими, самыми учительными в моей жизни. А теплые, можно сказать, родственные отношения с семьей Аркадия Адамовича у меня сохранились до настоящего времени.

Мне очень повезло в жизни, что в течение уже 52 лет у меня есть такой удивительный учитель!

Г.А.Смирнов об А.А.Брише

Писать и говорить об Аркадии Адамовиче Брише трудно: он ярок, сложен и многолик. В любой обстановке, среди многих людей невозможно не заметить этого энергичного красивого человека. Будь то заседание высокого научного совета или дружеская пирушка, он мгновенно проявляется как лидер и боец.

Известно, что после окончания Белорусского университета, во время Великой Отечественной войны, он, комсомолец и прекрасный спортсмен, остался на оккупированной немцами территории в партизанском отряде, где проявил себя настоящим воином и где в условиях постоянной опасности и риска, видимо, окончательно сложился и закалился его характер.

Вероятность погибнуть, как миллионы других, у него была велика, но судьба хранила его для большего.

Победа, как он рассказывал, поставила его перед выбором: он подумывал о военной или дипломатической карьере. Аспирантура МГУ и Институт машиноведения АН СССР с их неторопливой размеренной жизнью стали для молодого физика временным прибежищем, после которого последовал, как впоследствии оказалось, настоящий взлет – приглашение в 1947 году в лабораторию легендарного Вениамина Ароновича Цукермана на «объект» (КБ-11), уже приступивший к осуществлению Советского атомного проекта. Здесь, где, по выражению В.А.Цукермана, рождалась одна научная идея в неделю, в полной мере раскрылся экспериментаторский талант молодого Бриша. Проводимые им многочисленные взрывные опыты заложили немало кирпичиков в создаваемый под руководством «отца» советской атомной бомбы Юлия Борисовича Харитона мощный фундамент теории и практики первых образцов ядерного оружия страны. Начало грандиозной эпопеи создания ядерного щита страны, и сегодня являющегося главным гарантом существования нашего государства, было положено первым успешным ядерным взрывом в августе 1949 года.

По идее Якова Борисовича Зельдовича в лаборатории В.А.Цукермана группой, которую возглавил Бриш, в 1950 году были начаты исследования по созданию системы внешнего нейтронного инициирования ядерных зарядов. С этого момента новая автоматика стала главным делом жизни А.А.Бриша. Попытки поручить ее создание академическим институтам и маститым ученым натолкнулись на стойкое непонимание и осуждение ими новоявленных «пржектёров». И только фантастическая энергия, научная дерзость, молодой энтузиазм, осознание острой необходимости нового оружия для страны позволили малочисленной группе практически на пустом месте уже в 1952 году создать лабораторный образец и провести успешный наземный опыт. За следующие два года с привлечением авиационного завода № 25 (будущего ВНИИА) и некоторых специализированных организаций были созданы все необходимые компоненты, и в 1954 году в составе атомной бомбы РДС-3 новая автоматика подрыва и нейтронного инициирования безотказно сработала в двух натурных опытах, обеспечив значительное улучшение параметров ядерных взрывов.

К 1954 году завод №25 уже на четверть был загружен работами по новой автоматике, и по инициативе Ю.Б.Харитона и Н.Л.Духова, возглавившего предприятие, завод вошел в состав Минсредмаша, теперь уже как филиал №1 КБ-11.

В 1955 году Аркадий Адамович переехал в Москву и продолжил начатое дело в качестве заместителя главного конструктора Духова. Вторым заместителем (по ядерным боеприпасам) был назначен Виктор Андреевич Зуевский. В 1964 году, после смерти Н.Л.Духова, Зуевский и Бриш стали главными конструкторами, а в 1972 году, после смерти В.А.Зуевского, Аркадий Адамович возглавил все научно-конструкторские подразделения института.



Г.А.Смирнов

Хотя большая часть творческой жизни Бриша прошла во ВНИИА, он всегда хранил верность alma mater и воспитал безмерное уважение сотрудников нашего института к колыбели отечественного ядерного оружия. И это не противоречило его стремлению практическими делами поднимать роль и значение ВНИИА в отрасли.

В 1960 году, когда я после окончания ВУЗа был распределен в наш «почтовый ящик» и направлен в конструкторский отдел в бригаду нейтронных источников, кабинеты Духова, Бриша и Зуевского располагались рядом с нашим отделом, и довольно часто из первых двух можно было слышать отзвуки горячих словесных баталий. Страсти там кипели нешуточные, печатной терминологии почему-то не хватало.

Надо сказать, что режим секретности в те времена был исключительно строг. «Ядерный боеприпас», «ядерный заряд», «система подрыва», «нейтронная трубка» – таких слов ни в документации, ни в практике общения просто не было. Для всех секретных названий были придуманы соответствующие эквиваленты, некоторые из них были заданы нормативной документацией, другие существовали в кругу специалистов в виде специфического жаргона. В связи с этим в первые месяцы работы я никак не мог понять, чем же мы занимаемся. На вопросы о технической литературе, в которой можно было бы почерпнуть необходимые знания, коллеги отвечали, что ее нет именно в силу секретности проблемы. Правда, впоследствии я убедился, что это далеко не так – все-таки и секретные изделия, в конечном счете, создавались на основе фундаментальной науки, техники и технологии.

Помню, как впервые я вошел в кабинет Бриша в сопровождении своего начальника, выдающегося конструктора и воспитателя молодежи Николая Васильевича Пелевина. Для такого тесного помещения народу было многовато. Некоторая часть участвовала в обсуждении, кто-то ждал возможности подписать документы. Мне показалось, что часть людей была просто слушателями, потому что они вдруг вставали и выходили безо всякой причины, другие заходили и, оценив обстановку, вскоре удалялись. Пелевин здесь был «своим», поэтому Бриш продолжал громить нерадивых и ретроградов, не обратив на нас внимания. Мы присели, чтобы дождаться своей очереди... Меня поразило, что самые секретные вопросы здесь обсуждались совершенно открыто. Во всяком случае, за час ожидания я узнал о предмете нашего труда больше, чем за месяцы предыдущей работы. «Образность» выражений поразила не меньше, тем более, что, кроме Бриша, ею не пользовался никто из присутствующих.

В отличие от многих руководителей, кабинет Бриша был всегда открыт и всегда был полон. Выносливость его колоссальна. Удивительно, как хватало его энергии непрерывно в течение рабочего дня общаться с посетителями, причем говорил он всегда больше, чем слушал. Людской поток и обсуждения не прерывались даже на обед – Аркадий Адамович пил чай с бутербродами, не прекращая совещаний. Привычку не посещать столовую переняли, в конце концов, многие его заместители, тем более, что в азарте споров про время обеда просто забывали.

Высокий уровень информированности всегда был первейшей заботой Аркадия Адамовича. Обсуждения – главный инструмент его работы, который он почерпнул или выработал еще со времен пребывания в Сарове. Причем ведет он их мастерски. Очень часто приходилось видеть, когда дискуссия начиналась с полного непонимания проблемы, а в конце Аркадий Адамович формулировал довольно четкие и ясные выводы. Умение мобилизовать коллективный разум – одна из выдающихся его способностей. В отсутствие обсуждений он ощущает себя в вакууме и убежден, что в этот период исполнителями, безусловно, делаются глупости. Как он говорит, при решении общей задачи «по команде, в лучшем случае, все сделают один шаг в сторону намеченной цели, следующий шаг люди сделают уже в разные стороны».

Поразительна оригинальность мыслительного процесса у Бриша. Вопросы, которые он задает на совещаниях, нередко кажутся иррациональными и даже вызывают раздражение у специалистов, занимающихся «приземленными» конкретными вопросами, но, в конечном счете, они оказываются полными скрытого и важного смысла. Правда, форма их изложения тоже отличается «бришовской» спецификой, которую не всегда способны постигнуть неподготовленные слушатели. Не случайно Аркадий Адамович всегда окружал себя людьми, стремящимися его понять, а не возразить. И это были не обязательно высокие руководители.

В среде «своих» людей он чувствовал себя свободно, но как только приходил кто-то не из его круга, он сразу прерывал любое совещание и стремился удовлетворить и отправить посетителя, чаще всего поручая отдельно разобраться в вопросе кому-нибудь из присутствующих в кабинете. Женщина, пришедшая с документом, подпись получала мгновенно, без разбирательства. Этим пользовались некоторые начальники подразделений, посылая к Бришу своих сотрудниц с трудными, так сказать, «непроходными» документами.

Было интересно наблюдать, как Бриш готовится к выступлениям. Задания по подготовке материалов всегда параллельно даются нескольким людям. Наиболее ответственные за спиной Бриша координируют свои действия, некоторые сразу расслабляются в надежде, что кто-то все равно сделает, что нужно, тем более, что первый вариант все равно будет забракован. Формирование материалов происходит на доске в кабинете, нерадивые стремятся активно участвовать в обсуждении. Наиболее туго всегда приходилось художникам – плакаты, ранее готовившиеся вручную, делать надо было быстро и еще быстрее многократно переделывать. Тексты, фрагментарно печатавшиеся несколькими людьми, никак не укладывались в логику доклада. Окончательно сформированный текст, как правило, с опозданием вез на заседание кто-нибудь из помощников Бриша в обстановке большого душевного напряжения. Во время заседания Аркадий Адамович в тексте что-то перечеркивал, писал вкривь и вкось на полях, на отдельных клочках бумаги вплоть до выхода на трибуну, вызывая наше волнение в связи с его неподготовленностью, и ... всякий раз блестяще выступал – логично, убедительно, зажигательно, страстно.

Психологи утверждают, что в творческом коллективе людей можно поделить на группы «генераторов идей», которые способны их вырабатывать в изобилии, но, как правило, не в состоянии добиваться их воплощения, «тружеников», которые все доводят до полного завершения, но не способны воспарить над рутинной, и т. д. Мне кажется, что Аркадий Адамович по этой классификации относится к числу «экспертов», способных оценить достоинства и недостатки как самой идеи, так и путей ее реализации. Поэтому и в кругу его общения всегда были преимущественно умные, но не только продуктивные люди. Его всегда отличало стремление в любой проблеме разобраться, как он говорит, «до конца». Проблемы из безбрежного перечня стоящих перед нами он всегда выбирал сам, не поддаваясь давлению со стороны и иногда вызывая удивление выбором. Вряд ли кто-то из главных конструкторов посвятил, как это делал Бриш, несколько многочасовых совещаний, например, такому, казалось бы, мелкому вопросу, как смазка резьбы штепсельных разъемов.

Вообще разъемам Аркадий Адамович уделял, как некоторым казалось, неадекватно большое внимание. Но однажды несостыкованность разъема привела к отказу при ядерном испытании.

Причем проверку перед взрывом проводил сам начальник главка. Естественно, последовало обвинение в отказе нашей автоматики. Аркадий Адамович мужественно сражался с несправедливыми обвинениями, аргументированно доказывая свою точку зрения, но сила была не на его стороне. Спор разрешил мудрый министр Славский, приказавший откопать невзорвавшийся заряд. Справедливость была восстановлена. Но после этого Бриш добился коренной переделки конструкции злополучного разъема, обеспечив его надежность и возможность всестороннего перекрестного контроля.

У Аркадия Адамовича обостренное чувство опасности. Он говорит, что «обязательно надо бояться, даже следует пугать самого себя». Ощущение благополучия вызывает у него стойкое беспокойство. Это позволило предотвратить многие серьезные просчеты. Одной из драматических ситуаций в истории нашей техники было обнаружение эффекта внезапной потери работоспособности нейтронных трубок с течением времени. Благодаря инициативе А.А.Бриша это естественное явление было обнаружено и исследовано задолго до того, как оно проявилось в эксплуатации. Своевременное обращение к руководству министерства в итоге нашло понимание в верхах, и были вовремя приняты меры по поддержанию боеготовности боезапаса. Примеров предвидений Бриша в нашей практике было множество.

Мне кажется, что до Чернобыльской трагедии Аркадий Адамович в большей мере ощущал себя главным конструктором систем инициирования, чем ядерных боеприпасов (ЯБП).

Однако задолго до Чернобыля Бриш поставил задачу углубленных исследований поведения оружия в аварийных ситуациях. Многие не могли понять, зачем требуется проверять безопасность при затоплении изделий, не имеющих отношения к морю и Военно-Морскому Флоту. После Чернобыля все аспекты безопасности ЯБП стали основной болью, заботой и предметом горячих выступлений А.А.Бриша в институте, на отраслевых и межотраслевых научных форумах. Он и сейчас стремится «пробить» ряд принципиально новых предложений по системе обеспечения безопасности оружия.

А.А.Бриш – убежденный экспериментатор. Он привык во всем сомневаться, никогда не доверял расчетам, математическому моделированию, яростно боролся с подменой исследований испытаниями, не допускал любые сокращения объема исследований, следуя знаменитому «принципу Харитона»: знать в десять раз больше, чем требуется для решения конкретной задачи. При этом никогда не поддерживал закупки дорогостоящего оборудования – считал, что эксперимент должен быть простым и ясным. Резко обрывал жалобы на нехватку денег для приобретения сложных приборов, говорил: «Причем тут деньги? Прежде всего нужно думать головой».

Аркадий Адамович как-то умел абстрагироваться от повседневной рутины, выбирая для себя только волнующие его проблемы, и всегда возмущался занятостью сотрудников плановыми заданиями. Странно, но высшие руководители предприятия и даже отрасли с этим смирялись – плановая дисциплина была обязанностью его заместителей. Стремление к порядку никогда не было для него абсолютным. Как он говорил, пусть будет немного беспорядка, лишь бы не страдало живое дело.

Аркадий Адамович умеет поддерживать тонус коллектива. В любое обсуждение он вносит элемент творческого напряжения, он постоянно громит, осуждает, разоблачает, уличает в некомпетентности, лени, бездействии. Если в какой-то области деятельности института проявляются недостатки, он всегда бескомпромиссен и беспощаден, что становится трагедией для провинившегося, хотя я не помню случая, когда бы он стал инициатором увольнения или административного наказания. Слабые духом и несовместимые с его стилем работы просто исчезают из его окружения. Высокопоставленным противникам, насколько я помню, всегда хватало мудрости, в конце концов, признать правоту А.А.Бриша в принципиальных спорах.

Встречаясь с представителями серийных заводов, работающих по нашей конструкторской документации, участвуя в рассмотрении естественных противоречий, Аркадий Адамович всегда брал сторону серийщиков. Вообще, исключительное уважение к их труду он всегда упорно внедрял в сознание своих сотрудников. От него же пошло и широко распространенное выражение: «Разработчик во всем виноват», исключительно продуктивное в среде конструкторов и исследователей. Не будучи конструктором (в буквальном смысле этого слова), он всегда свято верил в действенность конструкторской документации как «инструмента» обеспечения качества, надежности и безопасности изделий, требуя полноты требований, однозначности понимания, отточенности формулировок, которые всегда стремился доводить до совершенства. Второй его «конек» – это технология, которая, по его мысли, для оружия обязательно должна быть директивной, формироваться разработчиком, передаваться изготовителю и исполняться неукоснительно: ядерное оружие должно изготавливаться и эксплуатироваться только одним – указанным в документации – способом.

Аркадий Адамович способен держать удар и бороться за свои права. Известен его научный спор с Е.К.Завойским по вопросу определения скорости детонации, произошедший в Сарове в период создания первого атомного заряда. Правота А.А.Бриша была подтверждена экспериментально и разбором у руководства. Но этот спор до сих пор продолжает волновать Аркадия Адамовича, хотя в свое время Ю.Б.Харитон мирно его разрешил заявлением об уверенности в возможности срабатывания первого ядерного заряда независимо от полученной точности определения скорости детонации ВВ. В истории института и отрасли были ситуации, когда высокопоставленные противники дальнейшего развития систем инициирования пытались препятствовать новым направлениям в этой области, таким как повышение их безопасности, стойкости, мотивируя это технологическими сложностями, чрезмерными затратами и др. Бывали и несправедливые обвинения в некото-

рых неудачах. В этих случаях Бриш проявлялся стойким бойцом и всякий раз оказывался победителем.

Результативность выработанной им жесткой системы воспитания неоднократно подтверждалась тем, что некоторые сотрудники, прошедшие школу Бриша и оцененные как неперспективные, тем не менее, после перехода в другие организации добивались неплохих результатов, быстро продвигались по служебной лестнице и с благодарностью отзывались о полученной во ВНИИА закалке. Однако в критические моменты Аркадий Адамович всегда приходил на помощь – при получении жилья, помещении заболевших в больницу, защите диссертаций и т. д. Исключительно трогательной была его забота о Харитоне в последние годы жизни Юлия Борисовича.

В повседневной борьбе Аркадий Адамович нечасто выходил из своего кабинета, но выезжал на другие предприятия и в войсковые части с удовольствием. Поездки в составе высокопоставленных делегаций позволяли наиболее быстро получить максимальный объем информации, хотя элемент парадности, безусловно, замазывал некоторые тонкости реальной жизни. Культурно-познавательная часть поездок, всегда организуемая принимающей стороной, бывает очень интересной и позволяет узнать многое об уникальных уголках страны и самобытных людях. Крым, Кавказ, Урал, Сибирь, Камчатка, Саяны, Средняя Азия, Кольский полуостров – видимо, это неполный перечень мест, где побывал Аркадий Адамович.

Увлечение спортом сопровождало Бриша со школьных и студенческих лет, что позволило надолго сохранить хорошую физическую форму. Высокие легкоатлетические достижения в юности чуть не склонили его к профессиональной спортивной деятельности. Позднее были и горные лыжи, и всегда лыжи беговые – от первого выпавшего снега до весеннего тепла. Однажды поздней весной, съехав с берега на заснеженный лед, Аркадий Адамович провалился, оказавшись в ледяной воде. К счастью, на лыжне с ним был любимый внук Аркаша, а рядом с берегом пролегла автодорога. С трудом освободившись от лыж, с помощью внука Аркадий Адамович выбрался на лед. Проходившая мимо машина остановилась, и они быстро добрались до дома.

После горячей ванны и полной чарки никаких последствий такого «купания» не было – на следующее утро Аркадий Адамович, как ни в чем не бывало, уже был на работе.

Бриш всегда был сторонником радикальных мер – и в технике, и в жизни. Для многих удивительно, что так же он относится и к своему здоровью, решительно идя на рискованные операции, проявляя поразительное мужество и стойкость.

Оглядываясь на десятилетия напряженного творческого труда Аркадия Адамовича, невозможно не восхищаться его достижениями и заслугами, среди которых были и открытие проводимости диэлектриков при сверхбольших давлениях, создание нового научно-технического направления по системам инициирования ядерных зарядов, участие во многих ядерных испытаниях, десятки изобретений и несколько поколений блоков автоматики, наиболее принципиальные разработки ядерных боеприпасов для первых межконтинентальной баллистической и крылатой ракет, формирование современной системы ядерных вооружений, отмеченные присуждением Ленинской, Государственной и Правительственной премий, присвоением звания Героя Социалистического Труда и многочисленными высокими наградами страны.

Оглядываясь на десятилетия развития ВНИИА под научно-техническим руководством Аркадия Адамовича, нельзя не отметить широту его научных интересов и оригинальность взглядов, поддержку новых идей и направлений оборонной техники, воспитание когорты талантливых и очень разных руководителей и специалистов института, стиль и методы работы – всего того, что образует научную школу истинного ученого-оружейника, разработчика-философа, доктора технических наук, профессора, заслуженного деятеля науки и техники А.А.Бриша.

Оглядываясь на десятилетия работы вместе с Аркадием Адамовичем и под его непосредственным руководством, нельзя не восхищаться его энергией и целеустремленностью, стойкостью и мужеством в трудных ситуациях, его увлеченностью, богатством крылатых выражений и изощренностью ума, неподдельным интересом ко всем проявлениям бытия и человеческой мудростью – всем тем, что определяет высокое звание Учителя.



**Серафим Михайлович
КУЛИКОВ
(1921-2005)**

Жизненный путь С.М.Куликова

Есть люди, к которым с полным правом можно отнести выражение «человек-легенда»: их личность притягивает, их жизненный путь поражает удивительными поворотами судьбы, общение с ними оставляет неизгладимый след в душе. Всероссийский НИИ автоматики стал вторым домом для таких легендарных личностей, как Н.Л.Духов, А.В.Ляпидевский, Н.И.Павлов, А.А.Бриш. Этот список выдающихся людей заслуженно может быть продолжен именем Серафима Михайловича Куликова.

Это был самоотверженный человек, вся профессиональная биография которого была без остатка посвящена важнейшей задаче – служению Родине, защите ее интересов и повышению ее оборонной мощи. Так сложилось, что значительная часть жизни Серафима Михайловича была связана с событиями, которые имели исключительно важное значение для нашей страны и всего мира в целом. С.М.Куликов принимал самое активное участие в этих поистине исторических событиях, зачастую оказываясь на переднем крае и беря на себя колоссальный груз ответственности.

Он ушел из жизни в 2005 году, но память о нем жива: она – в восторженных и уважительных рассказах коллег, в книгах и статьях, посвященных истории атомного проекта, в огромном количестве испытанных при его участии изделий, составивших ядерный щит нашей Родины. Серафим Михайлович – один из тех, чей многолетний труд позволил стране достичь ядерного паритета и, в конечном счете, – мирного неба над головой.

В среде испытателей ядерного оружия Серафим Михайлович был действительно легендарной личностью. Сложно в небольшом очерке отразить всю его богатую на события биографию и яркую натуру, поэтому коснемся лишь основных моментов.

Начало жизненного пути С.М.Куликова во многом похоже на биографии его сверстников: детство в многодетной рабочей семье, учеба, война... Он родился 19 января 1921 года в деревне Дубенки Инзенского района Ульяновской области в семье железнодорожного рабочего. Отец, происходивший из крестьян, всю трудовую деятельность провел на железнодорожном транспорте при депо станции Инза. Мать была домохозяйкой, растившей пятерых детей, из которых Серафим был старшим. Все они выросли достойными людьми, получили образование, были членами партии, достигли успехов на профессиональном поприще. Видимо, крепкой и правильной была основа, заложенная в них в детстве, в процессе семейного воспитания – привычка к упорному труду, порядочность и готовность нести ответственность за порученный участок работы.

Окончив в 1938 году 10 классов Инзенской средней школы, Серафим Михайлович поступил в Ленинградский институт инженеров гражданского воздушного флота. В выборе вуза чувствовалось веяние времени – в СССР бурно развивалась авиация, что требовало большого количества квалифицированных специалистов. Работать для нужд гражданской авиации С.М.Куликову не пришлось – война была на пороге, и в марте 1941 года приказом Народного комиссариата обороны он был зачислен слушателем на 4-ый курс Ленинградской военно-воздушной академии. Первой военной осенью, в ноябре 1941 года, Серафим Михайлович получил диплом выпускника факультета специального оборудования самолетов с присвоением воинского звания воентехника I ранга и квалификации инженера-электрика ВВС. Затем были четыре военных года, отданных службе, сперва – в составе авиачастей 5-ой запасной авиабригады, затем – в действующей армии, в составе 181-й авиационной дивизии 1-го Украинского фронта, где он служил заместителем старшего инженера по электроспецоборудованию.

Важнейшим итогом военного лихолетья для молодого человека стал окончательный выбор – жизненный и профессиональный. Вся его дальнейшая судьба будет связана с авиацией и военной техникой. Военная юность дала бесценные уроки, обогатила практическим опытом, выявила те основные качества, которые определили весь дальнейший путь Серафима Михайловича. За участие в Великой Отечественной войне С.М.Куликов в 1945 году был награжден орденом Красной Звезды, а в 1985 году, в честь 40-летия Победы – орденом Отечественной войны II степени.

Война закончена, но воинская служба продолжается. С 1945 по 1947 год С.М.Куликов служит инженером по радио ВВС в частях Харьковского и Киевского военных округов, полгода – веду-

щим инженером Управления испытаний авиавооружения ГКНИИ ВВС. Затем – возвращение в 1947 году на учебу в Ленинградскую военно-воздушную инженерную академию, теперь уже на радиолокационный факультет. Далее, как пишет в автобиографии сам Серафим Михайлович, «с учебы был отозван в связи с организацией испытательного учреждения ВВС по новому направлению отрасли техники».

Это «новое направление отрасли техники» – создание ядерного оружия, на тот момент первоочередная национальная задача. Атомный проект, рожденный титаническими усилиями в разоренной войной стране, был насущной необходимостью. Ведь события послевоенного времени вызывали у людей глубокое беспокойство за судьбу Родины.

Из книги А.К.Чернышева «Николай Николаевич Семенов – выдающийся ученый и организатор атомного проекта СССР» (Саров, 2012):

«Атомная бомбардировка Японии возвестила миру о наступлении новой эры. Возникла опасность одностороннего диктата, подкрепленного обладанием невиданного по своей разрушительной мощи ядерного оружия.

Наша страна входила в атомную эпоху в исключительно тяжелых условиях. Тяготы военного времени вымотали людей до предела, промышленность и хозяйство европейской части СССР были разрушены, десятки миллионов наших соотечественников погибли на войне.

Когда враг был повержен, страна оказалась разорена и обескровлена. Очень скоро на смену «горячей» войне, в которой СССР и США были союзниками, пришла война «холодная», в условиях которой монополия США на атомную бомбу представляла реальную угрозу для нашей безопасности».

В созданном КБ-11 лучшие умы страны разрабатывали новое оружие – атомную бомбу, при этом бомба проектировалась как авиационная. «Создание атомной бомбы с завершением необходимого объема работ, безусловно, не могло быть выполнено только на базе КБ-11. Необходимо было построить специализированный полигон для завершающей отработки ядерного боеприпаса как объекта вооружения и проведения ядерных испытаний. Вполне естественно, что вскоре после образования КБ-11 в 1947 году было принято решение о создании полигона для ядерных испытаний в районе Семипалатинска и авиационного полигона в Крыму для обеспечения воздушных ядерных испытаний - 71-го полигона ВВС». Приведенные выше строки взяты из книги Серафима Михайловича Куликова «Авиация и ядерные испытания. Записки испытателя», увидевшей свет в 1998 году. Это замечательный литературный труд мужественного и талантливого человека, где впервые были освещены в открытой печати уникальные сведения о роли авиации в создании отечественного ядерного оружия. В этой книге Серафим Михайлович обратился к одному из самых важных периодов своей жизни. В автобиографии 1986 года он пишет об этом времени: «С декабря 1947 года по сентябрь 1966 года [служил] в испытательном учреждении ВВС – войсковой части 93851, занимая должности от начальника лаборатории до начальника управления. В этот период при отработке и испытаниях новых образцов техники посчастливилось работать во взаимодействии и под руководством выдающихся ученых И.В.Курчатова, Ю.Б.Харитона, Я.Б.Зельдовича, М.А.Садовского, руководителей работ А.П.Завенягина, Н.И.Павлова и конструкторов Н.Л.Духова, В.И.Алферова, К.И.Щелкина, С.Г.Кочарянца».

В этих двух предложениях заключено почти двадцать лет напряженного и подчас героического труда. Серафим Михайлович – участник более ста воздушных ядерных испытаний, во время проведения которых он осуществлял научно-техническое руководство авиагруппой. Он участвовал в становлении 71-го полигона как научно-испытательной организации, а также принимал непосредственное участие в организации и проведении ответственных воздушных ядерных испытаний на Семипалатинском и Новоземельском полигонах. Неоценимо высок его личный вклад в отработку и летные испытания первых образцов атомных бомб и самолетов-носителей для них. Отцы-основатели атомной отрасли, ее «титаны», по меткому выражению Е.П.Славского, очень уважали Серафима Михайловича и тепло отзывались о его работе. Игорь Васильевич Курчатов считал отчеты, подготовленные С.М.Куликовым, образцовыми и ставил его в пример коллегам-ученым: «Пусть учатся, как надо отчитываться за проведенные испытания». А академик Юлий Борисович Харитон заслуженно относил Серафима Михайловича к первопроходцам в ответственных работах по созданию ядерного щита нашей страны.

Его труд испытателя был высоко оценен Родиной – Серафим Михайлович в 1951 и 1954 годах был награжден орденами Ленина, в 1956 году – двумя орденами Красной Звезды, в 1997 году (спустя много лет) С.М.Куликов, как испытатель, был награжден орденом Мужества. За участие в испытаниях водородной бомбы РДС-6 он был удостоен в 1953 году звания лауреата Государственной премии, а в 1962 году – звания лауреата Ленинской премии за участие в испытаниях 50-мегатонной термоядерной «супербомбы».

Мы не будем в небольшом очерке детально останавливаться на этом периоде жизни Серафима Михайловича – никто лучше него самого не может более полно и подробно рассказать об этом. В данном издании мы рады представить отрывок из книги Серафима Михайловича «Авиация и ядерные испытания», которая, без сомнения, никого не оставит равнодушным: доходчиво написанная, она содержит уникальную информацию о первых натуральных ядерных испытаниях от лица непосредственного участника этих событий, имеющих историческое значение. Хочется также обратить внимание на то, что в книге Серафима Михайловича очень много внимания уделено людям, и не только признанным корифеям атомного проекта, но и малоизвестным исполнителям-труженикам. Ко всем Серафим Михайлович относится с огромным уважением, отдавая дань и гениальности первых, и высокому профессионализму и чувству долга вторых. Их объединяла общая преданность одному делу, что рождало глубокое взаимопонимание – человеческое и профессиональное.

О себе в этой книге С.М.Куликов пишет, проявляя большую скромность, не подчеркивая своих заслуг, перечисляя свою фамилию в ряду других испытателей. Подводя итоги данного периода своей биографии, он говорит: «Участие в проведении этих работ позволило и мне внести соответствующую лепту в разработку эффективного оружия, обладающего высокими эксплуатационными качествами и отвечающего требованиям безопасности». Свой вклад Серафим Михайлович называет лептой, малой толикой, но люди, которым довелось работать с С.М.Куликовым в тот период, отзываются о нем неизменно превосходно, давая самую высокую оценку его деятельности. Вот что пишет Леонид Федорович Клопов, генерал-майор авиации, видный деятель Минсредмаша, в своей книге «Воспоминания о былом»: «Летными испытаниями на полигоне и их научно-техническим обеспечением руководили опытные командиры и инженеры (В.А.Чернорез, С.М.Куликов, Г.Т.Голубев и др.). Особо необходимо отметить большую организующую роль С.М.Куликова, который как представитель заказчика принимал непосредственное участие в подготовке технических заданий на разработку специзделий, в рассмотрении эскизных проектов и проведении основных видов испытаний». Георгий Александрович Цыркв, долгие годы возглавлявший 5 Главное управление МСМ, в предисловии к первому изданию книги Серафима Михайловича отмечал: «Работа с С.М.Куликовым всегда приносила мне удовлетворение. Очень запомнилось взаимодействие с ним в 1956 году, когда я в первый раз был назначен руководителем испытаний «изделия 202», летная отработка которого выполнялась в Крыму на 71-ом полигоне ВВС совместно с уникальным самолетом-носителем Ту-95, разработанным в конструкторском бюро А.Н.Туполева. В этих испытаниях Серафим Михайлович оказал мне незабываемую помощь, а отработанное «изделие 202» и самолет-носитель Ту-95 в последующем были успешно использованы при испытаниях сверхмощных ядерных бомб, в том числе и супербомбы мощностью 50 Мт». Герой Социалистического Труда Игорь Сергеевич Селезнев, бывший в течение многих лет генеральным конструктором ГосМКБ «Радуга», с уважением рассказывал о Куликове: «Наше общение и взаимодействие всегда были успешными, мы работали дружно, были одинаково заинтересованы в результате. Жизнь ставила перед нами серьезные задачи, приходилось иногда идти на риск, принимать важные решения как коллегиально, так и брать на себя личную ответственность. Как руководитель ответственного участка в работе, Серафим Михайлович был очень компетентным и умел выстроить правильную линию поведения. Его огромный опыт проведения испытаний оказывал ему в этом неоценимую поддержку. Как талантливый практик, Куликов быстро схватывал суть вопроса и участвовал в выработке наиболее правильного общего решения». Главный конструктор ВНИИА, лауреат Государственной премии РФ и премии Правительства РФ Герман Алексеевич Смирнов, долго и тесно работавший с Куликовым, метко характеризовал роль Серафима Михайловича как организатора: «Образ Куликова в моей памяти ассоциируется с маршалом Жуковым. Несмотря на различие в масштабах личности, мне кажется, у них были общие черты. Маршал Победы всегда оказывался

на самых тяжелых участках фронтов Великой Отечественной войны в самое критическое время. Благодаря решительным, стремительным и нестандартным действиям ему удавалось переломить ход военной истории. Куликов – прекрасный военный специалист и мужественный человек – был, как теперь принято называть, «кризисным управленцем». Он всегда оказывался в центре важных, порой драматических событий, не боялся брать на себя ответственность».

25 декабря 1962 года, со вступлением в действие моратория на испытания в атмосфере и других средах, завершилась эра воздушных ядерных испытаний. В связи с этим изменилась направленность деятельности 71-го полигона ВВС – приоритет был отдан исследовательским и экспериментальным работам. Произошли изменения и в жизни Серафима Михайловича – в 1966 году, как пишет он в автобиографии, «по взаимному согласованию между ведомствами был переведен из Минобороны на должность заместителя главного конструктора предприятия п/я А-7451 с оставлением в рядах Советской Армии». Предприятие п/я А-7451 – это одно из многочисленных наименований, которые в разные годы носил Всероссийский научно-исследовательский институт автоматики им. Н.Л.Духова, а перевод Серафима Михайловича состоялся по инициативе тогдашнего директора предприятия, Героя Социалистического Труда, одного из отцов-основателей атомной отрасли Николая Ивановича Павлова. Евгений Александрович Сбитнев, много лет проработавший первым заместителем главного конструктора института, вспоминает, как Н.И.Павлов представил им нового коллегу: «Павлов высоко ценил Куликова еще по совместной работе на полигонах, и именно он привел Серафима Михайловича в институт. Представляя его как нового заместителя главного конструктора, Николай Иванович сказал, что в его обязанности входит организация испытаний, и Куликов – прекрасная кандидатура на эту должность, так как много занимался этими вопросами». Об этом же говорит председатель Совета ветеранов ВНИИА, бывший заместитель директора Валерий Николаевич Михайлов: «В институт Куликова привел Н.И.Павлов. Как мне рассказывал А.Ф.Никитин, во время испытаний супербомбы на Новой Земле в 1961 году, когда Павлов руководил испытаниями, там же был Серафим Михайлович. Павлов в полной мере оценил высокие деловые качества Куликова: как четко все было организовано, как были продуманы команды, как составлены планы и как все это претворялось в жизнь. И для себя Павлов Серафима Михайловича отметил. Когда в 1964 году Павлов стал руководителем института, он пригласил Куликова к себе на работу. Когда возникали какие-то сложные ситуации с представителями заказчика, то он всегда обращался к Серафиму Михайловичу, хотя, конечно, Павлов и сам прекрасно разбирался в ситуации, но для него было важно мнение Куликова как эксперта, как человека, которому он доверял и ценил как очень грамотного специалиста. Недаром у Куликова был колоссальный опыт испытателя».

Этот опыт и обширные деловые и товарищеские связи с представителями Министерства обороны были поистине бесценными в его новой работе заместителя главного конструктора по испытаниям СБЧ (специальных боевых частей) – эвфемизм, обозначающий ядерные боеприпасы. О том, что входило в круг профессиональных интересов Серафима Михайловича, пишет в своих воспоминаниях лауреат Государственной премии СССР Борис Александрович Иванов: «В отделение, которым руководил С.М.Куликов, входили три основных отдела:

- подразделение по разработке эксплуатационной документации, где я был начальником. Мы занимались всеми вопросами, связанными с эксплуатацией СБЧ: хранением, транспортированием, контрольными проверками, гарантийным надзором в войсковых частях и так далее;
- военно-сборочная бригада, основная задача которой состояла в проведении лётно-конструкторских, зачетных, государственных испытаний СБЧ, в решении вопросов по обеспечению любого вида испытаний соответствующим оборудованием, документацией и персоналом;
- лаборатория, в задачи которой входило осуществление проверок СБЧ на различных этапах подготовки, материально-техническое обеспечение испытаний и участие во внешних испытаниях.

Решение поставленных задач этими тремя отделами происходило при каждодневном участии Серафима Михайловича Куликова».

Все, кто работал с Серафимом Михайловичем, отмечают, что его деятельность в должности заместителя главного конструктора была чрезвычайно эффективной. Этому в немалой степени способствовала четкая организация работы в подведомственных ему отделах. Лауреат премии

Правительства РФ Галина Сергеевна Рубцова вспоминает: «Требовательность и организованность – яркие свойства работы Серафима Михайловича и его сотрудников. Куликов для работы подбирал людей очень опытных, они сами с нами [разработчиками] контактировали, внимательно изучали изделие, чтобы был минимум вопросов, когда уже начиналась работа на месте. Серафим Михайлович неизменно контролировал, как все проходит, его сотрудники постоянно ему докладывали о ходе дела, и если возникали какие-то вопросы, то быстро, без проволочек, собиралось совещание, где в ходе обсуждения находилось приемлемое решение». Об этом же говорит и упоминавшийся выше Валерий Николаевич Михайлов: «Надо сказать, что среди его подчиненных-военных были тщательно подобранные люди, они были очень высококвалифицированные в своей области, Серафиму Михайловичу ничего им не надо было объяснять и доказывать, так как они отлично «владели предметом». Общение с подчиненными у Куликова было очень четким: он обсуждал с ними вопрос и принимал решение. Мне кажется, что и во взаимодействие с гражданскими специалистами он внес отчасти «военный» стиль общения, включавший доклады (своего рода рапорты) об исполнении, и просил, чтобы люди не растекались «мысью по древу», а излагали проблему ясно и четко. Начальник он был требовательный, но нужно отметить, что он требовал всегда по существу разговора: есть ли какие-нибудь сложности, в чем их причина, как ее устранить и что сделать, чтобы это не повторялось. Всей документацией Куликов владел отлично, прекрасно знал все наши разработки».

Выдающийся испытатель, Куликов большое значение придавал исследовательской деятельности, его с полным правом можно назвать и теоретиком, и практиком. Начальник научно-исследовательского отдела ВНИИА Анатолий Алексеевич Свиридов, вспоминая о совместной работе с Серафимом Михайловичем, рассказывал: «Куликов инициировал в нашем отделе серьезные исследовательские работы. При этом он не только внимательно изучал отчеты, знакомился с вопросом «на бумаге», но и лично присутствовал при опытах. Он хорошо разбирался во многих вопросах, но у него не иссякало желание работать и исследовать. Есть такие люди (к сожалению, их мало): они сами двигаются вперед, и за ними все движется». Ему вторит начальник научно-исследовательской лаборатории ВНИИА, полковник в отставке Олег Иванович Крайнов: «Говоря о Куликове, хочется отметить его необыкновенно высокий научно-технический потенциал. Он последовательно требовал от нас, испытателей, использовать методы научного анализа испытаний: чтобы мы не просто подготовили изделие, запустили его и записали результаты, а был серьезный анализ с привлечением математических расчетов, была набрана статистика и сделаны научно-исследовательские выводы». Геннадий Абрамович Новиков, неоднократно контактировавший с С.М.Куликовым во время своей работы в РФЯЦ-ВНИИТФ и Минатоме РФ, отмечает: «В диалоге с ним всегда явно просматривались нотки вопрошающей заинтересованности в том, что думает собеседник по обсуждаемой теме. Это уже любознательность ученого. Недаром в 1969 году Серафим Михайлович стал кандидатом технических наук, да и должность заместителя главного конструктора ядерных боеприпасов явно тяготеет к науке».

Все сослуживцы Серафима Михайловича вспоминают тот большой авторитет, который Куликов имел в частях Министерства обороны и на предприятиях и в организациях отрасли. Анатолий Алексеевич Свиридов рассказывает: «Его невероятно уважали и ценили в других организациях: если он приезжал в командировку в какой-нибудь город, его уже встречали с машиной и была заказана гостиница. Его знало все руководство атомного проекта, так как он принимал участие в важнейших событиях, связанных с испытаниями, бывал в очень напряженных ситуациях. Серафим Михайлович никогда себя не выделял специально, не подчеркивал свои заслуги, но, с другой стороны, вокруг него присутствовала некая аура, сотканная из всеобщего уважения». Валерий Николаевич Михайлов, говоря о Куликове, отмечал обширные деловые связи Серафима Михайловича: «Он умел найти общий язык с заказчиком, ведь они были, как говорится, «одной крови», поэтому они друг друга понимали лучше, чем люди гражданские. Куликов был одним из тех людей, которые общались с руководителями атомного проекта: Курчатовым, Харитоновым – людьми высокого ранга, он был лично знаком с командующими ВВС и ВМФ». Этот авторитет был Серафимом Михайловичем по праву заслужен годами успешной работы на очень серьезном участке, его компетентностью, талантом, порядочностью, способностью пойти на риск и взять на себя

ответственность в сложной ситуации. Герман Алексеевич Смирнов подчеркивает, что партнерские отношения с представителями других организаций Куликов строил, заботясь, в первую очередь, о пользе общего дела: «[Серафим Михайлович] всегда опережал события, стремясь предотвращать, а не исправлять ошибки, причем не только свои, но и чужие. <...> «Чувство локтя», заложенное армейской службой, а может быть, и стилем работы руководителей послевоенного периода, не позволяло «валить» недостатки на соседа или не помочь делу, если можешь. Этот принцип особенно культивировался при создании комплексов оружия во взаимодействии с генеральными (главными) конструкторами. Действовали простые житейские правила: если в общей работе что-то случилось, ищи ошибку у себя; если нужно что-то исправлять, то не обязательно тому, кто виноват – лучше это сделать тому, кто может сократить ущерб для общего дела, и т. д.».

В 70-е годы научно-конструкторское отделение, которым руководил С.М.Куликов, значительно расширилось: помимо отделов, о которых говорилось ранее, также туда входили:

- подразделение, проводившее испытания и исследования электрических процессов в системах автоматики специальных изделий;
- подразделение, проводившее тепловые и климатические испытания;
- подразделение, проводившее испытания на механические воздействия.

Это было очень большое и серьезное «хозяйство», которым Серафим Михайлович успешно руководил. В этот же период стало формироваться новое направление работ в отделении – испытания специальных изделий на аварийные воздействия. Анатолий Алексеевич Свиридов рассказывает: «При нем мы начали первые испытания специальных изделий на аварийные воздействия. Специальное изделие – объект опасный, оно должно эксплуатироваться строго в соответствии с документацией. Но жизнь часто преподносит нештатные ситуации. Серафим Михайлович одним из первых озабочился этой проблемой. Он в большом количестве начал вести в отделении работы по этому направлению. Мы начали испытывать специзделия на возможные аварийные ситуации: на затопление в морской воде, на пожары, на падение, на прострелы». Исследовательские работы в его отделении плотно сочетались с отработкой практических навыков по предотвращению и ликвидации последствий возможных аварий с ядерным оружием. Олег Иванович Крайнов рассказывает: «Серафим Михайлович курировал эти вопросы, нас постоянно аттестовывали, мы участвовали в подготовке документов отраслевого уровня, определяющих основные действия при аварии с ядерными боеприпасами. Главный принцип был: «Не усугуби последствия аварии». Нас к этому готовили, мы неоднократно принимали участие в учениях. Серафим Михайлович неизменно лично приезжал на учения, причем не для того, чтобы проверять (хотя, конечно, этот момент тоже присутствовал), он хотел убедиться, правильно ли он мыслит, в том ли направлении надо продолжать работу».

Обобщая все то, что было сделано Серафимом Михайловичем в институте, можно привести слова ветерана ВНИИА, лауреата премии Правительства РФ Дмитрия Михайловича Красносельского: «Серафим Михайлович Куликов оказывал существенное, можно сказать, определяющее влияние при решении весьма важных вопросов, связанных с обороноспособностью нашего государства, в том числе - с безопасной эксплуатацией ядерного боезапаса. Эти решения опосредованно могли сказаться на военно-политических, социально-экономических и экологических аспектах жизни нашей страны, при этом могли принять при стечении неблагоприятных обстоятельств и глобальные масштабы. И тогда их последствия сказались бы и в других регионах мира.

За весь период эксплуатации ЯБП каких-либо серьезных, тем более чрезвычайных проблем по причинам, связанным со схемно-конструктивным воплощением ЯБП и структурой обеспечения безопасности ЯБП в условиях эксплуатации, не было!

И в этом большая заслуга принадлежит С.М.Куликову, который, с приходом в 1966 году во ВНИИА на должность заместителя главного конструктора, на протяжении всей своей деятельности являлся своего рода флагманом, авторитет и престиж которого оказывал решающее значение при выработке оптимальных решений с целью обеспечения безопасной эксплуатации ЯБП».

Лауреат Государственной премии СССР Алексей Федорович Никитин в своих воспоминаниях подчеркивает: «Серафим Михайлович, как никто иной, способствовал тому, чтобы новые разработки оружия становились именно оружием в войсках! Для этого он обладал незаурядным умом,

неоценимым опытом, в том числе военных лет, пользовался заслуженным авторитетом у работников промышленности и военных». За период работы во ВНИИА Серафим Михайлович Куликов был награжден орденом Октябрьской Революции (в 1978 году), а в 1983 году удостоен второго звания лауреата Государственной премии СССР, присужденной ему за участие в создании, внедрении в серийное производство и эксплуатацию ЯБП для ракетного комплекса ВМФ.

О еще одной значимой вехе на профессиональном пути Серафима Михайловича вспоминает Г.А.Смирнов: «С.М.Куликов сыграл важную и ответственную роль в процессе возвращения ядерных боеприпасов из бывших республик Советского Союза в Россию, ставшую преемницей военного ядерного наследия страны. Будучи в составе российской делегации, он исключительно квалифицированно и убедительно доказывал бесперспективность и опасность продолжения пребывания ядерных боеприпасов на территории Украины без должного технического обслуживания, физической защиты, в отсутствие инфраструктуры и кадров промышленности и 12-го Главного управления Минобороны России. Это был его весомый вклад в решение важнейшей военно-политической проблемы постсоветского периода нашей страны».

Коллеги Серафима Михайловича, рассказывая о нем, неизменно отмечают не только его талант и высочайший профессионализм, но и прекрасные человеческие качества, которыми он обладал в полной мере: интеллигентность, общительность, приветливость. Анатолий Алексеевич Свиридов говорит: «Он был человеком удивительного обаяния: когда к нему заходишь в кабинет, он встречает тебя улыбкой. Он почти не бывал в сумеречном состоянии, с ним было легко, он моментально находил нужный тон, налаживал необходимый контакт». Галина Сергеевна Рубцова как разработчик много общалась с Куликовым: «Он никогда не демонстрировал, что он «большой руководитель», если возникали какие-то вопросы, он всегда спрашивал, и мы с ним их обсуждали. Он разговаривал спокойно и доброжелательно, со мной был исключительно вежлив и корректен». Личные качества Серафима Михайловича оставили добрую память в душе Игоря Сергеевича Селезнева: «Он обладал даром красноречия. Его личные наблюдения, случаи из жизни, какие-то культурные события, технические тонкости – обо всем этом он умел рассказать интересно, образно и эмоционально. Куликов был очень общительным человеком, веселым по характеру и замечательным рассказчиком. <...> По своей внутренней сути Серафим Михайлович был очень порядочным человеком, всегда поступал по совести, не преследовал личной выгоды, не идя против истины даже в интересах фирмы. При этом Куликов был очень демократичным человеком, и в отличие от многих, он не пытался делать секретов из ничего. Это была его принципиальная позиция – от него можно было услышать чистую правду». Принципиальность Серафима Михайловича отмечает в своих воспоминаниях и Герман Алексеевич Смирнов: «Он был прекрасным полемистом: ясно мыслил, кратко и четко высказывался. Быстро находил аргументы в подкрепление своей точки зрения. Авторитет его в среде специалистов был исключительно высок, так как его позиция была всегда принципиальной, а не конъюнктурной».

Надо отметить, что доброжелательность и демократичность С.М.Куликова органично сочетались в нем с высокой требовательностью, порожденной глубоким чувством ответственности. Олег Иванович Крайнов, пришедший под начало Серафима Михайловича совсем молодым человеком, вспоминает: «В житейском плане Куликов был совершенно простой человек – в нем не было ни высокомерия, ни чванства. В работе Серафим Михайлович был требовательным, а если необходимо – даже жестким. Все, что нужно, должно было быть выполнено, никакие отговорки не принимались».

Огромная заслуга Серафима Михайловича – подготовка молодых кадров. Он всячески поддерживал их, поручал ответственные задачи, оказывал всевозможную помощь. Борис Александрович Иванов вспоминает, какое огромное влияние на его профессиональную деятельность оказал Куликов: «Серафим Михайлович как будто «зажигал» меня, вкладывал в мою душу энергию, во время общения с ним у меня обострялся интерес к делу, появлялись силы для дальнейших действий. Куликов постоянно стремился поделиться с подчиненными своим большим и богатым опытом». Не только горячо интересуясь рабочими моментами, но и вникая в бытовые проблемы сотрудников, С.М.Куликов пользовался огромным уважением и любовью в отделении, где его тепло называли «отец Серафим». Валерий Николаевич Михайлов вспоминает о неустанной заботе Серафима



Встреча с командованием Тихоокеанского флота и специалистами по ЯО ВМФ.
Владивосток, октябрь 1974 года



Владивосток, бухта Находка, 1974 год



С сотрудниками отделения. 50-летие В.В.Сиялко.
Слева направо: П.И.Самарин, П.Я.Скворцов, В.В.Сиялко, С.М.Куликов. 1982 год



На учениях «Авария-94», 1994 год



С.М.Куликов, А.А.Бриш, Г.А.Смирнов (сидят в центре)



Курсанты кафедры №41 ВА РВСН им. Петра Великого во ВНИИА.
Сидят: Г.А.Смирнов, Ю.М.Протасов, А.А.Бриш, Н.Н.Радаев, С.М.Куликов

Михайловича о своих подопечных и хорошей психологической атмосфере, сложившейся между ними: «Военные [сотрудники ВНИИА] воспринимали его как «отца родного», потому что он относился к ним именно по-отечески, хорошо понимая службу и специфику».

Прошедших профессиональную школу Серафима Михайловича отличали тщательность в проработке вопросов, компетентность, серьезный подход к порученному делу. Галина Сергеевна Рубцова рассказывает, как ей приходилось ездить с сотрудниками отделения Куликова на испытания: «Неизменно чувствовалась «школа Куликова», то есть даже косвенно я ощущала его влияние. Это было видно по тому, как сотрудники его отделения работали, как относились к своим обязанностям – становилось понятно, что они были подготовлены».

Годы неумолимо брали свое, и в 2002 году Серафим Михайлович оставил должность заместителя главного конструктора-начальника отделения. Пока позволяло здоровье, он работал советником директора, при этом старался не расслабляться, не обращать внимания на недомогание, а в 2004 году, когда стало совсем тяжело, ушел на пенсию. 29 ноября 2005 года Серафима Михайловича не стало. Он прожил удивительно плодотворную жизнь, посвятив ее служению Отечеству. Попрощаться с ним пришло очень много людей, спешивших отдать последний долг уважения этому замечательному человеку.

Завершая рассказ о Серафиме Михайловиче Куликове, хочется подчеркнуть, что Всероссийский НИИ автоматики многим обязан этому опытнейшему испытателю-исследователю, талантливому руководителю, мудрому воспитателю молодых кадров, мужественному и честному человеку.



Памятник С.М.Куликову на Митинском кладбище в Москве

Отрывок из книги С.М.Куликова «Авиация и ядерные испытания»

1955 год. ПЕРВЫЕ ВОЗДУШНЫЕ ИСПЫТАНИЯ ТЕРМОЯДЕРНЫХ БОМБ

В 1954 году на базе 71-го полигона одновременно с испытаниями нового самолета-носителя типа Ту-16 были проведены наземные и летные испытания изделия РДС-6. Был отработан корпус изделия, определены его аэробаллистические характеристики, испытаны система автоматики и система инициирования заряда. Изделие РДС-6 имело приличные массогабаритные характеристики: масса 6 т, длина ~ 6 м и диаметр 1,5 м. Это крупногабаритное изделие с отработанным корпусом и автоматикой явилось своего рода основой для разработки в последующем целого ряда термоядерных бомб, а также и базовой конструкцией для натурных воздушных испытаний различных модификаций ядерных зарядов.

В 1955 году наступило время воздушных испытаний термоядерных бомб - изделия типа РДС-27 и изделия типа РДС-37 при сбрасывании их с самолета-носителя Ту-16. Изделие РДС-27 по конструктивным решениям термоядерного заряда и ожидаемой мощности взрыва соответствовало изделию, испытанному в августе 1953 года. В изделии РДС-37 реализованы новые идеи в конструкции заряда, что сулило, по расчетным данным разработчиков заряда, получение сверхмощного термоядерного взрыва. По этим испытаниям опубликовано много воспоминаний, особенно по испытаниям изделия РДС-37, но с существенными искажениями событий. Будучи непосредственным участником подготовки и проведения этих испытаний, остановлюсь несколько подробнее на описании некоторых этапов.

Перебазирование авиагруппы на Семипалатинский полигон было закончено к концу сентября 1955 года. Октябрь ушел на размещение и приведение в рабочее состояние различного оборудования, выполнение тренировочных полетов по облету района испытаний и цели, отладку взаимодействия со службами полигона.

Летные испытания РДС-27 6 ноября 1955 года

При наземном испытании термоядерного заряда в 1953 году мощностью 400 кт участвовавшие в полете самолеты Ил-28 были выведены на заведомо безопасное расстояние. Испытание изделия РДС-27 (РДС-6) с такой же ожидаемой мощностью взрыва предстояло провести при сбрасывании его с самолета-носителя Ту-16. В данном случае при сбрасывании изделия с самолета дистанции воздействия поражающих факторов по световому излучению и ударной волне сократятся в 2,5-3 раза. С учетом (в первом приближении) квадратичной зависимости уровней поражающих факторов от расстояния и ожидаемой той же мощности взрыва воздействие на самолет-носитель возрастет на порядок. Это требовало более тщательного рассмотрения вопросов обеспечения безопасности самолета-носителя в этих условиях. Поэтому вопрос обеспечения безопасности полета был одним из основных среди других организационно-технических задач. И.В.Курчатов поручил детально разобраться в этом и выдать обоснованное заключение. Был проведен анализ всех ранее полученных материалов по распространению поражающих факторов взрыва в атмосфере и воздействию их на самолеты, проведены дополнительные уточняющие расчеты. Заключение о безопасности полета самолета-носителя Ту-16 с изделием РДС-27 было разработано и подписано Харитоном Ю.Б., Негиным Е.А., Музруковым Б.Г., Чернорезом В.А., Куликовым С.М. Заключение после рассмотрения и обсуждения было утверждено Курчатовым И.В. и Сажиным Н.И.

Испытания изделия РДС-27 были проведены 6 ноября при сбрасывании с самолета-носителя Ту-16 с высоты 12 000 м. Полет выполнял экипаж во главе с командиром Мартыненко В.Ф., в который входили Кириленко А.Н., Рындин С.Г., Шергин Р.И., Литвиненко Б.А. и Феодулов. Были проведены соответствующие измерения по заданной программе и наблюдения за развитием облака взрыва. После посадки экипаж доложил о выполнении испытательного полета. Эта процедура проводилась сразу после заруливания самолета-носителя на стоянку и выхода экипажа из самолета.

к группе встречающих. В группе, кроме руководства, находились представители разработчиков изделия и наши инженеры-испытатели. Докладывали, как правило, командир экипажа и штурман-бомбардир. В этом случае Мартыненко В.Ф. отметил, что такого мощного воздействия на самолет ударной волны и теплового излучения до сих пор не наблюдалось. Обратил внимание на особенность пилотирования самолетом при ручном управлении с отключенным автопилотом, а также на устойчивость и управляемость при воздействии ударной волны взрыва. Некоторые любопытные продолжали донимать вопросами: «Ну, как воздействие?» Владимир Федорович в достаточно доходчивой форме ответил: «Если по-простому, то воздействие ударной волны воспринято нами вроде как удар оглоблей по фюзеляжу».

Чтобы потом не возвращаться к подобным характеристикам в последующем изложении, можно привести другой случай, когда он же сравнил воздействие на самолет серии отраженных волн как «проезд на плохо поддрессированной телеге через разбитый железнодорожный переезд». Но это некоторое отступление. После доклада экипажа приступили к осмотру и проверке самолета. Было тщательно проверено состояние специального оборудования и элементов конструкции самолета. Повреждений и отказов не зафиксировано. Результаты обработки самолетных измерений подтверждали соответствие полученной мощности ожидаемой расчетной.

Управление испытаниями, как обычно, осуществлялось с ЦКП. В этот раз перед отъездом с ЦКП, накануне великого по тем временам праздника - Октябрьской революции, я уточнил у Игоря Васильевича о возможных сроках представления отчета по проведенным испытаниям. Он ответил, что можно не спешить. Тем не менее, полагая, что все может измениться, я, связавшись со штабом авиагруппы, попросил инженеров-испытателей работать по сложившемуся алгоритму обработки результатов измерений и подготовки материалов отчета. И оказался прав. В тот же день после моего возвращения в Жана-Семей Игорь Васильевич дважды вызывал меня к аппарату ВЧ-связи по поводу сокращения сроков подготовки отчета. В последнем разговоре в шуточной форме, ссылаясь на «приказ генерал-лейтенанта» (стало быть, А.П.Завенягина), окончательно уточнил дату представления отчета - завтра, то есть 7 ноября.

Несмотря на слаженную работу испытателей, с окончательным оформлением отчета выявились затруднения. Экипаж самолета-носителя после сложного полета и в предпраздничном настроении позволил себе «расслабиться» и положенное приложение к отчету - донесение не мог оформить до утра. В добавление к этому «вывели из рабочего состояния» и машинистку. Пришлось обратиться за помощью к начальнику секретного отдела КБ-11 Жмулеву С.Ф. К середине дня 7 ноября отчет был полностью оформлен, и, по указанию В.А.Чернореза, я на самолете По-2 доставил его на рассмотрение и утверждение И.В.Курчатову. Отчет содержал сведения об испытываемом изделии, о самолете-носителе и его экипаже, составе самолетных и наземных авиационных измерительных средствах, условиях проведения опыта. Были приведены результаты измерений мощности взрыва, параметров ударной волны и светового излучения, а также воздействие их на самолет; оценена безопасность полета по условиям прочности, управляемости самолета и тепловому воздействию на отдельные элементы конструкции самолета. В отчете приводился расчетный и графический материал, результаты радиотелеметрических измерений работы автоматики изделий на траектории падения, а также донесение экипажа о выполнении задания и о развитии взрыва, который иллюстрировался характерными кадрами аэрофото- и киносъемки, а также зарисовками, выполненными штурманом-бомбардиром.

Рабочим кабинетом Игоря Васильевича был его номер в гостинице на втором этаже. При докладе отчета в кабинете, кроме него, никого не было. Отчет он читал внимательно, по ходу рассмотрения задавал вопросы и уточнял отдельные положения. Учитывая важность и уникальность опыта, он пытался также получить от руководства полигона сведения о результатах измерений и наблюдений по материалам опытного поля. В конечном итоге выяснилось, что записи приборов в этот праздничный день не обрабатывались и отчетные материалы отсутствовали. По телефону также интересовался о наличии у некоторых представителей науки соответствующих материалов наблюдений - следовали отрицательные ответы. Это, очевидно, его очень огорчило. Через своего секретаря Мукосеева Игорь Васильевич предложил «провинившихся» представителей науки (фамилии называть не буду) пригласить в кабинет и вручить им наши материалы. При этом заявил:

«Пусть учатся, как надо отчитываться за проведенные испытания, а мы пока пойдем ужинать». Утвердив перед уходом отчет, он добавил, что докладывать в Москву правительству о результатах этих важных испытаний придется только по материалам авиаторов.

В заключение можно отметить, что успешно испытанная первая термоядерная бомба с учетом ранее проведенной летной отработки аэробаллистики и автоматики могла быть объектом для принятия на вооружение ВВС. Однако этого не произошло - вскоре были испытаны более совершенные и эффективные по действию термоядерные бомбы.

Летные испытания РДС-37 22 ноября 1955 года

Подготовка к испытаниям изделия РДС-37 (РДС-6с) оказалась еще более сложной по сравнению с испытанием изделия РДС-27 по условиям обеспечения безопасности самолета и его экипажа в полете. Стало известно, что при реализации заложенных в этой конструкции заряда идей А.Д.Сахарова мощность термоядерного взрыва может достигнуть от 1,5 до 2 Мт тротилового эквивалента (ТЭ). Расчеты показали, что при испытаниях этого изделия безопасность не обеспечивалась из-за чрезмерного прогрева облучаемых элементов самолета, возможности разрушения или возгорания их от теплового воздействия взрыва. Не исключалась возможность потери прочности самолета и устойчивости полета при воздействии ударной волны.

Определились два направления по обеспечению безопасности: по самолету-носителю Ту-16 - усиление защитных свойств, по изделию - за счет изменения его баллистических характеристик с соответствующим увеличением времени падения до высоты срабатывания.

На Семипалатинский полигон для решения проблемы безопасности самолетных воздушных испытаний изделия РДС-37 были приглашены представители различных организаций:

от ОКБ Туполева - Архангельский А.А., Надашкевич А.В.;

от ЦАГИ МАП - Макаревский А.И., Дородницын А.А.;

от ВИАМ МАП - Чеботаревский В.В.;

от НИИ ПДС - Лобанов Н.А.;

от Математического института АН СССР - Семендяев К.А.

После рассмотрения путей усиления защитных свойств самолета-носителя выявилась необходимость большого объема работ. Осуществить доработки самолета-носителя в полигонных условиях не было возможности. Самолет-носитель Ту-16 с Семипалатинского полигона был перенесен на подмосковную летно-доводочную базу ОКБ Туполева (г. Жуковский) для переоборудования. При этом на самолете с 25 октября по 16 ноября проведено ~ 30 доработок, к важнейшим из которых относятся:

- смывка с нижних поверхностей лака и опознавательных знаков с заменой их светозащитным покрытием с высокой отражающей способностью и термостойкостью;

- защита передней кабины, блистерных и кормовых кабин шторками от светового излучения взрыва;

- замена тонкостенных обшивок органов управления более утолщенными со светозащитным покрытием;

- введение различных мер по защите стекол бортовых аэронавигационных огней, фар, плафонов;

- замена и усиление герметизации створок бомболюка и передней стойки шасси.

Изделие РДС-37 было решено оснастить тормозным парашютом площадью 6 м². В НИИ ПДС удивительно оперативно в пятидневный срок изготовили несколько экземпляров парашютов и уже к 22 октября доставили их на Семипалатинский полигон. Главный инженер КБ-11 Петров Н.А. на месте выполнил доработку хвостовой части изделий для размещения парашютной системы. Летно-баллистическая отработка изделия с парашютной системой была осуществлена на шести макетах. Массогабаритные характеристики изделия РДС-37 соответствовали изделию РДС-27 (РДС-6). Окончательный расчет баллистических характеристик изделия с парашютной системой по материалам экспериментальной отработки, а также оценка ожидаемых воздействий на носитель по поручению И.В.Курчатова были выполнены группой в составе А.А.Дородницына, Я.Б.Зельдовича, К.А.Семендяева, Р.О.Бурдина и А.Г.Дударева.

Комплекс мероприятий по обеспечению безопасности испытаний был обсужден на совещании, которое проводил А.П.Завенягин. На совещание были приглашены представители МАП, ВВС, полигона и научных организаций. Был рассмотрен ряд вариантов и предложений по защитным мерам, по которым были приняты соответствующие решения. Наряду с предусмотренными доработками самолета-носителя, применением в изделии парашютной системы и другими мерами, мною было предложено ввести дублирующее устройство извлечения вытяжного парашюта. Это должно было обеспечить более надежное задействование парашютной системы и повысить гарантии безопасности самолета-носителя и его экипажа. Рекомендация соответствовала концепции повышения надежности и безопасности ядерного оружия за счет построения его систем в двухканальном исполнении. Это предложение было принято, проверено в действии в сбросах макетных изделий, на генеральной репетиции и успешно реализовано в основном испытании, а также и в последующих изделиях с парашютными устройствами.

Для окончательной проверки всех расчетных данных, проверки работы парашютной системы и автоматики изделия на траектории падения, тренировки и проверки взаимодействия со службами полигона были запланированы и проведены два сброса с самолетов-носителей Ту-16 изделий в комплектации, соответствующей РДС-37, с зарядом без делящихся материалов. В целях контроля работы автоматики на траектории падения изделия были укомплектованы аппаратурой телеметрии. Первый контрольный полет выполнен 17 ноября экипажем Мартыненко В.Ф., а второй - 19 ноября экипажем Головашко Ф.П. Подготовительные работы к этому эксперименту были закончены, на что потребовалось около 2 мес. По утвержденному руководством оперативному плану летные испытания РДС-37 были назначены на 20 ноября.

Изделие на подвеску к самолету было доставлено в 6 ч 45 мин. Подвеску проводили с помощью четырех механических лебедок над бетонированным котлованом (из-за недостаточности клиренса самолета при таких габаритах изделия). После подвески был проведен контроль стыковки с изделием, состояния аккумуляторных батарей, введены уставки в автоматику. Работы по подвеске изделия и выполнению контрольных операций завершились сдачей его экипажу с росписью в журнале.

Взлет произведен в 9 ч 30 мин с аэродрома Жана-Семей экипажем в составе: командир экипажа - майор Головашко Ф.П., штурман - майор Кириленко А.Н., второй летчик - капитан Роменский И.М., штурман - оператор радиолокатора - капитан Лазарев В.И., стрелок-радист - лейтенант Ожерельев Б.И. и командир огневых установок - старшина Суслов Н.П.

Полет самолета-дублера в паре с самолетом-носителем не предусматривался из-за отсутствия второго дооборудованного защитными средствами самолета Ту-16. Управление осуществлялось с ЦКП. Руководил испытаниями И.В.Курчатов, вместе с которым на ЦКП находились Ванников Б.Л., Василевский А.М., Харитон Ю.Б. (других не могу припомнить), а от ВВС и авиагруппы - Сажин Н.И., Чернорез В.А. и я.

Самолет набрал заданную высоту 12 000 м, и к моменту выполнения холостого захода на цель, вопреки прогнозам метеослужбы полигона и специалистов от главного метеоролога страны Е.К.Федорова, погода испортилась и полигон закрыло облачностью.

По запросу экипажа самолету-носителю был разрешен холостой заход на цель с использованием радиолокационной установки самолета. При выполнении холостого захода экипаж доложил об отказе радиолокационного прицела и отсутствии возможности выполнять задание по прицельному сбрасыванию изделия. Впервые в практике ядерных испытаний встал вопрос о вынужденной посадке самолета с термоядерной экспериментальной бомбой громадной мощности взрыва. На запросы экипажа о его действиях с ЦКП следовал ответ: «Ждите». Необходимо было обсудить рекомендации.

В связи со сложившейся ситуацией на ЦКП было утрачено спокойствие, последовала серия советов, вопросов и предложений. Игорь Васильевич пристрастно почти допрашивал Юлиа Борисовича - не сработают ли капсулы-детонаторы при посадке, не выдадут ли команду на взрыв бародатчики изделия, достаточно ли проведено испытаний на безопасность посадок с изделием, не сорвется ли изделие с бомбардировочной установки при посадке самолета. Был и ряд других вопросов, касающихся самолетов и положений, действующих в авиации в подобных случаях.

Юлий Борисович предложил как вариант решения сбросить бомбу в горах вдали от населенных пунктов на «не взрыв» - без задействования автоматики инициирования ядерного взрыва заряда. Этот вариант исключал многие вопросы, связанные с посадкой самолета с бомбой. Однако при этом с большой вероятностью мог произойти взрыв ВВ заряда не от автоматики изделия, а от детонации при ударе о землю с неизбежным радиоактивным загрязнением местности. К тому же, при сплошной облачности и отказе радиолокационной установки самолета не исключалась возможность сброса бомбы на населенный пункт. Это предложение было отвергнуто, и к нему больше не возвращались.

Как отмечалось, этому событию предшествовал многолетний опыт испытаний на базе 71-го полигона в Крыму нескольких типов изделий и их самолетов-носителей. В этих испытаниях первостепенное внимание уделялось вопросам обеспечения безопасности, в том числе на режимах взлетов - посадок самолетов с бомбой.

Учитывая это, а также результаты отработки изделия РДС-6с совместно с самолетом-носителем, мы с достаточным основанием доложили Игорю Васильевичу и всему руководству на ЦКП о возможности и допустимости посадки самолета-носителя Ту-16 с изделием. При этом было отмечено, что оценка поведения заряда в условиях вынужденной посадки при неизбежном воздействии перегрузок может и должна быть дана его разработчиками с учетом особенностей физической схемы и конструктивного исполнения.

Тем временем экипажу передавались технические рекомендации с КП аэродрома вылета по замене предохранителей, радиоламп в радиолокационном прицеле, а также по проверке сочленений разъемов. Не помогало, радиолокатор бездействовал. На ЦКП продолжалось обсуждение - на запрос самолета-носителя следовали ответы «ждите». Запаса горючего на самолете остается все меньше и меньше. Требовалось незамедлительно принимать решение. К этому времени срочно вызванные на командный пункт идеологи создания этого изделия А.Д.Сахаров и Я.Б.Зельдович выдали заключение, что при аварийной посадке самолета-носителя Ту-16 с термоядерной бомбой нет оснований ожидать больших неприятностей. Наконец, Игорь Васильевич принимает решение о вынужденной посадке самолета-носителя с термоядерной бомбой. Вслед за этим он предлагает всем покинуть помещение ЦКП, остаться только авиаторам, которые должны действовать в соответствии с существующими в ВВС положениями. На ЦКП остались В.А.Чернорез и я. По уточнению метеоусловий в р-не Семипалатинска была передана команда командиру экипажа и на КП аэродрома о вынужденной посадке с соблюдением крайней осторожности - условия посадки осложнялись ухудшением видимости из-за песчаной бури. Посадка произведена на аэродром Жана-Семей в 12 ч 00 мин. Общая продолжительность полета составила 2 ч 30 мин. Вот как вспоминают о вынужденной посадке участники этого полета.

Штурман майор Кириленко Андрей Николаевич: «По заданию надо было произвести холостой заход для настройки полигонного оборудования. Когда мы запросили разрешение захода на боевой курс, отказал прицел «Рубидий». В это время полигон был закрыт девятибалльной облачностью.

Оптическим и радиолокационным прицелами сбросить бомбу мы не могли. Командир доложил на командный пункт, что прицел «Рубидий» отказал. С КП последовал ряд указаний по восстановлению прицела. Все, что можно было сделать, мы сделали. Но прицел не работал. После доклада командира, что неисправность устранить невозможно, было запрошено разрешение на снижение и посадку на аэродром. Учитывая остаток горючего, начали снижаться на аэродром. После повторных запросов, когда загорелась лампочка - остаток горючего на 30 мин, с КП ответили разрешением посадки и быть внимательными: на земле песчаная буря.

С первого захода на полосу не попали, ушли на второй круг. Командир говорит экипажу, что загорелась лампочка «15 мин», смотрите все за полосой. После повторных заходов на полосу по направлению вышли правильно, я, видя полосу, командовал командиру: снижайся, сажай, добирай, но командир полосу не видел и вслепую команды выполнял с замедлением. При посадке выпустили тормозной парашют, но все равно выкатились за полосу. Так закончилась посадка с водородной бомбой».

Из воспоминаний командира огневых установок Суслова Николая Павловича: «...Полет продолжался над полигоном, пока окончательно не убедились, что сделать ничего нельзя, и тогда было

принято решение следовать на аэродром вылета и садиться с бомбой. Неприятный был момент, когда летчики перевели самолет на снижение. Наступило какое-то молчание в экипаже, каждый обдумывал свои действия, все ли сделал правильно по заданию...

Снизились до высоты круга 400 м, аэродром находился под нами. Прошли над полосой и со второго захода совершили посадку. Выпустили шасси, начали снижение. Самолет выравнивали в начале взлетно-посадочной полосы и очень плавно приземлились, коснулись бетонной полосы одновременно обеими стойками шасси. Посадка была такая гладкая, хорошая, что просто невозможно было определить, сел самолет или еще в полете... Командир Федор Павлович Головашко и правый летчик Роменский И.М. вложили все свое умение в технику пилотирования, чтобы так хорошо посадить самолет... Большая физическая, моральная и нервная нагрузка в этом полете сказались в последующем на здоровье нашего командира...»

После установки самолета на «яму» изделие с 14 ч 15 мин до 16 ч было снято с бомбардировочной установки и передано в сооружение «ДАФ» для проверки и повторной подготовки к летным испытаниям. После снятия изделия самолет был осмотрен, оборудование проверено, выявленный дефект в радиолокационной установке был устранен. Самолет-носитель готовился к очередному полету.

В тот же день вечером И.В.Курчатов в сооружении «ДАФ» провел совещание по разбору случившегося в полете. Оценка была недостаточно лестной, предложено выработать ряд мер, не допускающих повторения подобных случаев. При этом он предложил из присутствовавших на совещании маршалу Василевскому А.М. и инженер-подполковнику Куликову С.М. разработать специальную памятку в виде «Особых указаний» по выполнению испытательных полетов с ядерными бомбами с учетом аварийных ситуаций.

К концу совещания проект документа нами был подготовлен. После ознакомления и одобрения участниками совещания памятки «Особые указания» они были утверждены И.В.Курчатовым. Принято решение летные испытания изделия РДС-37 провести через день - 22 ноября 1955 года. Выполнение повторного полета было поручено тому же экипажу майора Головашко Ф.П. Во избежание непредвиденных ситуаций по условиям безопасности управление испытательным полетом с ЦКП перенесено в одно из помещений научного сектора в пункт «М», удаленный от цели на 70 км.

Изделие РДС-37 для подвески на самолет-носитель было доставлено на стоянку самолета в 4 ч 50 мин. Через два часа подвеска, подготовка изделия на самолете были завершены и изделие принято экипажем.

Взлет самолета-носителя Ту-16 произведен в 8 ч 34 мин. Охрана самолета-носителя в полете выполнялась посменно парами истребителей МиГ-17. Изделие РДС-37 предусматривалось сбрасывать с высоты 12 000 м с холостыми заходами на цель. Во время полета погода стала ухудшаться, цель закрылась сплошной двухслойной облачностью, общей толщиной ~ 1500 м с верхней кромкой на высоте 10 000 м. В связи с ухудшением метеоусловий было принято решение работать экипажу по сокращенной программе. Сброс изделия по заданной цели произведен в 9 ч 47 мин с высоты 12 000 м и скорости полета 870 км/ч с использованием радиолокационных средств самолета-носителя. После сбрасывания изделия были выполнены рекомендации ОКБ Туполева и ЦАГИ МАП о дополнительных действиях по обеспечению безопасности полета, окна кабин перекрыты защитными шторками, экипаж надел светозащитные очки. Изделие РДС-37, оснащенное парашютной системой, сработало в соответствии с заданной уставкой от барометрических датчиков на высоте 1550 м, что при замедленном снижении изделия с парашютной системой обеспечило уход самолета-носителя на безопасное расстояние.

По наблюдениям экипажа самолета-носителя, яркая вспышка от взрыва воспринималась в течение 10-12 с. Несмотря на то, что кабины членов экипажей были закрыты светозащитными шторками от прямого светового излучения взрыва, освещенность в кабине при этом воспринималась значительно большей, чем от солнца. Тепловое воздействие от взрыва на открытые участки тела членами экипажа, особенно в кабине штурмана, ощущалось значительно сильнее, чем в самую жаркую солнечную погоду. К моменту прихода ударной волны автопилот самолета был отключен, управление полетом осуществлялось вручную. Ударная волна действовала на самолет через 224 с после сбрасывания изделия, самолетные приборы показали рост перегрузок до 2,5 ед.,

ощущался незначительный подъем самолета. Приблизительно через 5-7 мин после взрыва высота радиоактивного облака достигла 13-14 км; цвет облака был красно-бурым. Диаметр «гриба» облака к этому моменту составлял 25-30 км. Самолет после полета произвел благополучную посадку на аэродром вылета, при осмотре самолета и проверке его оборудования не было выявлено каких-либо повреждений от воздействия взрыва.

По материалам обработки записей измерительной аппаратуры установлена небывалая до сих пор мощность взрыва 1,7-1,9 Мт, что вызвало огромные разрушения объектов вооружения, военной техники и других сооружений на опытном поле полигона. Значительные разрушения выпали на долю жилого городка полигона, удаленного от места взрыва до 70-75 км. В этом же городке находился и наш командный пункт. К моменту сбрасывания изделия все руководство сосредоточилось на наблюдательной площадке. У пульта связи остался я со штурманом Дударевым А.Г. Эффекта от светового излучения я не припомню. Но момент прихода ударной волны запомнился хорошо: раздались оглушительные громовые раскаты, сопровождавшиеся сотрясением здания. Пол уходил из-под ног, дверь оказалась выбитой. Дударев не устоял на ногах, его неведомая сила сначала оттолкнула от стенда, а затем обратным движением спиной ударило об этот стенд. Но это частность. А общий эффект от взрыва был, безусловно, потрясающим. Отмечены поражения некоторых объектов в более удаленных пунктах от полигона, в том числе и в р-не Семипалатинска. Результаты этого испытания по своим последствиям были столь значительными, что существенно повлияли как на разработку ядерного оружия, так и на организацию последующих испытаний. Ученые-ядерщики отмечали значительную победу, подтвердившую в опыте реализацию новых принципов устройств термоядерных зарядов, которые открывали возможность создания боеприпасов более мощных и эффективных по действию и экономичных в производстве. С другой стороны, стала ясной необходимость перевода испытаний мощных термоядерных зарядов на другой полигон, наиболее полно отвечающий требованиям обеспечения безопасности.

Вместе с тем, приходится отметить, что испытания 1955 года были для бессменного руководителя Игоря Васильевича Курчатова последними в серии полигонных испытаний. У всех участников испытаний он пользовался громадным уважением и любовью. Это было не только данью ему как ученому и государственному деятелю, но и как личности, обладающей исключительной человечностью, доброжелательным отношением к людям, умеющей создавать благоприятную атмосферу коллективного творчества.

В заключение по испытаниям РДС-37 следует отметить, что за проявленное мужество и героизм при этих испытаниях командир экипажа самолета-носителя Ту-16 Головашко Ф.П. был удостоен звания Героя Советского Союза. Все члены экипажа самолета-носителя были награждены орденами и медалями.

Несколько замечаний по публикациям о вынужденной посадке с водородной бомбой.

В докладе И.Н.Головина на юбилейной сессии в Институте атомной энергии им. И.В.Курчатова отмечено: «Высший генералитет, прибывший на испытание, отказался принять решение о посадке самолета. Решение принял Курчатов. Попросил Сахарова и Зельдовича написать заключение о степени риска. Они написали - риск небольшой. Курчатов дал приказ задержать самолет в воздухе и помчался сам на машине из городка, где располагался штаб испытаний, на аэродром. Оттуда вызвал бомбардировщик на себя, на посадку. Под крылом самолета, когда он остановился, поздравил командира корабля Ф.П.Головашко и его команду с благополучным приземлением».

В приведенном докладе заявление об отказе генералитета принять решение о посадке самолета является необоснованным. Нарисованная картина о заключительных действиях Игоря Васильевича с вызовом бомбардировщика на себя, на посадку и поздравление командира экипажа с благополучным приземлением сразу после посадки не соответствует действительности - за несколько десятков минут на автомобиле ему надо было преодолеть огромное расстояние от ЦКП до аэродрома - около 200 км.

В некоторых газетных публикациях отмечалось, что посадка самолета-носителя совершена с бомбой, сорвавшейся с бомбардировочной установки и зависшей в бомбовом отсеке, - это тоже домыслы из-за неосведомленности о действительном состоянии дел.



В.Г.Зарувинский, А.А.Радченко, С.М.Куликов, Г.А.Смирнов, А.А.Бриш, С.В.Медведев,
Ю.Н.Бармаков, Е.А.Сбитнев, А.И.Зотов



Заседание государственной комиссии перед испытанием супербомбы.
Сидят (справа налево): А.И.Шапошников, Н.И.Павлов, Е.А.Негин, Н.И.Сажин,
докладывает С.М.Куликов. Аэродром «Оленья», 1961 год



В.Н.Фильченко, Г.А.Смирнов, С.М.Куликов в первом отсеке подводной лодки.
Кольский полуостров, Гаджиево, 1999 год



С.М.Куликов и А.А.Бриш

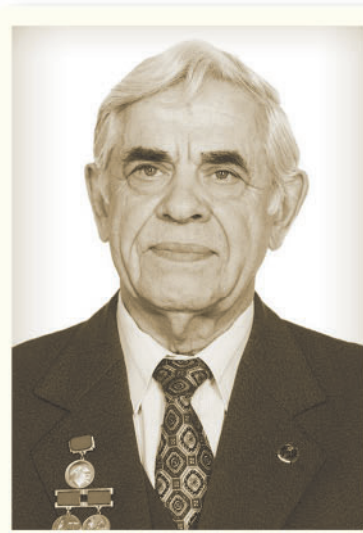
«Рыцарь без страха и упрека»: Г.А.Смирнов о С.М.Куликове

В пустынном фойе первого этажа нового корпуса Конструкторского бюро ядерных зарядов (ЯЗ) Российского федерального ядерного центра – Всероссийского НИИ экспериментальной физики в городе Сарове довольно долго висела единственная фотография. Многочисленные командированные из организаций Министерства обороны и предприятий Росатома, приезжавшие на проводимые в большом зале мероприятия, поднявшись по мраморной винтовой лестнице здания 87, невольно замедляли шаг и почтительно вглядывались в слегка пожелтевший листок.

На снимке было запечатлено историческое заседание государственной комиссии, готовившей испытание самой мощной в истории человечества ядерной бомбы. За столом над развернутыми картами и документами – узнаваемые лица: начальник Пятого главного управления Минсредмаша Николай Иванович Павлов, руководивший этими испытаниями, главный конструктор ядерных зарядов Евгений Аркадьевич Негин и другие известные создатели ядерного оружия. Динамику моменту придавала фигура стоявшего докладчика: устремленный вперед наклон корпуса, решительный взгляд, упавшая на лоб прядь темных волос, энергичный жест... Видно было, что именно он играет решающую роль в процессе обсуждения. Еще более сильное впечатление о нем оставляет снятый кинодокументалистами и показанный по ТВ фильм о создании «изделия 602», кадр из которого был представлен на фотографии в ядерном центре. Этот человек – Серафим Михайлович Куликов – военный инженер, кандидат технических наук, полковник, испытатель, заместитель командира 71-го полигона ВВС, впоследствии – заместитель главного конструктора Всероссийского НИИ автоматики им. Н.Л.Духова.

Крестьянские корни в нескольких поколениях семьи Куликовых, крепкие хозяйства деда и прадеда, большая семья родителей (пятеро детей), казалось, не предвещали прерывания семейной традиции. Однако коренные преобразования общественного строя страны и промышленная революция двинули в города миллионы людей. Кипучая энергия будущего создателя ядерного оружия привела 17-летнего Серафима Куликова после окончания в 1938 году школы-десятилетки в самую передовую тогда область – авиацию. Однако он не успел окончить Ленинградский институт гражданского воздушного флота, когда грянула война. Приказом наркома обороны его перевели в преобразованную Ленинградскую военно-воздушную академию Красной Армии. Осенью сорок первого он получил диплом инженера по спецоборудованию самолетов и звание воентехника 1-го ранга. В послужном списке за время Великой Отечественной войны – три авиационных полка, 5-я запасная авиабригада, стремительный бросок в Польшу и Германию 181-ой авиационной дивизии 1-го Украинского фронта и орден Красной Звезды. После войны – служба в частях ВВС Харьковского и Киевского военных округов, снова учеба в академии и до ее окончания – направление в пос. Чкаловский в 4 Управление испытаний авиавооружения Государственного Краснознаменного НИИ ВВС.

Наступила эра ядерного оружия, развернулась «холодная война». Страна не могла допустить повторения страшных жертв и лишений своего народа. Только собственное ядерное оружие могло стать гарантией устойчивого мира для Отечества. На его создание были направлены лучшие научные силы, производственные возможности, материальные средства и, конечно, лучшие военные специалисты. Поражают системность организации разработки первых образцов ядерного оружия, четкость и слаженность работы всех звеньев государственного управления Советским атомным проектом, идеологическое единство и мощный патриотический порыв участников этой исторической эпопеи.



С.М.Куликов

Создание первого атомного заряда выдающимися учеными страны велось в специально созданном для этого первом ядерном центре. Семипалатинский полигон (УП-2) готовился к проведению первых ядерных взрывов. Однако, чтобы ядерный заряд стал ядерным оружием, требовалось решить большой объем задач по отработке корпуса авиабомбы, обеспечению необходимых аэродинамических и массо-центровочных характеристик изделия, разработке парашютной системы, созданию принципиально новой автоматики, системы инициирования, бортовых траекторных датчиков, различных приборов, телеметрических и внешнетраекторных средств измерения, эксплуатационного оборудования и т. д. Необходимо было разработать и новый самолет-носитель.

Для отработки неядерных компонентов атомной бомбы, а также авиационного обеспечения ядерных испытаний близ поселка Багерово в Крыму в сжатые сроки был создан 71-й испытательный полигон ВВС. Можно представить себе масштаб полигона хотя бы по тому, что в его состав входило три авиационных полка с обширным парком бомбардировщиков, истребителей, транспортных самолетов, самолетов для фото- и киносъемки, специального обеспечения, отбора радиоактивных продуктов из облака ядерного взрыва, вертолетов - всего более 20 типов пилотируемых летательных аппаратов, а также один беспилотный. При этом большинство самолетов индивидуально дорабатывалось под новые конкретные задачи, связанные с испытаниями ядерного оружия.

На 71-й полигон были откомандированы высококлассные специалисты — инженеры-испытатели из многих институтов и войсковых частей ВВС. В штат полигона в конце 1947 года был переведен и С.М.Куликов. Новизна, сложность и ответственность задач восхищала и вдохновляла молодого офицера.

Исключительно высокий творческий потенциал, знание передовых достижений зарождавшейся тогда радиоэлектроники, незаурядная энергия и воля С.М.Куликова сразу же проявились в новой обстановке. Он очень быстро установил деловые связи с руководством ядерного центра и разработчиками атомной бомбы Зерновым П.М., Харитоновым Ю.Б., Духовым Н.Л., Щелкиным К.И., Масловым Н.Г., Алексеевым И.В., Кочарянцем С.Г., Зуевским В.А. и др. Взаимные визиты военных инженеров и конструкторов стали постоянными.

Серафим Михайлович не ждал получения готовой техники для испытаний. В условиях полигона не только испытывались экспериментальные образцы будущей атомной бомбы, изготовленные разработчиками, но и создавались и исследовались отдельные макеты элементов автоматики и средств измерения. При различных режимах сбросов макетов бомбы с самолета изучались их специфическая аэродинамика, поведение барометрических и радиотехнических датчиков высоты, работа приборов автоматики и системы подрыва в условиях свободного падения и при встрече с преградой. Велась поиски наиболее надежных технических решений, вырабатывались методики испытаний, выпускались полноценные отчеты об экспериментальных работах. Полигон заработал как настоящий научно-исследовательский институт.

Все испытательные подразделения постепенно были объединены в три группы отделов, начальником одной из которых стал Серафим Михайлович. Благодаря налаженному взаимодействию и работе под началом выдающихся ученых, конструкторов и руководителей: И.В.Курчатова, Ю.Б.Харитона, Я.Б.Зельдовича, М.А.Садовского, Н.Л.Духова, В.И.Алфёрова, К.И.Щелкина, С.Г.Кочарянца, Б.Л.Ванникова, В.А.Малышева, А.П.Завенягина, П.М.Зернова, Н.И.Павлова - Куликов по существу стал лидером научно-исследовательской части полигона и впоследствии возглавил Управление, объединившее подразделения, связанные непосредственно с испытаниями боеприпасов, средств их эксплуатации, самолетов-носителей.

29 августа 1949 года на Семипалатинском полигоне УП-2 прогремел первый ядерный взрыв. Серафим Михайлович не присутствовал при этом историческом событии, хотя его вклад в подготовку и авиационное обеспечение первого испытания был достаточно велик. В дальнейшем решались задачи измерений параметров ядерного взрыва, испытаний бомбардировщика Ту-4 в условиях воздействия поражающих факторов ядерного взрыва, бомбометания с самолета-носителя, применения беспилотных средств отбора радиоактивных продуктов из облака ядерного взрыва (телеуправляемые самолеты Як-9В, самолеты-носители Ту-2), подготовки первой группы авиационных специалистов строевых частей ВВС для эксплуатации атомной бомбы РДС-3 и специального оборудования самолета-носителя Ту-4, испытаний на безопасность взлетов и посадок

бомбардировщиков Ту-4, Ту-16 и Ил-28 с бомбами различного типа и многие другие.

Энергия, воля, инженерный талант, лидерские качества С.М.Куликова проявились в постоянном углублении и расширении направлений работ его подразделений и полигона в целом. Его личный вклад в создание нового оружия был заметен и замечен. За заслуги в отработке и испытаниях ядерного оружия уже в 1953 году Куликову С.М., в составе коллектива разработчиков, была присуждена Сталинская премия.

В 1954 году началось его взаимодействие с ВНИИА в связи с созданием ядерных боевых частей для авиационных крылатых ракет. Параллельно шло создание и проводились летные испытания варианта тяжелого бомбардировщика Ту-95 в качестве носителя ядерных авиабомб и стратегических крылатых ракет. Вскоре в число разработчиков ядерных боеприпасов вступил второй ядерный центр - Всероссийский НИИ технической физики (город Снежинск). Объем работ 71-го полигона существенно возрос.

В ходе воздушных ядерных испытаний при участии С.М.Куликова вырабатывались требования к носителям ЯБП первых поколений, правила обращения с боеприпасами и их применения, формировались структуры Министерства обороны, отвечающие за все этапы жизненного цикла этого принципиально нового вида оружия, создавались средства его эксплуатации, контрольная аппаратура, нормативы, требования безопасности и т. д. К этому времени относится и начало совместных с ВНИИА работ по формированию единой идеологии унифицированной системы контроля ядерных боеприпасов (ЯБП) и разработке первого стендового оборудования для проверок всех типов автоматики ЯБП.

14 сентября 1954 года под командованием маршала Г.К.Жукова на Тоцком полигоне Оренбургской области было проведено единственное в истории войсковое учение с реальным применением атомного оружия. 71-м полигоном были подготовлены два самолета-носителя Ту-4 с атомными бомбами и два экипажа. Бомбометание атомной бомбы с одного из двух самолетов осуществлено по заданной цели. С.М.Куликов участвовал в подготовке всех этапов учения, вплоть до начала проведения генеральной репетиции.

В связи с разработкой подводного ядерного оружия на островах Новая Земля Военно-Морским Флотом был создан еще один полигон (Объект-700). Его история началась с проведения первого подводного взрыва торпедного оружия с ядерным боеприпасом, разработанным во ВНИИА. На второй ядерный полигон были перенесены и испытания мощных боеприпасов с ядерными зарядами новых поколений мегатонного класса.

Следует отметить, что как по количеству испытательных взрывов, так и по масштабам ядерного арсенала СССР еще многократно уступал Соединенным Штатам Америки, к тому же предстояло объявление моратория на ядерные испытания. Надо было спешить.

С.М.Куликов в этот период активно участвовал в развитии технологии испытаний. Темп испытаний на обоих полигонах возрастал, проводились групповые испытания. Одновременно совершенствовалась инфраструктура всех видов Вооруженных Сил страны для приема и эксплуатации ядерного оружия.

Совершенно грандиозен масштаб участия С.М.Куликова в ядерных испытаниях – это более чем 100 испытаний в атмосфере на Семипалатинском и Новоземельском полигонах, причем его роль всегда далеко выходила за пределы функций руководителя авиационной группы испытателей.



Донесение И.В.Курчатову
8 сентября 1951 года

Образ Куликова в моей памяти ассоциируется с маршалом Жуковым. Несмотря на различие в масштабах личности, мне кажется, у них были общие черты. Маршал Победы всегда оказывался на самых тяжелых участках фронтов Великой Отечественной войны в самое критическое время. Благодаря решительным, стремительным и нестандартным действиям ему удавалось переломить ход военной истории. Куликов - прекрасный военный специалист и мужественный человек - был, как теперь принято называть, «кризисным управленцем». Он всегда оказывался в центре важных, порой драматических событий, не боялся брать на себя ответственность.

В 1955 году проводилось воздушное испытание принципиально новой термоядерной бомбы РДС-37 мегатонного класса. Важность и ответственность испытания можно понять, поскольку общее руководство испытанием осуществлял И.В.Курчатов, а кроме него на ЦКП (Центральном командном пункте) присутствовали маршал А.М.Василевский, министр Б.Л.Ванников, научный руководитель Ю.Б.Харитон и другие высокопоставленные лица. Когда экипаж самолета Ту-16 с водородной бомбой на борту уже готовился к ее сбросу, вопреки прогнозу внезапно резко ухудшилась погода, полигон закрылся облаками. К тому же неожиданно отказал радиолокационный прицел, что исключало возможность прицельного бомбометания.

Как вспоминал сам С.М.Куликов - руководитель авиационной группы, находившийся на ЦКП и непосредственно получавший запросы экипажа и отдававший ему команды, - «на ЦКП было утрачено спокойствие». В условиях дефицита времени, определяемого остатками горючего на самолете-носителе, руководству надо было принять трудное решение: либо сбросить бомбу с невзведенной автоматикой в каком-либо пустынном месте, либо впервые в практике проведения ядерных испытаний произвести вынужденную посадку самолета с подвешенной экспериментальной водородной бомбой огромной мощности. И.В.Курчатов «с пристрастием» допрашивал специалистов об уровне риска несанкционированного ядерного взрыва или радиоактивного заражения местности. И именно Куликов, опираясь на многолетний опыт испытаний нескольких типов изделий и их носителей на 71-го полигоне, твердо отстаивал возможность и приемлемый уровень риска при вынужденной посадке самолета. Подтверждение такой возможности было получено и от срочно вызванных на командный пункт идеологов этой бомбы - А.Д.Сахарова и Я.Б.Зельдовича.

По указанию Курчатова на ЦКП остались только два человека - благополучная посадка на аэродром базирования Жана-Семей была проведена под командованием С.М.Куликова и В.А.Чернореза. На посадочной полосе бушевала песчаная буря, горючего оставалось на 15 минут полета...

После разбора полетов у И.В.Курчатова первую в истории инструкцию по действиям экипажей летчиков-испытателей в условиях аварийных ситуаций с ядерным оружием по его просьбе разработали и подписали маршал Василевский и инженер-подполковник Куликов.

Напряженная пятилетняя работа предшествовала испытанию 30 октября 1961 года самой мощной в истории человечества термоядерной бомбы, тем не менее, далеко не все было предсказуемо в этом эксперименте. Параметры ядерного взрыва, характеристики воздействия поражающих факторов на самолет-носитель и экипаж были оценены только расчетами, точность которых в те времена определялась больше искусством ученых, чем достоверными физическими представлениями, математическими моделями и возможностями вычислительной техники. В обширной литературе, хотя и с некоторыми противоречиями, описана роль обоих ядерных центров в создании этого уникального изделия и осуществлении грандиозного эксперимента. Менее известно, что для «супербомбы» во ВНИИА была создана также уникальная система подрыва и нейтронного инициирования. Взрыв «изделия 602» должен был продемонстрировать научно-технические достижения советских ученых, неограниченные возможности и нецелесообразность увеличения мощности оружия в арсеналах ядерных стран, достигнутый технологический уровень атомной отрасли, мощь военной силы страны, а также укрепить позиции СССР в ядерном противостоянии и переговорах с США.

Политическая значимость этого события, приуроченного к началу XXII съезда Коммунистической партии Советского Союза, была исключительно высока, таковой была и ответственность создателей и испытателей изделия. Естественно, что завершающую стадию работ возглавили высшие руководители, крупные военачальники, самые квалифицированные и надежные специалисты. Одним из них, безусловно, был Серафим Михайлович Куликов, который и в этом испытании возглавил авиационную группу. По существу, он был техническим руководителем - заместите-

лем руководителя испытаний - начальника Пятого главного управления Минсредмаша генерала Н.И.Павлова, который впоследствии 23 года был директором ВНИИА.

Общемировой политической резонанс испытаний был колоссальным. Очередной успех ядерного оружейного комплекса был высоко оценен руководством страны. Творческим лидерам решения этой беспрецедентной грандиозной задачи, в том числе С.М.Куликову, Постановлением Совета Министров СССР от 22 февраля 1962 года была присуждена Ленинская премия.

Слава Богу, серьезных инцидентов с ядерным оружием на земле и в воздухе в СССР и России не было. Однако, как известно, избежать аварий на подводных лодках не удалось. И не случайно, что во времена практики дальних походов советских атомных подводных лодок с тактическим ядерным оружием на борту именно Куликова направляли на связь с терпящими бедствие АПЛ для непосредственного руководства действиями экипажей с целью минимизации возможных тяжелых последствий аварий с ядерными боеприпасами. Так было и с печально известной АПЛ «Комсомолец», оказавшейся на дне Северного моря с двумя ЯБП нашей разработки в торпедных аппаратах. Бывали и другие критические ситуации...

Серафим Михайлович не остался в стороне и от Чернобыльской беды. В его личном деле сохранилась запись о поощрении «за участие в работах по ликвидации последствий аварии в зоне повышенной опасности Чернобыльской АЭС». Ответственность и риск практически постоянно сопровождали возникавшие перед ним задачи. В сохранившихся документальных свидетельствах оценки его многолетней личной работы обычно сопровождаются эпитетами: значительная, безупречная, творческая, добросовестная, самоотверженная, плодотворная...

Действия С.М.Куликова всегда были быстрыми, четкими и решительными, поскольку в их основе лежал его высокий профессионализм – военное инженерное образование, глубокое знание техники, опыт научных исследований, постоянный контакт с эксплуатирующими оружие организациями и, безусловно, огромный авторитет среди военных и гражданских специалистов, а также твердый мужской характер. Они вселяли уверенность в личный состав, способствовали слаженной работе, в ряде случаев исключившей неконтролируемое развитие аварии.

С.М.Куликов сыграл важную и ответственную роль в процессе возвращения ядерных боеприпасов из бывших республик Советского Союза в Россию, ставшую преемницей военного ядерного наследия страны. Будучи в составе российской делегации, он исключительно квалифицированно и убедительно доказывал бесперспективность и опасность продолжения пребывания ядерных боеприпасов на территории Украины без должного технического обслуживания, физической защиты, в отсутствие инфраструктуры и кадров промышленности и 12-го Главного управления Минобороны России. Это был его весомый вклад в решение важнейшей военно-политической проблемы постсоветского периода нашей страны.

5 августа 1962 года был заключен Договор о прекращении ядерных испытаний в атмосфере, космическом пространстве и под водой. Договор был подписан в Москве. Воздушные ядерные испытания были прекращены.

В дальнейшем подземные ядерные испытания в значительной мере обеспечивались силами окрепших испытательных подразделений ядерных центров. Аппаратурное обеспечение осуществлял вновь образованный НИИ импульсной техники под руководством А.И.Веретенникова, а затем В.Н.Михайлова. Задачи 71-го полигона существенно изменились и частично сократились. Центр тяжести испытательной деятельности стал перемещаться из Минобороны в Минсредмаш. Главный конструктор уральского ядерного центра Александр Дмитриевич Захаренков (впоследствии заместитель министра среднего машиностроения) пригласил Серафима Михайловича на работу своим заместителем во ВНИИТФ, но он отказался, поскольку не мыслил себя вне Вооруженных Сил. Однако дело шло к перебазированию полигона из Крыма в Поволжье, и трудное решение Куликову все-таки пришлось принять, хотя и несколько позже и иным образом.

В 1964 году, не дожив до 60 лет, неожиданно умер выдающийся ученый, конструктор, исследователь, один из создателей конструкторской школы ядерных зарядов и ядерных боеприпасов в нашей стране Николай Леонидович Духов, основатель ВНИИА. В течение первых десяти лет становления ВНИИА он был директором, научным руководителем и главным конструктором нашего института, в то время носившего наименование КБ-25. По словам начальника Пятого главного

управления Минсредмаша Н.И.Павлова, Духов был настолько масштабным руководителем, что потребовалось вместо него назначить трех человек – это директор (Н.И.Павлов) и два главных конструктора (В.А.Зуевский – по разработке ядерных боеприпасов, приборов автоматики и контрольной аппаратуры и А.А.Бриш – по разработке систем подрыва и нейтронного инициирования).

Николай Иванович Павлов, ставший директором института и глубоко понимавший проблемы создания ядерных боеприпасов, стремился укреплять это направление, в том числе и кадрами. Поэтому он пригласил С.М.Куликова на работу во ВНИИА в качестве первого заместителя главного конструктора по ЯБП. Однако Серафим Михайлович от этой должности отказался, сославшись на то, что он не является разработчиком и практически в течение всей службы на полигоне (более 15 лет) занимался испытаниями. В итоге в 1966 году он стал заместителем главного конструктора ВНИИА по испытаниям и эксплуатации ЯБП, проработав в этой должности до 2002 года.

В первые годы работы Куликова во ВНИИА я наблюдал его, скорее, со стороны, поскольку он был заместителем главного конструктора Зуевского, а я работал в направлении главного конструктора Бриша. В 1972 году, после неожиданной смерти В.А.Зуевского, оба направления разработок были объединены под единым руководством А.А.Бриша. В 1979 году, после моего назначения заместителем главного конструктора по разработке ЯБП, наше взаимодействие с С.М.Куликовым стало очень плотным. На протяжении двух десятилетий совместной работы я никогда не ощущал изменения в наших отношениях. Они были равными как тогда, когда Серафим Михайлович был старшим партнером, так и тогда, когда он был по должности моим подчиненным.

При первом же знакомстве он произвел на меня неизгладимое позитивное впечатление. Чувствовалось, что это специалист с глубокими разносторонними знаниями и огромным опытом. От него веяло уверенностью и силой. Динамичный, резкий, он не стремился смягчать свою принципиальную точку зрения, даже если большинство с ней было не согласно, умел «держать удар».

Поскольку разработанные в моем отделении и изготовленные производством макеты ЯБП передавались для испытаний в отделение Куликова, то он должен был обеспечивать исследования и испытания макетов, находить в них недостатки и становился естественным критиком технических решений. Однако конфликтов, тем не менее, не было. Прежде всего, это объяснялось практикой принятия принципиальных технических решений на ранней стадии и с участием всех заинтересованных сторон, установленной тогда первым заместителем главного конструктора Юрием Николаевичем Бармаковым. Кроме того, Куликов всегда опережал события, стремясь предотвратить, а не исправлять ошибки, причем не только свои, но и чужие. И, наконец, «чувство локтя», заложенное армейской службой, а может быть, и стилем работы руководителей послевоенного периода, не позволяло «валить» недостатки на соседа или не помочь делу, если можешь. Этот принцип особенно культивировался при создании комплексов оружия во взаимодействии с генеральными (главными) конструкторами. Действовали простые житейские правила: если в общей работе что-то случилось, ищи ошибку у себя; если нужно что-то исправлять, то не обязательно тому, кто виноват – лучше это сделать тому, кто может сократить ущерб для общего дела, и т. д.

Стиль его руководства был совершенно своеобразным, отличался от системы работы других руководителей и, следует признать, был весьма эффективен. Ежедневно, за исключением времени командировок и отпусков, до начала работы в его маленьком кабинете на пятом этаже собирались начальники подчиненных ему подразделений. В течение пятнадцати минут он выслушивал и решал оперативные вопросы, формулировал задачи на ближайшее время, брал на прочтение, исправлял или подписывал подготовленные документы. У него не было личного секретаря – в те времена интенсивно боролись за сокращение административно-управленческого аппарата – тем не менее, он всегда опережал действия коллег и партнеров, был всегда на шаг впереди, в основном, достоверно прогнозируя развитие событий.

С.М.Куликов был настоящим командиром, энергичным, жестким, но справедливым, как говорил поэт – «слуга царю, отец солдатам». Своих подчиненных в обиду не давал, но tet-a-tet за упущения мог отчитать, однако всегда вежливо и кратко, не унижая достоинство человека.

Он был прекрасным полемистом: ясно мыслил, кратко и четко высказывался, быстро находил аргументы в подкрепление своей точки зрения. Авторитет его в среде специалистов был исключительно высок, так как его позиция была всегда принципиальной, а не конъюнктурной.

Вспоминается один эпизод из многосложной истории тактического ядерного оружия, когда оно еще выдавалось на корабли и подводные лодки. При контроле одного из ядерных боеприпасов, возвращенных на базу хранения после боевого дежурства на подводной лодке, было зафиксировано, что в электрические цепи автоматики по линиям связи попадали электрические сигналы, не предусмотренные взаимосогласованными с предприятием Минсудпрома документами. Немедленно было собрано межведомственное совещание специалистов всех предприятий, имевших отношение к проблеме. Почему-то на этом первом совещании Куликова не было.

По представленным докладом у нас сложилось понимание причин обнаруженного явления, однако «виновник» случившегося демагогически отстаивал точку зрения о непричастности своего предприятия к ЧП, ссылаясь на якобы существующую вероятность ложного срабатывания реле в автоматике боеприпаса из-за неосторожного обращения с ЯБП офицеров команды обслуживания. Сидевший рядом со мной подполковник П.И.Самарин сказал: «Жаль, что нет Куликова, он бы живо загнал под стол этого демагога...».

Действительно, после совещания Серафим Михайлович очень быстро подготовил измерительную аппаратуру, провел специальное исследование обнаруженного явления, организовал комиссионную проверку, показал и доказал, где рождаются злополучные сигналы. Созданные методики отработки оказались настолько эффективными, что разработчики подводных лодок с тех пор начали постоянно заказывать во ВНИИА эту аппаратуру и проверять с её помощью свои системы до начала работ с ядерным оружием.

Военная служба навсегда оставила глубокий след в душе Серафима Михайловича. Он постоянно помнил, что ядерный боеприпас – это, прежде всего, оружие. ЯБП должен быть исключительно надежным, а для этого – максимально простым, в пределе – как автомат Калашникова. Никакие сервисные возможности не должны влиять на безотказность оружия во всех условиях эксплуатации и применения. Он с возмущением и страстью отвергал любые новации в этой области.

Серафима Михайловича уважали лидеры советского атомного проекта и обращались к нему за помощью и советом даже после завершения им воинской службы.

Юлий Борисович Харитон был сильно озабочен недостаточной, по его мнению, устойчивостью нашего ядерного оружия к противодействию противника. С присущей ему вездливостью он начал опрашивать о состоянии решения проблемы специалистов-оружейников, побывал в нашем институте и попросил главного конструктора А.А.Бриша устроить встречу с выдающимся генеральным конструктором первых советских стратегических крылатых ракет Игорем Сергеевичем Селезнёвым. Сопроводить Харитона на эту встречу Аркадий Адамович поручил нам с Куликовым.

В Дубне Игорь Сергеевич, как всегда, эмоционально доложил о проведенных в ГосМКБ «Радуга» работах и уже принятых технических решениях, Юлий Борисович, как всегда, обстоятельно аргументировал необходимость дальнейшего кардинального повышения характеристик оружия. После горячей дискуссии расстались, к всеобщему удовлетворению, определив план действий на перспективу, и он был впоследствии реализован. На память осталась фотография: Ю.Б.Харитон, И.С.Селезнев, В.А.Ларионов (заместитель Селезнёва), С.М.Куликов, Г.А.Смирнов. Кроме того, в этот приезд Юлий Борисович подарил нам с Куликовым свою книгу с автографом и теплыми пожеланиями.



В лесу



Г.А.Смирнов, Ю.Б.Харитон, И.С.Селезнев, С.М.Куликов

Судьба сводила С.М.Куликова с выдающимися политическими деятелями, военачальниками, учеными и конструкторами нашей страны: Л.П.Берия, Б.Л.Ванников, В.А.Малышев, А.П.Завенягин, П.М.Зернов, И.В.Курчатов, Ю.Б.Харитон, Я.Б.Зельдович, А.Н.Туполев, В.Н.Челомей, П.Д.Грушин, Л.В.Люльев, Р.В.Исаков, А.Я.Березняк – целая галерея громких имен. Многие из них оставили значимые и теплые слова на подаренных Куликову книгах. Некоторые из них он мне показывал.

В период работы С.М.Куликова во ВНИИА через возглавлявшееся им научно-исследовательское и испытательное отделение прошли все образцы ЯБП, разработанные в это время во ВНИИА и составляющие большую часть современного боезапаса. За одну из разработок в 1983 году ему была присуждена Государственная премия СССР.

Главное внимание С.М.Куликов уделял вопросам эксплуатации ЯБП. При его непо-

средственном участии вырабатывалась унифицированная система эксплуатационных документов. В межведомственной комиссии по эксплуатации ЯБП он всегда был активным участником, не пропускал ни одного заседания, поддерживал личные контакты с начальниками и офицерами, ответственными за ЯБП в видах Вооруженных Сил (в Шестых управлениях) и 12-м Главном управлении. Для вновь назначаемых командиров он устраивал специальные показы нашей техники, высвечивал проблемные вопросы, регулярно бывал в войсках и на полигонах, инициировал выезды главных конструкторов ЯБП и ЯЗ на места эксплуатации для демонстрации технического обслуживания ЯБП и обмена опытом. В период перестройки и распада СССР большие усилия С.М.Куликов прилагал для организации исследований аварийных ситуаций, активно участвовал в создании системы аварийных формирований в отрасли, организации специальных учений с имитацией аварий с ЯБП. Не случайно нашему институту было поручено создать самую первую редакцию руководства по обращению с аварийными ЯБП, и это было сделано, в основном, самим Куликовым. Руководство без замечаний было утверждено нашим министром и начальником 12 ГУ МО.

С.М.Куликов умел работать с чиновниками: если не удавалось убедить всех партнеров по какому-либо вопросу эксплуатации – готовил директивный документ за подписями высших руководителей, которые ему безоговорочно доверяли.

Серафим Михайлович поддерживал с коллегами хорошие отношения, хотя друзей было не так много. Особенно близки ему были главный конструктор ВНИИТФ, а затем заместитель министра среднего машиностроения – руководитель ядерного оружейного комплекса Александр Дмитриевич Захаренков, директор Московского машиностроительного завода «Молния» Николай Сергеевич Миронов (первый серийный завод, вошедший в состав Минсредмаша), главный инженер и первый заместитель директора ВНИИА Сергей Валерьянович Медведев. Они вместе отдыхали в южных здравницах, вместе играли в большой теннис, собирались у Серафима Михайловича дома в его небольшой квартирке.

За пределами профессиональной жизни Серафим Михайлович воспринимался весьма харизматичным импозантным мужчиной. Стройный, красивый, умный и мужественный полковник всегда был объектом внимания и восхищения прекрасной половины его окружения. Он с первого взгляда привлекал к себе внимание. Вспоминается, что даже одна из умнейших и обаятельнейших женщин – наших партнеров из Сандийских национальных лабораторий США – Патриция Ньюман

исключительно лестно отзывалась об этом неотразимом мужчине после одного из раундов российско-американских переговоров. Правда, эти его достоинства в определенной степени повредили его карьере - он трижды представлялся к генеральскому званию, но был отклонен политотделом, отличавшимся в те времена партийно-политической ортодоксальностью и пуританским настроем.

Семейная жизнь Серафима Михайловича не сложилась - он жил одиноко. Однако он очень тепло всегда говорил о дочери Алле, постоянно заботился о ней, гордился внучкой Таней. Когда внучка отправила свои резюме и тестовые работы в несколько европейских университетов и от туда пришли положительные отзывы и приглашения, он был счастлив.

В быту Серафим Михайлович был неприхотлив. Я в этом убедился во время ближних и дальних совместных командировок на предприятия, в войска, на полигоны. В поездках, самолетах, в гостиницах, в том числе в одном номере, как это бывало в прежние времена, он никогда не боролся за удобства, не требовал комфорта, с готовностью брался за исполнение общих обязанностей. Помню, во время масштабных учений по ликвидации последствий железнодорожной катастрофы с ЯБП в одной из войсковых частей на западе страны, на вечернем сборе после работы он отыскал сквороду полуметрового диаметра, пожарил некое невероятное блюдо, накормив и восхитив мужскую компанию своим кулинарным мастерством и поразительной скоростью исполнения. Дома он легко управлялся со швейной машинкой, умел делать не только «мужскую» работу.

Серафим Михайлович не замыкался в профессии. У него была приличная домашняя библиотека, он был действительно библиофилом, а не библиоманом. Он много читал и мог удивить необычностью суждений. Однажды в самолете он подробно рассказывал свои впечатления от прочитанного, точнее - изученного, Корана. Классическая художественная и историческая литература увлекала и волновала его. Видимо, по этой причине он входил в состав лекторской группы в период действовавшей в советское время системы обязательных партийных поручений.

Когда начались проблемы со здоровьем, он перешел на должность советника директора института. Это был 2002 год, страна стала другой. Он не воспринял новаций, но по-прежнему переживал за дело, которому служил всю жизнь. Серафима Михайловича поддерживали руководители института и сотрудники, с которыми он работал много лет: начальник эксплуатационного отдела Борис Александрович Иванов, начальник военно-сборочной бригады Олег Иванович Крайнов и многие другие. Среди них, конечно, и секретарь главного конструктора Екатерина Степановна Захарова, наша «мать Тереза», помогающая любому нуждающемуся в этом сотруднику ВНИИА и бескорыстно заботящаяся об ушедших на пенсию, тратя на это рабочее и нерабочее время в неограниченном количестве.

Еще одно дело исключительной важности успел сделать С.М.Куликов. В 1998 году в результате огромной тщательной работы он написал замечательную книгу «Авиация и ядерные испытания», в которую вошли материалы, посвященные деятельности военных испытателей в период создания 71-го полигона ВВС и испытаний первых образцов ядерного оружия на Семипалатинском и частично Новоземельском ядерных полигонах.

С.М.Куликов принадлежит к числу первопроходцев, принимавших непосредственное участие в реализации Советского атомного проекта. Его выдающийся воинский и интеллектуальный вклад в дело защиты Отечества отмечен двумя орденами Ленина, орденом Октябрьской Революции, тремя орденами Красной Звезды, орденом Мужества, орденом Отечественной войны II степени, 12-ю медалями, Ленинской и двумя Государственными премиями СССР. Его не искаженное историкографами последующих поколений свидетельство и оценки происходивших событий для нас исключительно важны и необходимы для сохранения исторической правды и справедливости. Серафим Михайлович скрупулезно, бережно, по крупицам собирал материалы и документы, обсуждал текст с непосредственными участниками работ в Багерово, управлениях Минобороны, на испытательных площадках и в ядерных центрах, стремился не пропустить ни значимых событий, ни ключевых участников. Сегодня, через 15 лет, это было бы уже невозможно.

Книга по-прежнему востребована. Ее вторым изданием восполняется эта потребность ветеранов и новых поколений создателей ядерного оружия нашей страны. Это дань памяти воину, талантливому инженеру и патриоту, настоящему рыцарю без страха и упрека.



П.Ньюман, А.А.Бриш, С.М.Куликов, Г.А.Смирнов.
США, июнь 1998 года



У памятника А.Линкольну. Ю.К.Завалишин, С.М.Куликов, Г.А.Смирнов, А.А.Бриш, А.С.Свиридов.
США, июнь 1998 года

А.С.Куликова о своем отце

Когда я начинала писать эти строки, сомнения меня не покидали: смогу ли я достойно отразить те события, которые навсегда отпечатались в памяти. Прошло немало времени со дня смерти моего папы – Куликова Серафима Михайловича. Удивительно, но с годами некоторые слова и поступки начинаешь понимать и оценивать по-новому, и время не стирает их, а делает более весомыми и значимыми.

Высокий профессионализм и деловые качества, в полной мере проявленные отцом за долгие годы безупречной службы, были оценены по достоинству и отмечены правительственными наградами. Вплоть до выхода книги «Авиация и ядерные испытания» в открытой печати отец ни с кем и никогда не обсуждал и не упоминал атомные проблемы, может быть, в глубине души сожалея, что даже близкие не знают, чем он занимался, хотя в семье все понимали, что это очень важные работы.

Мне посчастливилось быть рядом с этим замечательным человеком и поэтому хотелось бы поделиться воспоминаниями о повседневной, обыденной жизни, а она, на мой взгляд, была очень яркой, содержательной и поучительной. Безусловно, папа был незаурядной личностью, в нем сочетались такие качества, как острый ум и принципиальность, большое творческое начало, высокая эрудиция и талант, интеллигентность и порядочность, твердый характер и мудрость, огромная работоспособность, скромность, доброта и щедрость.

Первое, что бросалось в глаза тем, кто переступал порог нашего дома, – это книги. Огромная библиотека с книгами по истории и философии, культурологии и религии, произведениями классической и современной литературы, мемуарами, техническими справочниками и различными энциклопедиями заполняла все пространство от пола до потолка. Папа относился к книгам очень аккуратно и трепетно, не допуская малейшей небрежности. Он неохотно с ними расставался даже на время, и мне, еще студентке, было странно, почему я не могу одолжить их своим друзьям и знакомым. И только с годами я поняла, какую ценность представляли книги для моего отца. И еще одна деталь, которая подтверждает сказанное. Видимо, предчувствуя неотвратимый ход событий, отец где-то за полгода до смерти стал пристраивать свои любимые книги в хорошие, надежные руки: младшему брату в Харьков, любимой племяннице в Инзу, единственной внучке и мне – его дочери. Видимо, ему было безразлично, как сложится их дальнейшая судьба, в какие руки они попадут, будто речь идет о живом существе.

В повседневной жизни папа был очень неприхотлив, довольствовался малым и самым необходимым, всегда жил достаточно скромно. Я никогда не видела отца без дела. Он не умел лежать. Работал без суеты и спешки, но при этом четко и быстро и, наверное, поэтому все всегда успевал. И еще, он категорически не мирился с любыми проявлениями небрежности, любимая фраза: «Делай хорошо, плохо само получится».

Папа чрезвычайно ценил время – свое и чужое. Даже по телефону говорил кратко, по существу, директивно. Сам никогда не опаздывал и не терпел опозданий других. Мы всегда знали: если договариваешься с ним о встрече, то минута в минуту надо быть в назначенном месте. Вся его жизнь, включая работу и отдых, строилась по четкому плану, где каждому делу отводилось свое время, и ничто не могло нарушить эту строгую последовательность событий, так как четко были расставлены приоритеты.

В свободное время папа занимался любимыми делами: это лыжи и теннис, рыбалка и баня, театры и выставки, кино и фотосъемка, автодело и, конечно же, ежедневное чтение. Книги читались и перечитывались заново. На полях делались пометки и оставлялись комментарии, а еще было множество вырезок из газет и журналов, относящихся к теме книги или автору. Это было не просто чтение, а скрупулезная и вдумчивая работа над каждым произведением. В молодости отец довольно хорошо рисовал, и, хотя это так и осталось в прошлом, альбомы по живописи, архитектуре и искусству занимали почетное место в его библиотеке.

Несколько слов хочется сказать об увлеченности. Скудной и неинтересной работы для него не существовало. К чему бы он ни прикоснулся, за какое бы дело ни взялся, всюду присутствовали

элементы творчества, выдумка и смекалка. Папа очень любил мастерить, что-то делать своими руками, усовершенствовать, доводить «до ума» любую конструкцию, используя непревзойденные знания физики, математики, сопромата. Обладал прекрасным логическим мышлением: в ряде случаев ему было легче вывести формулу, чем ее запомнить.

Ему было интересно все: так, он легко освоил швейную машинку, научился прекрасно готовить, делая это с большой фантазией, в небольшом гараже придумал механизм для подъема и закрепления прицепа, оснастил наш простенький дачный душ прибором, показывающим наполненность бака и температуру воды в нем. В те далекие времена это было очень здорово! Еще было устройство для заправки пастой только что появившихся шариковых авторучек (как в мастерских) и приспособление для открывания банок - всего не перечислишь! Работал красиво и азартно, заряжая своим задором окружающих. Так, ежегодная засолка капусты стала для нашей семьи традиционным осенним праздником.

Отец был строг, в каких-то вопросах категоричен, но при этом пользовался в семье безусловным уважением и авторитетом. Он никогда не кричал, не читал нотации, да и ругать не приходилось: достаточно сурового взгляда, который красноречивее любых слов. И еще он умел говорить «нет». Звучало у него это просто, но в то же время твердо и убедительно – так, что после отказа возникает еще большее уважение.

Безусловно, он всегда имел свое мнение, но никогда его не навязывал. Если и давал совет, то делал это очень осторожно и деликатно. Не припомню случая, чтобы он кого-то осуждал. В повседневной жизни папа был немногословен, говорил тихо, с небольшой хрипотцой, чем привлекал к себе еще большее внимание, к тому же складывалось впечатление, что каждая мысль и каждое слово им четко выверены и взвешены. В общении он был интересным собеседником и внимательным слушателем. Всегда и во всем чувствовалась его глубокая внутренняя интеллигентность (не напоказ) и огромное чувство такта. Он умел учить, не поучая, деликатно направляя и ненавязчиво подсказывая, если в этом была необходимость.

Желание учиться проявилось у папы очень рано, когда он, слезно упросив родителей, вместе со старшим братом пошел в 1 класс. Никакие уговоры, что до учебы еще год, его не остановили. Но вскоре оказалось, что младший из учеников оказался самым прилежным и способным. Вероятно, учительница смогла привить ему вкус к учебе. Эту тягу к новым знаниям он пронес через всю свою жизнь. Позднее, учась в ВУЗе, он приходил на занятия, заранее проштудировав новый материал, и были случаи, когда отец поправлял преподавателя во время лекций.

Несколько слов хочется посвятить семье и месту, где он родился и вырос. Мой папа был авторитетом для всех членов своей большой и дружной семьи, где царили любовь и уважение, понимание и поддержка. Оставшись за старшего после смерти брата, которому было 18 лет, он всю жизнь заботился о младших (Викторе, Валентине, Иване, Борисе) и очень трепетно, с большим почтением относился к родителям. Где бы он ни находился и как бы ни был занят, родные регулярно получали весточку. Тепло и нежно подписывал свои фотографии: «Папе и маме от благодарного сына», «Папе и маме от любящего сына», «Дорогим родителям от Серафима». При малейшей возможности он стремился в родные края, в бесконечно любимый отчий дом. Красноречивее любых слов служит текст телеграммы, присланной им по случаю 100-летия родного города Инза. Приведу текст полностью:

«Благодарю за приглашение на празднование 100-летия Инзы. Я по зову сердца и долгу перед Отчизной стремился встретиться с земляками. К сожалению, обстоятельства не позволяют приехать в Инзу. Прошу передать мои искренние поздравления инзенцам, пожелать им благополучия и процветания городу. Я благодарен родному краю, где прошла моя юность среди добрых людей, где дорогие и любимые учителя с величайшим терпением прививали нам начальные основы знаний. После учебы в ВУЗе, участия в Великой Отечественной войне я более полувека посвятил разработкам и испытаниям нового вида оружия. Моими скромными успехами в этих работах я обязан и моим землякам, привившим любовь к Родине.

*С уважением, выпускник школы № 1 1938 года
Серафим Куликов».*

Некоторые черты характера передались от отца - Куликова Михаила Федоровича, который работал на железной дороге. Это трудолюбие, скрупулезность, строгость и порядочность, честность и справедливость и, конечно же, изобретательность (у деда имеются запатентованные изобретения и рационализаторские предложения, за которые он награжден правительственными наградами).

Мать - Куликова Екатерина Павловна, как говорится, была хранительницей очага. В доме всегда было тепло и уютно, пахло пирогами. Этот замечательный большой дом №38 на улице Ульяновской помнит многочисленных внуков, которые так любили там бывать. А сейчас мне кажется, что мы там проходили настоящую школу жизни, настолько умело, по-доброму и с большой любовью дорогие бабушка и дедушка выстраивали наши отношения.

В милом сердцу городе, на малой Родине, бережно, с теплотой и любовью хранят память о своем земляке. На здании школы, где папа учился в начальных классах, висит мемориальная доска с его именем, а материалы о жизни и трудовом пути находятся в школьных музеях, один из которых носит имя С.М.Куликова.

Заканчивая свои воспоминания, хочется сказать, что все мы, родные и близкие, бережно храним память об этом замечательном и уникальном человеке - Куликове Серафиме Михайловиче. Мои внуки — его правнуки, хоть и не довелось им встретиться, знают о нем достаточно много. А мы, взрослые, постоянно вспоминаем, мысленно советуемся, думаем, как бы он поступил в том или ином случае, хоть чуть-чуть стараемся соответствовать его имени, уж слишком высокую планку он нам установил.



Серафим Михайлович с дочерью Аллой



**Сергей Васильевич
САРАТОВСКИЙ
(1914-1982)**



**Евгений Васильевич
ЕФАНОВ
(1918-1981)**



**Николай Васильевич
ПЕЛЕВИН
(1908-1995)**

Из авиационной промышленности - в атомную

Точкой отсчета официальной истории Всероссийского научно-исследовательского института автоматики им. Н.Л.Духова считается 5 мая 1954 года, когда вышло в свет Постановление Совета Министров СССР о передаче в Министерство среднего машиностроения завода №25 Министерства авиационной промышленности. Предприятие стало называться филиал №1 КБ-11, в настоящее время известного как РФЯЦ-ВНИИЭФ. Но если история будущего ВНИИЭФ действительно начиналась «с нуля», то ВНИИА как оборонное предприятие на несколько лет старше первого ядерного центра.

В 1939 году завод им. Ф.Э.Дзержинского (так тогда называлось наше предприятие), выпускавший счетные машины, переходит в ведение Наркомата авиационной промышленности, получает номер 476 и начинает работать на оборону. Во время Великой Отечественной войны завод №476 эвакуируется, а оставшееся производство выпускает магнето и слюдяные керамические свечи для авиационных двигателей. После окончания войны в 1945 году на территории завода №476 организуется Государственный союзный (опытный) завод №25 НКАП с опытным конструкторским бюро при нем. С 1949 года директором завода становится прославленный летчик Анатолий Васильевич Ляпидевский. Основной задачей завода №25 являлась разработка и серийное производство самолетного электрооборудования, систем и установок стрелково-пушечного вооружения самолетов.

Завод №25, как и большинство предприятий авиационной промышленности, был хорошо оснащен оборудованием, в полной мере владел передовыми технологическими процессами, был укомплектован высококвалифицированными кадрами конструкторов, технологов, рабочих-производственников. Начиная с 1948 года завод №25 выполнял отдельные заказы КБ-11 по изготовлению различных деталей и узлов, для чего на предприятии были специально созданы две конструкторские бригады, две научно-исследовательские лаборатории, экспериментальный и механосборочный цеха. К началу 1954 года объем работ по тематике Министерства среднего машиностроения составлял 24% от общего объема работ завода.

Когда предприятие было передано в атомную отрасль, основу коллектива филиала №1 КБ-11 составили специалисты завода №25. Из общего числа 2207 сотрудников опытного завода 1957 человек были оставлены для работы под эгидой МСМ. Вместе с небольшой командой специалистов, которую привел с собой из КБ-11 новый руководитель предприятия Н.Л.Духов, в филиале №1 продолжили активно и творчески работать над реализацией новых задач многие «старослужащие» сотрудники. Мы расскажем о некоторых из специалистов завода №25 МАП, перешедших в филиал №1 КБ-11 (ВНИИА) и оставивших глубокий след в истории нашего предприятия.

С огромным уважением во Всероссийском НИИ автоматики вспоминают имя Сергея Васильевича Саратовского. «Гениальный технолог», «фантастический талант», «выдающийся человек» - только превосходные эпитеты можно услышать от тех, кому выпало счастье работать с Сергеем Васильевичем. Почти пятьдесят лет, с 1933 по 1982 год, он работал на нашем предприятии, и за эти годы стал поистине легендарной личностью.

Родился Сергей Васильевич Саратовский 27 мая 1914 года в Москве в простой рабочей семье. В начале 1930-х годов, подобно многим своим сверстникам, работал и учился. Днем он трудился чертежником-конструктором на Московском тормозном заводе, а по вечерам овладевал специальностью техника-механика в стенах Московского автотехникума.

Предприятие, которое располагалось на месте нынешнего ВНИИА и куда пришел работать С.В.Саратовский, тогда, в далеком 1933-м году, носило название Завода счетных машин им. Ф.Э.Дзержинского и выпускало счетные машины, арифмометры «Феликс», кассовые аппараты и ватерсметчики. До 1939 года, времени передачи завода Наркомату авиационной промышленности, предприятие последовательно находилось в ведении Наркомата тяжелой промышленности и Наркомата машиностроения.



В кабинете А.В.Ляпидевского.

В первом ряду третий справа - А.В.Ляпидевский, во втором ряду третий слева - С.В.Саратовский

Начиная с 1933 года вся долгая трудовая биография Сергея Васильевича будет связана с нашим предприятием. Здесь он начнет свою профессиональную деятельность в должности конструктора, отсюда в 1936 году уйдет на службу в Красную Армию, а в 1938 году вернется на завод, чтобы продолжить свою работу в должности технолога. До 1950-х годов С.В.Саратовский пройдет множество должностных ступеней: руководитель группы приспособлений и инструментов, руководитель группы проектирования оснастки, начальник подготовки производства, инженер-конструктор по специальному оборудованию, технический руководитель автобазы института, начальник серийно-конструкторского бюро, старший инженер-конструктор, начальник конструкторской бригады. И везде, в каждой должности, он будет приобретать драгоценные знания и опыт, искать пути решения самых разнообразных задач, иногда кажущихся «нерешаемыми».

В 1950 году Сергей Васильевич - уже опытный специалист, прошедший вместе с предприятием годы военного лихолетья, - назначается главным технологом. В этой ответственной должности он в 1952 году удостоивается звания лауреата Государственной премии СССР за участие в создании нового самолетного оборудования.

Блестящий практик, талантливый человек, Саратовский неизменно активно интересовался всем новым - и это естественно, ведь технология - область, требующая особого внимания к инновациям. Меняются материалы, оборудование, появляются новые возможности, и технолог обязан все это применять. Время неуклонно диктует необходимость в совершенствовании профессионализма - и в 1951 году Саратовский оканчивает курсы повышения квалификации руководящих и инженерно-технических работников при Академии авиационной промышленности.

Не секрет, что для большинства технологов характерна узкая специализация: одни занимаются технологией обработки на станках, другие - технологией сборки, третьи - технологией покрытий, и так далее... По воспоминаниям людей, работавших с Саратовским, Сергей Васильевич поражал окружающих своей информированностью, способностью заниматься огромным количеством изделий самого разного типа, зачастую не имеющих ничего общего. Он всегда пристально следил за новейшими достижениями в своей области, интересовался мировой практикой - и как результат, многие его предложения были чрезвычайно эффективны.

Когда в 1954 году предприятие переключилось на выполнение новых задач, способность С.В.Саратовского к быстрому реагированию на инновации, его оригинальное мышление и тех-

ническая смелость оказались невероятно востребованы. Ветераны ВНИИА вспоминают, что в те далекие годы существовал определенный порядок, по которому о любой разработке на ранней стадии докладывали не только главному конструктору, но и главному технологу. И именно здесь проявлялся яркий талант Сергея Васильевича: он сразу видел и конструкцию, и технологию (в самом широком смысле): изготовление деталей, сборку, применение материалов и множество других важных моментов. В тех же случаях, когда нужно было использовать что-то новое, Саратовский выдвигал иногда совершенно неожиданные и «дерзкие» предложения, которые снижали трудоемкость изготовления изделий.

Вспоминает первый заместитель научного руководителя ВНИИА им. Н.Л.Духова, доктор технических наук, профессор Юрий Николаевич Бармаков: «Мне кажется, что С.В.Саратовский был гениален потому, что он был одинаково талантлив сразу в трех областях деятельности: как инженер-конструктор, инженер-технолог и инженер-производственник очень широкого диапазона.

Примерно в 1965-66 годах мы разрабатывали ударостойкую электронную систему. Для ударостойкости мы решили заливать компаундом всю большую плату, хотя этот путь плох из-за неремонтопригодности конструкции. В это время в литературе обсуждалась идея электронных микромодулей, и нам хотелось применить эту идею, но мы не знали, как это сделать. Когда мы пришли к С.В.Саратовскому с простым решением залить всю электронную плату компаундом и в то же время упомянули о модулях, он, не будучи электронщиком, тут же предложил отличную конструкцию и технологию такого модуля, которые были успешно применены в разработанной системе.

Еще ситуация в этот же период. Монтаж накруткой, который был освоен у нас с подачи немцев в конце 90-х годов, мы решили попробовать еще в 1963-64 годах. Помню, как мы с Тарасом Александровичем Шевченко (в будущем - главным технологом ВНИИА, а в те годы - инженером-технологом) пришли к Саратовскому, и он сразу же предложил свои идеи по изготовлению прибора для подобного монтажа - пистолета. Т.А.Шевченко, тоже человек весьма одаренный, сделал несколько пистолетов. Наш собственный монтаж накруткой проверялся в соляной кислоте, и стойкость была выше, чем у любого паяного соединения. Этот монтаж накруткой использовался в сделанной нами вычислительной машине «Ветерок». Когда делали ТАКТ51, мы его использовать не решились и, видимо, были правы, так как проводов подходящих не было, инструмента подходящего не было, разъемы нужно было делать полностью самим - в результате, изделие могло быть не очень надежным. Поэтому, откровенно говоря, испугались. А с другой стороны, если говорить о массовом производстве, например, изготовлении АСУ ТП, то это исключительно эффективная технология монтажа. Возвращаясь к Саратовскому, отмечу, что он сразу предусмотрел множество тонкостей: тут же предложил сделать зазубрины на штырях разъема, штырь использовать четырехугольный и т. д. Все это было очень оригинально сделано, и если бы в то время у нас была какая-нибудь массовая продукция, то очень может быть, что мы после освоения этой технологии шли бы впереди планеты всей».

По предложениям С.В.Саратовского и под его руководством в производство было внедрено несколько новых видов пластмасс, полиамидной смолы, полиэтилена, освоено производство сильфонов и ферритов. Он активно участвовал во введении прогрессивной технологии и механизации, повышении культуры производства. Его послужной список неуклонно рос: заместитель главного инженера по опытному производству, с 1965 года - начальник опытного производства, а в 1973 году Саратовский становится первым заместителем главного инженера по новой технике и технологии. Но запомнился он, прежде всего, именно главным технологом - в этом, по мнению многих, состояло его призвание. Разработка наиболее оптимальной, разумной и конструктивно согласованной технологии всегда была одной из самых насущных проблем в оборонной отрасли, где все предприятия десятилетиями были вынуждены оснащаться для полного «самообеспечения». Ведь одно дело - изготовление опытного, одиночного образца, другое - когда делаются небольшие партии в 10, 20, 50 штук, третье - когда изготавливаются партии в тысячи, десятки и сотни тысяч штук. Все это требует разного подхода в технологии и разного оборудования, и здесь Саратовскому не было равных: он умел обеспечить достойный результат и в первом, и во втором, и в третьем случаях.

Сергей Васильевич любил и умел решать «нерешаемые» задачи. В начале 1960-х годов много трудностей вызывало крепление нейтронных трубок. Было необходимо обеспечить одновременно его высокую прочность, не повредить баллон трубки из хрупкого материала (стекла) при сборке, гарантировать точность позиционирования трубки в конструкции изделия. Когда о проблеме доложили Саратовскому, он тут же предложил изящное решение. По его идее было спроектировано и изготовлено, хотя и сложное по конструкции, но исключительно надежное и простое в обращении приспособление для приклейки к трубке резиновых манжет. При этом в несколько раз сократилось время технологической операции, кардинально улучшилось качество и удобство изготовления и, конечно, полностью отпали указанные выше проблемы.

По замыслу Саратовского в отделе главного технолога была создана конструкторская бригада по так называемому нестандартному оборудованию. Под его руководством в бригаде создавались уникальные по сложности технологические и испытательные комплексы. Проектировались ударные установки, центрифуги, вибростенды - то, что сегодня делают только специализированные организации.

Сергей Васильевич был немногословен и деловит. Уклончивых ответов никогда не давал, свое мнение отстаивал убедительно. В проблемные вопросы вникал мгновенно. Технические решения находил быстро, как правило, простые, практичные, эффективные.

За свою многолетнюю славную трудовую деятельность С.В.Саратовский, помимо Государственной премии СССР, был награжден двумя орденами Ленина, орденом «Знак Почета», двумя орденами Трудового Красного Знамени и многими медалями. Сергей Васильевич ушел из жизни 25 ноября 1982 года, но фамилию «Саратовский» по-прежнему помнят на предприятии, и тому есть две причины. Во-первых, в течение сорока с лишним лет во ВНИИА работал его сын - Борис Сергеевич Саратовский, прекрасный производственник, кавалер ордена Трудовой Славы. А во-вторых, и это самое главное, во Всероссийском НИИ автоматики и после Саратовского трудились замечательные главные технологи: Николай Иванович Наумов, Тарас Александрович Шевченко, - но С.В.Саратовский, по общему мнению, среди них был самым выдающимся.

Еще одним ярким представителем старой, МАПовской гвардии (из которой выросли многие специалисты атомной отрасли) во ВНИИА был начальник конструкторского отдела (КО-1) Евгений Васильевич Ефанов. Его хорошо помнят многие сотрудники Всероссийского НИИ автоматики им. Н.Л.Духова, и все в один голос говорят: «Сильная, незаурядная личность». При этом подчеркивают: встречаются люди талантливые, но не каждого назовешь личностью. И, наверное, чем ярче личность, тем труднее ей пробиваться в жизни, ведь такой человек для многих неудобен. Конформисты удобны всем, сложнее, когда ты имеешь свой характер, свою точку зрения и готов ее отстаивать. Все это в полной мере можно отнести и к Е.В.Ефанову - человеку, безусловно, замечательно талантливому, но имевшему сложную и противоречивую натуру.

Неформальный лидер в работах по ЯБП, проводившихся в институте в 1950-70-х годах, Евгений Васильевич Ефанов был ярким представителем своего поколения, в жизни которого оставила свой неизгладимый след война, ведь формирование его как личности и как специалиста пришлось на «грозные сороковые». Родился Евгений Васильевич 21 июля 1918 года в Мариуполе в семье рабочих. Почти ровесник нового государства, он жил теми же идеями и мечтами, которые владели умами всей молодежи в то время. В 1930-е годы настоящими кумирами были летчики - «Сталинские соколы», юноши (и даже девушки) со всей страны поступали в летные училища и авиационные техникумы, откликаясь на призыв: «Молодежь - в авиацию!» В 1933 году Ефанов поступил в Таганрогский авиационный техникум, который окончил в 1937 году, получив специальность техника-механика по монтажу самолетов.

Со времени окончания техникума начинается работа Е.В.Ефанова на предприятиях Наркомата авиационной промышленности (будущего МАПа), сначала в Харькове, затем в Москве. Его несомненная одаренность и сильный характер сразу выделили его из множества молодых специалистов, ежегодно вливающих в коллективы оборонных заводов. Поступив на работу в



Победители соцсоревнования.

В первом ряду - Г.С.Рубцова и Е.В.Ефанов, во втором - А.С.Свиридов, А.В.Голубев

должности техника, очень быстро он становится начальником бюро подготовки производства. В начале сороковых годов, в тяжелое военное время с его жесточайшими сроками выпуска оборонных изделий и суровыми законами, Ефанов работает сначала заместителем начальника цеха, а затем и начальником цеха. Его работа на производстве стала огромной профессиональной школой. Подобно многим специалистам тех лет, Ефанов, не имея глубокого образования, с лихвой восполнял его недостаток колоссальным практическим опытом. В последующие годы, будучи уже начальником конструкторского отдела, он неизменно требовал от своих сотрудников тесного контакта с производством. И в этом постоянном взаимодействии тоже была примета времени, ведь оборонные изделия разрабатывали и изготавливали в очень быстром темпе. Война не давала права на ошибку, требовала исключительной организованности и дисциплины и «ковала» бескомпромиссный характер, до грани жесткий к себе и окружающим.

К Евгению Васильевичу Ефанову, как к типичному представителю своего поколения, можно в полной мере отнести слова главного конструктора ВНИИА, доктора технических наук, профессора Германа Алексеевича Смирнова, который вспоминает свои первые годы работы в одном из конструкторских отделов института: «Людей с высшим образованием было мало, подавляющее большинство были практики - люди, в основном, прошедшие войну, поразительной добросовестности и высочайшей ответственности. Ошибка по какой-либо небрежности была практически исключена. Все, в чем конструкторы ошибались, могло произойти только по незнанию». Стремление повысить свой профессиональный уровень привело Ефанова в 1952 году в специальную группу Московского института автоматики для подготовки инженеров из лиц, окончивших техникумы, и в 1953 году он получил диплом инженера-электромеханика по специальности «Авиационные приборы и автоматы». Но на этом он не остановился, и позднее, в 1969 году, во многом благодаря таланту и блестящим практическим знаниям, Евгений Васильевич защитил диссертацию и стал кандидатом технических наук.

На наше предприятие, тогда еще завод №25 МАП, Ефанов пришел в 1953 году и проработал без малого тридцать лет, до 1981 года. Его деятельность здесь началась в должности начальника конструкторской бригады, а с 1954 года он неизменный начальник первого конструкторского отдела ВНИИА - КО-1 (в разные годы его также называли схемным отделом, а позднее сам Евгений Васильевич настоял на переименовании его в проектный отдел).

Роль Е.В.Ефанова в развитии ВНИИА сложно переоценить. Его талант, широта взглядов, умение видеть перспективу сделали его фигурой номер один в создании унифицированных узлов и элементов для ЯБП, его разработки определили направления развития изделий института на несколько десятилетий вперед, вплоть до середины 1970-х годов. Специальные изделия представляют собой целую систему, имеющую основные принципы, основные функции, которые могут быть реализованы десятками, а иногда и сотнями схмотехнических решений. Именно поэтому изделия разных КБ достаточно сильно отличаются друг от друга. По мнению многих специалистов, сильной стороной Ефанова как разработчика было то, что он очень четко понимал общие функциональные задачи и пытался искать оптимальный путь их реализации.

Его успешный творческий труд дважды был отмечен Государственными премиями СССР: первую он получил в 1969 году за разработку ЯБП для ракетного комплекса «Вихрь», лауреатом второй Государственной премии СССР Е.В.Ефанов стал в 1979 году за создание и освоение в серийном производстве ЯБП для ВМФ. Помимо премий, Евгений Васильевич в 1956 году был награжден орденом Трудового Красного Знамени, в 1960 году - орденом Ленина, неоднократно награждался медалями.

Во внешних организациях, в первую очередь, среди разработчиков носителей Ефанов пользовался колоссальным авторитетом. Его знали и ценили многие главные и генеральные конструкторы, начиная с С.П.Королева, А.Я.Березняка, В.Н.Челомея, П.Д.Грушина, Л.В.Люльева, Р.В.Исакова. Со всеми у него были личные отношения, его признавали, с ним считались. Вспоминает главный специалист по проектированию специзделий Галина Сергеевна Рубцова: «Мне часто приходилось с Евгением Васильевичем бывать и в командировках, и на совещаниях разного уровня, и надо отметить, что он всегда представлял наш институт очень достойно. Это была фигура весьма авторитетная, если там возникали споры, Ефанов умело отстаивал свою точку зрения и убеждал оппонентов. У него был широкий круг знакомств среди разработчиков ядерного оружия, уровень этого круга знакомств был очень высокий, при этом Евгений Васильевич общался с ними на равных. Во-первых, это были представители старой МАПовской школы: с кем-то из них он учился на курсах, с кем-то ранее взаимодействовал по работе, например, давними у него были связи с КБ Генерального конструктора А.Н.Туполева (после Великой Отечественной войны завод №25 МАП выполнял работы по заказам этого КБ для гражданской авиации - *прим. ред.*). Во-вторых, он активно участвовал в работе проходивших на самом высоком уровне межведомственных комиссий по испытаниям изделий и обсуждению результатов этих испытаний, где завязывал тесные отношения с разработчиками других организаций.

Также, мне кажется, играла некоторую роль и весьма красивая, представительная внешность Ефанова. Например, когда на каком-нибудь совещании он вставал: высокий, седовласый, с прямой осанкой (он прекрасно умел и держаться, и говорить) - это всегда производило впечатление. И конечно, важно, что он не просто умел хорошо говорить, а всегда говорил дельные слова. Я помню, как даже не склонный к сентиментальности Аркадий Адамович Бриш (в ту пору - главный конструктор института) на похоронах Евгения Васильевича не смог сдержать эмоций и сказал: «До чего же он был красивый человек!»

Об этом же пишет в своей книге «Как создавался ядерный щит России» ветеран ВНИИА, доктор технических наук Игорь Владимирович Блатов. Он пришел на работу во Всероссийский научно-исследовательский институт автоматики в 1967 году, тогда же состоялось его знакомство с Ефановым: «Основным подразделением, определяющим идеологию боевой части, был схемный отдел - КО-1, который в те годы возглавлял Ефанов Евгений Васильевич. Евгений Васильевич - человек средних лет, но уже с густой седой шевелюрой. Держался всегда прямо, высоко поднимая голову. Он обладал довольно сильной внутренней психической энергией, поэтому весьма эф-

фективно действовал на окружающих, подчиняя их своей воле. Один глаз у него немного косил, и это усиливало его воздействие на собеседника, когда он смотрел на него через очки».

Отдел, возглавляемый Ефановым, развивался вместе с институтом: изначально в нем разрабатывались схемы изделий, согласовывались вопросы по стыковке боевой части с носителем, готовились технические задания другим подразделениям института на разработку входящих в состав боевой части узлов и элементов. С течением времени задачи стали расширяться, появились сложные расчеты, специальные физико-технические проблемы - и нужно отметить, что Ефанов никогда не боялся осваивать новое, он учился решать вопросы по растущей тематике отдела и всегда достойно руководил работами. Многие считают, что как руководитель он мог бы возглавлять любой коллектив - его знания и умения работать с людьми для этого хватало.

Юрий Николаевич Бармаков в книге «История ВНИИА в лицах. Том 1. Н.И.Павлов» писал о Ефанове: «Евгений Васильевич был очень неординарным человеком, талантливым, исключительно целеустремленным, энергичным. Он объективно был выше многих руководителей института по организаторским способностям, интеллекту, пониманию задач в области ЯБП. Ефанов чувствовал это, и ему было тесно в рамках начальника проектного отдела».

Все, кто помнит Е.В.Ефанова, сходятся во мнении, что карьера его могла бы сложиться более успешно, если бы не его трудный, негибкий характер, приводивший к многочисленным конфликтам. «Целеустремленный», «умный», «волевой», но при этом «жесткий», «резкий» и «авторитарный» - такими словами характеризуют Евгения Васильевича его коллеги, упоминая, что эти качества он проявлял, не только будучи начальником конструкторского отдела, но и когда был освобожденным секретарем партийного комитета при предприятии (в 1957-59 годах). Известно много примеров, когда из-за сложных человеческих взаимоотношений не складывались карьеры, и, возможно, именно характер Ефанова послужил причиной тому, что он не продвинулся дальше по служебной лестнице.

Много сил и энергии Евгений Васильевич отдавал подбору и воспитанию сотрудников, и нередко бывшие работники КО-1 затем возглавляли конструкторские отделы ВНИИА. За это отдел Ефанова в институте называли «кузницей кадров». Галина Сергеевна Рубцова, пришедшая туда на работу после окончания ВУЗа в 1960 году, вспоминает: «Евгений Васильевич хорошо разбирался в людях. Он обычно давал пару-тройку заданий, смотрел, как человек их выполняет, и у него складывалось отношение к этому сотруднику. Очень не любил, когда ему пытались многословно оправдать собственное неумение решать задачи. Иногда Ефанову не хватало терпения, но у него в отделе была исключительно четкая и правильная организация работ: первый уровень руководства работами - начальники конструкторских бригад, затем - начальники лабораторий, если вопрос не решался на этих уровнях, он рассматривался выше. Здесь проявлялись организаторские способности Ефанова, его талант как руководителя. Его личный пример на нас, его сотрудников, оказывал свое обогащающее влияние. Возможно, неосознанно, но многое в профессии я переняла от Евгения Васильевича: его отношение к работе, требовательность, стремление доводить все до конца».

В последние годы своей деятельности на предприятии Ефанов много болел, но по-прежнему старался активно участвовать в разработках, проводимых институтом. Умер Е.В.Ефанов 13 июля 1981 года.

В заключение рассказа о нем хотелось бы повторить, что Евгений Васильевич был, безусловно, сыном своего времени. Уходит целая эпоха, полная испытаний, лишений и борьбы, и вместе с ней уходят взращенные этой эпохой сильные, яркие личности (такие, например, как министр МСМ Е.П.Славский). Это были люди, которые приходили в руководящее звено с производства, через множество профессиональных ступеней, не понаслышке знали все этапы и детали процесса и добивались всего талантом и упорным трудом. Все эти слова можно в полной мере отнести и к Евгению Васильевичу Ефанову.

Старшее поколение института хранит добрую память о Николае Васильевиче Пелевине - талантливом конструкторе, неординарной личности и Учителе (с большой буквы) по призванию. Н.В.Пелевин прожил долгую и достойную жизнь, насыщенную событиями эпохи глобальных

перемен, пережил потери и успехи, внес исключительный вклад в создание ядерного оружия, при этом большую часть жизни, вплоть до ухода на пенсию, трудился во ВНИИА.

Родился Николай Васильевич Пелевин 13 декабря 1908 года в Москве в семье служащего. Окончив школу-семилетку и ФЗУ (фабрично-заводское училище), в 1928 году он становится рабочим кожевенного завода «Труженик». Большая тяга к знаниям привела молодого человека в Московский химико-технологический институт им. Д.И.Менделеева, студентом которого Н.В.Пелевин стал в 1929 году. Из этого института год спустя выделился Всесоюзный институт кожевенной промышленности, механический факультет которого Николай Васильевич окончил в 1933 году, на «отлично» защитив дипломный проект.

Наркомат легкой промышленности направил молодого инженера-механика обувщика (так называлась специальность в дипломе) на работу заместителем начальника слесарно-механического цеха обувной фабрики «Парижская коммуна», а затем - руководителем реконструкции фабрики им. В.Н.Капанова. В 1936 году Николай Васильевич Пелевин направляется на «Уралобувстрой» в г. Свердловск заместителем главного механика строительства, туда же переезжает его семья, но через два года в связи с болезнью жены Пелевин просит о переводе в Москву.

В 1938 году, вернувшись в столицу, Пелевин начинает работать начальником бригады в Центральном проектном бюро общего машиностроения Министерства легкой промышленности. В 1939 году Николай Васильевич на короткий срок был мобилизован рядовым в Рабоче-Крестьянскую Красную Армию (РККА), служил телефонистом на Польском фронте.

После демобилизации жизнь Н.В.Пелевина в течение 45 лет неразрывно будет связана с нашим предприятием, куда в 1939 году он приходит работать старшим инженером. Для работы на заводе, выполнявшем заказы для бурно стартовавшей отечественной военной авиации, нужны были совершенно другие знания, но Николай Васильевич умел осваивать новые области техники, всегда поражая окружающих обстоятельностью и глубиной проникновения в проблему. Впоследствии, когда жизнь привела его на работу в атомную отрасль, он сумел стать профессионалом высокого класса по ядерно-оружейной тематике. Многие, хорошо знавшие Н.В.Пелевина, отмечали, что врожденный талант, многолетнее самообразование, целеустремленность и упорный труд позволяли ему встать на уровень понимания принципиально новых научных задач.

В годы Великой Отечественной войны Пелевин вместе с другими работниками завода №25 и опытного конструкторского бюро отправляется в эвакуацию в г. Киров. Вскоре после возвращения в Москву Николай Васильевич возглавляет конструкторскую группу по авиационной автоматике. Сохранившаяся в личном деле характеристика, датированная 1946 годом, представляет Николая Васильевича как «способного конструктора, грамотного, с глубоким пониманием дела, инженера, хорошего организатора». Далее говорится, что Н.В.Пелевин «принимал участие в разработке новых видов спецустановок, лично, как автор, разрабатывал ряд новых механизмов авиационной автоматики, прошедших государственные испытания, награжден медалью «За доблестный труд в Великой Отечественной войне».

Данная характеристика была написана не случайно. По ходатайству в ЦК ВКП(б) заместителя Главнокомандующего Советской военной администрации в Германии (СВАГ) на период с сентября 1946 года по июль 1949 года Николай Васильевич Пелевин был откомандирован в Берлин - сначала в технический отдел СВАГ, а затем членом комиссии в штаб Министерства авиационной промышленности в Германии. Он был в числе технических специалистов, отправленных на территорию бывшего Третьего Рейха для изучения опыта немецких конструкторов-оружейников, достигших в период второй мировой войны больших высот в создании многих видов вооружения и военной техники. Направление Николая Васильевича на работу в Германию свидетельствует о его высоком профессиональном авторитете на предприятии и о том, что его хорошо знали и ценили как специалиста в министерстве и военных кругах, поскольку в подобные командировки посылали только самых компетентных и доверенных людей.

Об успешной работе Пелевина за границей свидетельствуют некоторые документы тех лет: справка Управления по репарациям об объявлении ему благодарности за выполнение плана поставок 1947 года, а также выписка из приказа по Управлению по изучению достижений науки и техники Германии «об объявлении благодарности начальнику отделения отдела контроля



1966 год. 10-летие КО-4 ВНИИА.

1 ряд: Лапкина Д.В., Кондакова И.Н., Лукашова Н.В., Куренных З.Г., Бриш А.А., Пелевин Н.В., Сбитнев Е.А., Грановский Ш.М., Галайко А.Л., Рябова М.И.;
 2 ряд: Прупис Б.Э., Стебакова Г.С., Ключкина Н.П., Комолов О.С., Волкова А.С., Мясникова Л.В., Андреев Г.Н., Галунковская О.А., Газов В.Л., Хлебникова Н.М., Шевченко (Юферова) О.А., Уланов Е.А., Бабкина С.А., Шубин Л.Н., Волкова А.Е., Пузайцер В.В., Ананьева М.Н., Смирнов Г.А., Труш Л.Д., Бояркина Е.В.;
 3 ряд: Орлов Г.В., Горюнков В.И., Абрамов В.П., Новинский Б.С., Фрыгин М.Г., Козлов Ю.Н., Добрынин С.В., Лисютин А.И., (?), Шумилов С.Н.

тов. Пелевину Н.В. и премировании его ценным подарком за большую работу по организации и проведению в жизнь контроля за немецкими научно-техническими журналами».

Вернувшись из длительной командировки, Пелевин недолгое время работал в Центральном аэрогидродинамическом институте (ЦАГИ), но руководство завода №25 не захотело терять одного из своих лучших специалистов. В письме главного конструктора завода №25 А.Ф.Федосеева главному инженеру ЦАГИ от 6 сентября 1949 года говорится: «Тов. Пелевин <...> является крупным специалистом в области нашей техники. Учитывая большие задачи, стоящие перед заводом, <...> а также острый недостаток в квалифицированных конструкторах этой специальности, <...> просим откомандировать т. Пелевина Н.В. к месту его постоянной работы на завод №25». Это письмо - еще одно свидетельство того, как высоко ценили Николая Васильевича руководители разных учреждений, а упомянутые в нем «большие задачи, стоящие перед заводом», - это работы по созданию ядерного оружия, к которым с 1948 года было подключено наше предприятие.

На заводе №25 Пелевин был назначен начальником конструкторской бригады №3, участвовавшей в создании первой системы подрыва с внешним нейтронным инициированием атомного заряда. Ключевой проблемой в этом деле было создание бортового импульсного нейтронного источника (ИНИ) - задача, которая, с точки зрения многих ученых, представлялась невозможной для практического исполнения, но в итоге была блестяще реализована, правда, для этого потребовались годы напряженного поиска и огромного труда. Н.В.Пелевин прекрасно справлялся с ролью ведущего конструктора завода №25 по этой проблеме: он сумел понять представления теоретиков и экспериментаторов о принципиально новой системе подрыва, наложить их не всегда отчетливые пожелания на конструкторские нормы и технологические возможности, организовать создание необходимого оборудования и рабочих мест. Коллеги Николая Васильевича, вспоминая стиль его работы, отмечают, что, несмотря на высокие темпы, вокруг Пелевина никогда не было суеты, всегда царила спокойная деловая атмосфера, как-то сами собой затухали конфликты и никогда не упускались главные задачи, споры шли только по поводу их решения. Он не любил неоправданного

риска, в конструкции всегда оставлял разумные запасы. При этом, будучи коммуникабельным и открытым для диалога, Николай Васильевич никогда не поддавался давлению, умел слушать и понимать, говорить и убеждать. Его замечательные профессиональные и личные качества привели к тому, что, когда разработка нового изделия перешла в наиболее активную фазу, Николай Васильевич был назначен на должность начальника конструкторского отдела.

Когда в мае 1954 года завод №25 был передан в Министерство среднего машиностроения и новый руководитель Н.Л.Духов стремительно стал создавать, по существу, новое предприятие, Пелевин - один из ключевых разработчиков новой автоматики - активно участвовал в подборе кадров для развития этого направления. Многолетние усилия увенчались победой 30 октября 1954 года, когда на Семипалатинском полигоне был успешно осуществлен первый ядерный взрыв с использованием внешнего ИНИ. Основные участники разработки во главе с А.А.Бришом в 1955 году были удостоены Сталинской премии I степени (Государственной премии СССР), среди них был и Николай Васильевич Пелевин.

А время уже ставило новые задачи. Творческий союз С.П.Королева и Н.Л.Духова (к сожалению, недолгий) позволил заложить основы стратегического ракетно-ядерного щита страны. В кратчайшие сроки была разработана первая межконтинентальная баллистическая ракета Р-7 с ядерной боеголовкой. Группе создателей принципиально нового боеприпаса, включая разработчиков новой системы инициирования, в 1960 году была присуждена Ленинская премия. Одним из лауреатов стал Н.В.Пелевин.

В течение десяти с лишним лет отделом КО-4, возглавляемым Николаем Васильевичем Пелевиным - уникальным конструктором-самородком - было сделано удивительно много: созданы первые поколения систем подрыва и нейтронного инициирования для ядерных боеприпасов различных классов, при этом каждый новый блок автоматики содержал прорывные технические решения в конструкции, технологии, по габаритно-массовым характеристикам, прочности, выходным параметрам и другим свойствам. В отделе были начаты конструкторские разработки по ряду новых направлений: нейтронные генераторы, рентгеновская аппаратура военного и гражданского назначения, специальная элементная база. Родина высоко оценила многолетний творческий труд Пелевина: в 1962 году Николай Васильевич был награжден орденом Трудового Красного Знамени, в 1971 году - орденом Октябрьской Революции, а также многими медалями.

С уважением о Н.В.Пелевине вспоминает научный руководитель по направлению систем электрического и нейтронного инициирования, доктор технических наук, профессор Евгений Александрович Сбитнев: «Николай Васильевич был очень обстоятельным человеком и всегда долго готовился перед тем, как внести какое-то предложение. Технические идеи он вынашивал месяцами, занимаясь этим и дома. Мы были соседями, и зачастую, когда я заходил к нему, то видел, что он сидел за кульманом, рисуя различные схемы, эскизы компоновочных узлов и прочее. Он постоянно занимался самообразованием, у него было много книг по конструкторским вопросам и различных справочников. Слово его было очень весомо: Аркадий Адамович Бриш - главный конструктор - при обсуждении серьезных вопросов, касавшихся не только работы КО-4, но и других вопросов, связанных с эксплуатацией или серийным производством, всегда приглашал Пелевина. У Николая Васильевича был принцип - ничего не делать наполовину. Он всегда во всем разбирался досконально и либо вовремя «прихлопывал» разработку, если не видел перспективы, либо доводил до серийного производства. В служебных делах Николай Васильевич был очень строгий начальник, но любил честность, к нему можно было прийти, поговорить, попросить - он всегда разбирался и помогал. Очень любил дисциплину: у себя и у окружающих, дома и на работе».

Как и другие представители «МАПовской школы», всегда работавшие в самом тесном контакте с производством, Н.В.Пелевин с исключительным вниманием относился к просьбам производственников заменить материал, изменить конструкцию, чтобы сократить трудоемкость изготовления, и тому подобному. Острые и сомнительные ситуации обсуждались и разрешались коллективно. В цеха для принятия на месте оперативных решений Пелевин брал с собой исполнителей, особенно молодых. При обсуждении Николай Васильевич, по воспоминаниям коллег, проявлял и профессионализм, и житейскую мудрость, и чудеса дипломатии. Он стремился до конца проследить последствия принимаемых технических решений, не допускал скоропалительных ответов и риска.

С другой стороны, доверие производства к Пелевину было высочайшее. Поскольку в новых конструкциях было много неизведанного, изготавливалось и исследовалось много вариантов, непрерывно велся анализ изделий. Иногда выяснялось, что конструкция несовершенна, а в это время в производстве изготавливаются заведомо неработающие образцы. Если немедленно не среагировать, придется выбросить задел. Для того чтобы заявить о приостановке работы в производстве, необходимо было проявить определенное мужество. Авторитет Николая Васильевича, уважение к нему как к специалисту было таково, что главный инженер, когда Пелевин обращался с такой просьбой, тут же приказывал остановить изготовление и учесть очередные изменения в текущем производстве. Хотя это и нарушало плановый ритм работы, но зато предприятие мало теряло материальных и временных ресурсов.

Людям, работавшим бок о бок с Николаем Васильевичем, он запомнился не только человеком, обладавшим незаурядными способностями инженера и организатора, но и талантливым воспитателем молодых специалистов. Своим наставником считает Пелевина проработавший с ним почти двадцать лет Г.А.Смирнов. Герман Алексеевич, выпускник МВТУ им. Н.Э.Баумана, пришедший в мае 1960 года на работу в КО-4, с трепетным уважением рассказывает о своем учителе, вспоминает стиль его работы и то, как происходило воспитание молодого поколения в отделе Пелевина: «Я хорошо помню Николая Васильевича. Это был довольно подтянутый, хотя и не молодой человек, с высоким лбом и внимательными глазами, располагавший к себе спокойствием и уверенностью. Он сидел в своей комнате на виду у сотрудников. Все ощущали, что он напряженно трудится, и коллектив был в поле его зрения. Он непрерывно работал с конкретными людьми, всем было видно, когда он освобождался, и к нему можно было обратиться.

Вхождение молодежи в работу Пелевиным регулировалось через начальников бригад, и он был в курсе всех работ. Поощрялось проведение любых предварительных расчетных оценок создаваемых конструкций - это молодежь умела делать лучше, чем «аксакалы», а Николай Васильевич имел к расчетам определенный вкус. Не возбранялось «отвлечение» от основной тематики на создание любых макетов, приспособлений, исследовательских установок для проведения быстрых экспериментов с целью выбора конструкторских решений в сомнительных случаях и при столкновении с отказами техники. Это было реализацией «принципа Харитона»: знать в десять раз больше, чем нужно для выполнения конкретной работы.

Пелевин ломал наши вузовские представления о том, что должен делать начальник. Когда я в ходе выполнения первого задания пришел к нему с вопросом: «Какой из проработанных мною вариантов технического решения принять для дальнейшей работы?», он, не ответив на мой вопрос, задал еще двадцать по представленному материалу. Пришлось уйти неудовлетворенным. В поисках ответа на вопросы, заданные Пелевиным, я нашел ответ и на свой. В этом был его метод воспитания. После нескольких итераций каждый из молодых сотрудников, и я в том числе, поняли, что надо задавать вопросы, в первую очередь, самому себе и искать на них ответы. Это, с одной стороны, стимулировало более глубокий анализ технических проблем, а с другой - самостоятельность конструкторов, хотя Николай Васильевич всегда держал в поле зрения наши работы и не допускал серьезных отклонений от «генеральной линии».

По словам Г.А.Смирнова и других коллег и учеников Н.В.Пелевина, строгость подхода к системе разработки, анализу и выработке технических решений, построению и отработке конструкторской и, особенно, эксплуатационной документации, старательно прививаемые Николаем Васильевичем своим сотрудникам, сослужили верную службу нескольким поколениям работавших с ним людей и позволили не иметь в производстве и эксплуатации серьезных проблем.

Став в 1974 году пенсионером союзного значения, Николай Васильевич продолжил работать ведущим инженером в своем родном отделе КО-4, где и завершил свой трудовой путь в 1984 году. Н.В.Пелевин ушел из жизни 15 мая 1995 года, но на нашем предприятии бережно сохраняют память о нем и других специалистах - сотрудниках завода №25, ставших гордостью Всероссийского НИИ автоматики: профессионалах высокого класса, талантливых руководителях и беспримерных тружениках, творческих личностях и мудрых наставниках молодежи.

Ими гордится ВНИИА



Сотрудники ВНИИА - лауреаты Ленинской и Государственной премий, премий Совета Министров СССР и Правительства РФ, кавалеры ордена Ленина

АБРАМОВ ЛЕВ НИКОЛАЕВИЧ

*6 декабря 1937 г., г. Хабаровск –
11 мая 1998 г., Москва*

Специалист в области разработки ЯБП.

В 1961 г. окончил Московское высшее техническое училище им. Н.Э.Баумана. В 1961-63 гг. работал в РФЯЦ-ВНИИТФ в должности инженера-конструктора. В 1963-98 гг. работал во ВНИИА в должности инженера-конструктора, начальника конструкторской бригады, главного специалиста по организации разработок ядерных боеприпасов.

Лауреат Государственной премии СССР 1983 г. за разработку, изготовление и освоение серийного производства ЯБП для противокорабельного комплекса ВМФ.



АВЕРКИН НИКОЛАЙ ВЛАДИМИРОВИЧ

Родился 29 августа 1944 г., Москва

Специалист в области разработки ЯБП.

Производственную деятельность начал в 1960 г. на предприятии п/я 299 в качестве слесаря-инструментальщика. После окончания Тамбовского артиллерийско-технического училища был назначен старшим техником в специальное военное представительство 1425 Министерства обороны при ВНИИА. В 1974 г. окончил Военно-инженерную академию им. Ф.Э.Дзержинского. В 1992-97 гг. – начальник военного представительства 1425 Министерства обороны, в настоящее время – ведущий специалист, полковник.

Награды: медали «20 лет Победы в Великой Отечественной войне», «За воинскую доблесть. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина», «10 лет безупречной службы», «15 лет безупречной службы», «20 лет безупречной службы», «Ветерану Вооруженных Сил СССР», «50 лет Вооруженных Сил СССР», «60 лет Вооруженных Сил СССР», «70 лет Вооруженных Сил СССР», «За трудовую доблесть».

Лауреат премии Правительства РФ 1996 г. за разработку многофункционального ЯБП для торпедного оружия.





АЛЬБИКОВ ЗИЯТ АБДУЛЛОВИЧ

*Родился 20 июля 1928 г., с. Усть-Кулатка
Старо-Кулаткинского р-на Ульяновской обл.*

Специалист в области разработки регистрирующей аппаратуры для физических измерений.

В 1952 г. окончил Московский инженерно-физический институт. В 1952-57 гг. работал в РФЯЦ-ВНИИЭФ инженером, начальником дозиметрической лаборатории. Участвовал в лабораторной отработке элементов первого термоядерного заряда. В 1957-69 гг. работал в РФЯЦ-ВНИИТФ, прошел путь от старшего инженера до начальника отдела.

Один из основных разработчиков физического подкритического реактора ФКБН. В 1969-2009 гг. работал в НИИИТ (в настоящее время ВНИИА), прошел путь от начальника лаборатории до главного конструктора – заместителя научного руководителя (1989-92 гг.).

Награды: орден Трудового Красного Знамени (1974 г.), медали «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина», «Ветеран труда», «В память 850-летия Москвы». Доктор технических наук, профессор.

Лауреат Государственной премии СССР 1984 г. за разработку специальной технологии проведения ядерных экспериментов.



АНДРЕЕВ ГЕННАДИЙ НИКОЛАЕВИЧ

*7 ноября 1927 г., Москва –
1 апреля 2009 г., Москва*

Специалист в области разработки систем подрыва для ЯБП.

В 1942-52 гг. работал токарем и мастером на заводах Москвы, Московской обл. и г. Таганрога. В 1952-89 гг. работал во ВНИИА, прошел путь от техника-конструктора до начальника конструкторского отдела.

Награды: орден «Знак Почета» (1981 г.), медали «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина», «Ветеран труда».

Лауреат Государственной премии СССР 1972 г. за создание и серийное освоение систем подрыва ядерных зарядов с электродетонаторами без инициирующих взрывчатых веществ.

**АНДРИЯШ
АЛЕКСАНДР ВИКТОРОВИЧ**

*Родился 28 августа 1954 г.,
г. Новоукраинка Кировоградской обл.*

Специалист в области разработки ядерных зарядов.

В 1977 г. окончил Московский инженерно-физический институт. В 1976-2009 гг. работал в РФЯЦ-ВНИИТФ, прошел путь от лаборанта до первого заместителя научного руководителя (с 2000 по 2009 г.).

С 2009 г. по настоящее время работает во ВНИИА в должностях первого заместителя научного руководителя, с 2011 г. – научного руководителя.

Награды: медаль «65 лет атомной отрасли России». Доктор физико-математических наук.

Лауреат Государственной премии РФ 2000 г. за участие в разработке и внедрении в серийное производство новой технологии, обеспечивающей высокие технические характеристики ядерных зарядов. Лауреат премии Правительства РФ 2008 г. за участие в разработке специализированного термоядерного заряда.



**АРХАНГЕЛЬСКИЙ
ИГОРЬ АЛЕКСЕЕВИЧ**

*14 января 1925 г., Воронеж –
1997 г., Москва*

Специалист в области разработки регистрирующей аппаратуры для физических измерений.

В 1952 г. окончил Московский инженерно-физический институт, где работал в 1952-61 гг. В 1961-77 гг. работал в НИИИТ (в настоящее время ВНИИА) в должности заместителя директора по научной работе – главного конструктора, затем (1977-89 гг.) – директора ЦНИИАТОМИНФОРМ.

Награды: орден Красной Звезды (1944 г.), орден Трудового Красного Знамени (1962 г.), орден Октябрьской Революции (1971 г.), орден Отечественной войны I степени (1985 г.), медали «За отвагу», «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина», «60 лет Вооруженных Сил СССР», «Ветеран труда». Кандидат технических наук.

Лауреат Государственной премии СССР 1985 г. за создание регистрирующей аппаратуры для физических измерений.





**АФОНИН
НИКОЛАЙ ИВАНОВИЧ**

*19 декабря 1916 г., дер. Слащево Подольского р-на
Московской обл. –
22 октября 2002 г., Москва*

Специалист в области конструирования электронной аппаратуры.

В 1953 г. окончил Московский авиационный институт. В 1936-51 гг. работал конструктором на Подольском механическом заводе №460, техником-конструктором Проектного института минометной промышленности (г. Барнаул), конструктором завода №156 Министерства авиационной промышленности (МАП), старшим инспектором в Управлении руководящих кадров МАП. В 1951-87 гг. работал во ВНИИА заместителем начальника конструкторского отдела, начальником конструкторского отдела.

Награды: два ордена «Знак Почета» (1956, 1976 гг.), орден Трудового Красного Знамени (1960 г.).

Лауреат Государственной премии СССР 1968 г. за участие в разработке первого автоматического стенда для проверки ЯБП.



**БАВЫКИН
КОНСТАНТИН ЕФИМОВИЧ**

*31 декабря 1912 г., Воронеж –
15 июля 1991 г., Москва*

Специалист в области разработки ЯБП.

В 1953 г. окончил Московский авиационный институт. В 1930-43 гг. работал чертежником-конструктором в НИИ ВВС (г. Москва), конструктором в Центральном аэрогидродинамическом институте (ЦАГИ), в Летно-исследовательском институте и в ОКБ-2 завода №32. В 1943-67 гг. работал во ВНИИА в должностях конструктора, начальника конструкторской бригады, ведущего конструктора (с 1953 г.).

Награды: орден «Знак Почета» (1945 г.), медали «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», «В память 800-летия Москвы».

Лауреат Государственной премии СССР 1955 г. за разработку и серийное освоение первой системы подрыва ЯЗ с внешним нейтронным источником. Лауреат Ленинской премии 1964 г. за разработку и освоение в эксплуатации ЯБП для торпеды.

**БАРАНОВ
ВАЛЕРИЙ ВАСИЛЬЕВИЧ**

Родился 2 сентября 1953 г., Москва

Специалист в области разработки систем подрыва ЯБП.

В 1976 г. окончил Московский энергетический институт. С 1976 г. по настоящее время работает во ВНИИА, прошел путь от инженера до заместителя главного конструктора – начальника отделения, с 2011 г. – заместитель начальника отделения. Доктор технических наук.

Награды: медаль «В память 850-летия Москвы».

Лауреат премии Правительства РФ 2007 г. за участие в разработке ядерной авиабомбы.



**БАРМАКОВ
ЮРИЙ НИКОЛАЕВИЧ**

Родился 7 января 1932 г., Москва

Специалист в области микроэлектроники и разработки ЯБП.

В 1955 г. окончил Московский инженерно-физический институт. С 1955 г. по настоящее время работает во ВНИИА. Прошел путь от инженера до директора (1987-2008 гг.), с 2008 г. – научный руководитель, с 2011 г. – первый заместитель научного руководителя.

Награды: орден Трудового Красного Знамени (1978 г.), орден Почета (1996 г.), орден «За заслуги перед Отечеством» IV степени (2007 г.), медали «За трудовое отличие», «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина», «Ветеран труда», «В память 850-летия Москвы», «300 лет Российскому флоту», почетное звание «Заслуженный деятель науки РФ» (2002 г.). Доктор технических наук, профессор.

Лауреат Государственной премии СССР 1968 г. за разработку и внедрение первой автоматизированной системы контроля ЯБП. Лауреат Ленинской премии 1983 г. за разработку ЯБП для стратегической крылатой ракеты воздушного базирования.





**БАШМАКОВ
ВИКТОР КОНСТАНТИНОВИЧ**

*10 апреля 1904 г., дер. Крутые
Кармановского р-на Смоленской обл. –
1987 г., г. Москва*

Специалист в области технологии и производства.

В 1928 г. окончил Московский химико-механический техникум.

В 1920-27 гг. работал слесарем в механических железнодорожных мастерских Саратовской обл. и г. Москвы. В 1927-35 гг. работал на Электромоторном заводе им. Лепсе (№266), прошел путь от слесаря-инструментальщика до начальника цеха. В 1935-37 гг. работал директором завода «Красный Маяк» (г. Ярославль). В 1937-38 гг. работал в 19 ГУ Наркомата оборонной промышленности в должностях главного механика и начальника технического отдела. В 1938-50 гг. работал главным технологом на заводах МАП. В 1950-51 гг. работал инженером Гостехники при СМ СССР.

Во ВНИИА работал в 1951-72 гг. и в 1974-86 гг. в должностях: ведущий инженер-конструктор, начальник конструкторско-технологического отдела, заместитель главного технолога.

Награды: орден Трудового Красного Знамени (1945 г.), орден Ленина (1956 г.), медали «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», «В память 800-летия Москвы», «30 лет Победы в Великой Отечественной войне», «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина», «Ветеран труда».



**БЕЛОНОСОВ
АЛЕКСАНДР ИВАНОВИЧ**

*Родился 16 июля 1927 г.,
г. Сретенск Читинской обл.*

Специалист в области микроэлектроники, разработки систем автоматики ЯБП и сейсмической аппаратуры.

В 1949 г. окончил Московский инженерно-физический институт. В 1950-55 гг. работал в РФЯЦ-ВНИИЭФ, где занимал должности инженера, старшего инженера, научного сотрудника. В 1955-72 гг. работал во ВНИИА в должностях начальника лаборатории, заместителя главного конструктора (1965-72 гг.).

В 1972-79 гг. работал заместителем директора – главным конструктором ВНИИ химической технологии, в 1979-86 гг. был директором – главным конструктором ВНИИ физических приборов, в 1986-91 гг. работал в НИИИТ в должности главного конструктора автоматизированной системы сейсмического контроля Министерства обороны. В 1991-98 гг. был президентом АО НПК «Российские технологии».

Награды: орден «Знак Почета» (1953 г.), орден Трудового Красного Знамени (1982 г.), медали «За трудовую доблесть», «Ветеран труда». Доктор технических наук, профессор.

Лауреат Государственной премии СССР 1955 г. за участие в создании и серийном освоении первой системы подрыва ЯЗ с внешним нейтронным источником. Лауреат Ленинской премии 1960 г. за разработку унифицированной автоматики подрыва принципиально нового вида, а также безосциллографической малогабаритной контрольной аппаратуры. Лауреат Государственной премии СССР 1968 г. за разработку и внедрение первой автоматизированной системы контроля ЯБП.

**БЕЛЯКОВ
ВИКТОР ЕВГЕНЬЕВИЧ**

*Родился 1 августа 1954 г.,
г. Свердловск (Екатеринбург)*

Специалист в области создания ЯБП и испытаний ЯО.

В 1976 г. окончил Серпуховское высшее военное командное училище им. Ленинского комсомола. В 1991 г. окончил Военную академию им. Ф.Э.Дзержинского.

В Вооруженных Силах с 1971 г. В 1971-76 гг. – курсант Серпуховского высшего военного командного училища им. Ленинского комсомола, в 1976-78 гг. – помощник начальника группы в/ч 52025, 1978-84 гг. – младший военпред 1425 СВП МО СССР.

В 1984-2009 гг. проходил службу в 12 ГУ МО в должностях: старшего инженера группы, старшего офицера, начальника группы, заместителя начальника отдела, заместителя начальника управления, начальника управления (1997-2006 гг.), главного инженера (2006-09 гг.). В 2009-10 гг. – старший научный сотрудник 12 ЦНИИ Минобороны РФ. В 2010-2011 гг. – заместитель начальника 12 ГУ МО РФ. С 2011 г. – заместитель директора по гособоронзаказу ВНИИА.

Награды: орден «За заслуги перед Отечеством» IV степени (2007 г.), орден «За военные заслуги» (2004 г.), медаль ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени, медали «300 лет Российскому флоту», «В память 850-летия Москвы», «В память 1000-летия Казани», «65 лет атомной отрасли России», звание «Заслуженный военный специалист РФ» (2010 г.).

Кандидат технических наук. Генерал-майор.

Лауреат Государственной премии РФ 1996 г. за создание принципиально нового вида универсальных ЯБП повышенной безопасности для ракетного и торпедного оружия ВМФ. Лауреат премии Правительства РФ 2009 г. за создание нового типа ЯБП.



**БЕРКОВСКИЙ
АРКАДИЙ ГРИГОРЬЕВИЧ**

*Родился 9 сентября 1929 г.,
г. Каменец-Подольск УССР*

Специалист в области электровакуумного приборостроения.

В 1953 г. окончил Московский инженерно-физический институт. В 1953-66 гг. работал на Московском электроламповом заводе в должностях: инженер-технолог, ведущий инженер, начальник лаборатории фотоэлектронных умножителей ОКБ. С 1966 по 1997 г. работал в НИИИТ (в настоящее время ВНИИА), занимая должности: начальник лаборатории, начальник научно-исследовательского отдела, начальник научно-производственного отдела, главный научный сотрудник.

Награды: медали «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина», «Ветеран труда». Доктор технических наук, профессор.

Лауреат Государственной премии СССР 1983 г. за участие в разработке специальной методики физических измерений.





**БЕРШАК
ЕВГЕНИЙ МИХАЙЛОВИЧ**

*Родился 20 октября 1934 г.,
с. Пилюгино Бугурусланского р-на Оренбургской обл.*

Организатор опытно-экспериментального и серийного производства специальной техники.

В 1957 г. окончил Пензенский политехнический институт. В 1958-71 гг. работал в ПО «Старт», прошел путь от технолога до начальника производства. В 1971-79 гг. работал главным инженером Завода электромеханического оборудования (г. Протвино Московской обл.). С 1979 по 2000 г. работал в НИИИТ (в настоящее время ВНИИА) первым заместителем директора – главным инженером, директором (1989-97 гг.), советником директора. В 2000-10 гг. – первый заместитель директора ФГУП «ИСС».

Награды: орден Почета (1995 г.), медали.

Лауреат Государственной премии СССР 1985 г. за создание специального измерительного комплекса.



**БОГОСЛОВСКИЙ
ИГОРЬ ВЛАДИМИРОВИЧ**

*23 января 1920 г., г. Аткарск Саратовской обл. –
дата смерти неизв.*

Специалист в области разработки приборов автоматики ЯБП.

В 1947 г. окончил Московское высшее техническое училище им. Н.Э.Баумана. В 1941-45 гг. работал на заводе №572 (г. Саратов) Наркомата боеприпасов, прошел путь от старшего техника до начальника цеха. В 1947-55 гг. работал в РФЯЦ-ВНИИЭФ в должностях от инженера до начальника отдела. В 1955-58 гг. работал начальником сектора РФЯЦ-ВНИИТФ. В 1958-65 гг. был ученым секретарем НТС-2 МСМ. В 1965-88 гг. работал во ВНИИА заместителем главного конструктора.

Награды: орден Красной Звезды (1945 г.), орден «Знак Почета» (1951 г.), два ордена Трудового Красного Знамени (1956, 1985 гг.), медали «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина». Кандидат технических наук.

Лауреат Государственной премии СССР 1953 г. за разработку бортовых приборов для ядерной авиабомбы, лауреат Ленинской премии 1962 г. за участие в разработке головной части баллистической ракеты.

**БОРЗОВ
ВЛАДИМИР МИХАЙЛОВИЧ**

*10 января 1940 г., Москва –
17 августа 1999 г., Москва*

Специалист в области разработки ЯБП.

В 1963 г. окончил Московский авиационный институт. В 1962-99 гг. работал во ВНИИА, прошел путь от техника до начальника лаборатории.

Награды: орден «Знак Почета» (1984 г.), медаль «Ветеран труда».

Лауреат Государственной премии РФ 1996 г. за создание принципиально нового вида универсальных ЯБП повышенной безопасности для ракетного оружия ВМФ.



**БОРИСОВ
ВЛАДИМИР ВЛАДИМИРОВИЧ**

*13 июля 1935 г., Москва –
27 февраля 1994 г., Москва*

Специалист в области электронной техники и приборостроения.

В 1959 г. окончил Московское высшее техническое училище им. Н.Э.Баумана. В 1959-63 гг. работал в Союзном НИИ приборостроения (СНИИП) в должности инженера, в 1963-94 гг. – в НИИИТ (в настоящее время ВНИИА) в должностях старшего инженера, начальника научно-исследовательской лаборатории, начальника отдела – заместителя главного конструктора, директора научно-производственного центра «Перспективное приборостроение».

Награды: орден «Знак Почета» (1971 г.), медали «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина», «Ветеран труда». Кандидат технических наук.

Лауреат Государственной премии СССР 1989 г. за разработку аналого-цифрового регистратора для систем физических измерений.





БОРТНОВСКИЙ КОНСТАНТИН АНТОНОВИЧ

*2 февраля 1909 г., г. Козельск Калужской обл. –
10 июля 1981 г., Москва*

Специалист в области разработки ЯБП.

В 1934 г. окончил Военную академию мотомеханических войск. В 1934-54 гг. работал в ОКБ Министерства оборонной промышленности, прошел путь от инженера-конструктора до заместителя главного конструктора – главного инженера. С 1954-76 гг. работал во ВНИИА в должностях от начальника механического цеха до заместителя главного конструктора.

Награды: орден Красной Звезды (1942 г.), орден Отечественной войны I степени (1942 г.), орден Отечественной войны II степени (1943 г.), орден Ленина (1960 г.), орден Трудового Красного Знамени (1976 г.), медали «За оборону Москвы», «За оборону Советского Заполярья», «За трудовое отличие», «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», «В память 800-летия Москвы», «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина», «Ветеран труда». Кандидат технических наук.

Лауреат Государственной премии СССР 1955 г. за создание и серийное освоение первой системы подрыва ЯЗ с внешним нейтронным источником. Лауреат Государственной премии СССР 1969 г. за создание и серийное освоение ударостойкого ЯБП для ракетного комплекса ВМФ.



БОЧКИН ВОЛЕСЛАВ ЯКОВЛЕВИЧ

*18 января 1932 г., г. Сталинград (Волгоград) –
15 марта 1996 г., Москва*

Специалист в области разработки ЯБП.

В 1955 г. окончил Московский энергетический институт. В 1955-96 гг. работал во ВНИИА, прошел путь от инженера до начальника научно-исследовательской лаборатории.

Награды: медали «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина», «За трудовую доблесть».

Лауреат Государственной премии СССР 1974 г. за создание системы экспериментальной отработки и испытательного комплекса для отработки ЯБП.

БРИШ АРКАДИЙ АДАМОВИЧ

Родился 14 мая 1917 г., г. Минск

Специалист в области разработки ЯБП и автоматики подрыва и нейтронного инициирования ЯЗ.

В 1940 г. окончил Белорусский государственный университет. В 1940-41 гг. работал младшим научным сотрудником Института химии АН БССР. В 1947-55 гг. работал в РФЯЦ-ВНИИЭФ младшим научным сотрудником, научным сотрудником, заместителем начальника лаборатории, принимал участие в создании первых атомной и водородной бомб. С 1955 г. работает во ВНИИА, занимал должности заместителя главного конструктора, главного конструктора. С 1997 г. - почетный научный руководитель.



Награды: звание Героя Социалистического Труда (1983 г.), четыре ордена Ленина (1955, 1962, 1966, 1983 гг.), орден Красной Звезды (1948 г.), два ордена Трудового Красного Знамени (1951, 1954 гг.), орден Октябрьской Революции (1976 г.), орден Отечественной войны II степени (1985 г.), орден Почета (1999 г.), орден «За заслуги перед Отечеством» IV степени (2008 г.); медали «Партизану Отечественной войны» I степени, «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», «300 лет Российскому флоту», «20 лет Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», «50 лет Вооруженных Сил СССР», «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина», «30 лет Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», «60 лет Вооруженных Сил СССР», «40 лет Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», «Ветеран труда», «70 лет Вооруженных Сил СССР», «50 лет Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», медаль Жукова, «В память 850-летия Москвы», медаль им. академика В.Н.Челомея «За участие в работах по укреплению обороноспособности Родины», «60 лет Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», «60 лет освобождения Республики Беларусь от немецко-фашистских захватчиков»; звание «Заслуженный деятель науки и техники Российской Федерации» (1996 г.). Доктор технических наук, профессор.

Звание Героя Социалистического Труда было присвоено А.А.Бришу в 1983 г. за создание ядерного боеприпаса для первой стратегической крылатой ракеты.

Лауреат Государственной премии СССР 1955 г. за создание первой системы подрыва ЯЗ с внешним нейтронным источником. Лауреат Ленинской премии 1960 г. за разработку нового поколения унифицированной системы подрыва и нейтронного инициирования для межконтинентальной баллистической ракеты Р-7. Лауреат премии Правительства РФ 2000 г. за исследование, анализ и обобщение военно-технических проблем и разработок второй половины XX века, внедренных в отечественные системы вооружения.



**БРОВКИН
АЛЬБЕРТ СТЕПАНОВИЧ**

*3 августа 1929 г.,
пос. Тарусская Заокского р-на Тульской обл. –
3 октября 1998 г., Москва*

Специалист в области создания ЯБП.

В 1953 г. окончил Московский авиационный институт. В 1952-98 гг. работал во ВНИИА, прошел путь от техника до заместителя главного конструктора – начальника отделения.

Награды: орден «Знак Почета» (1960 г.), орден Октябрьской Революции (1971 г.), медали «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина», «Ветеран труда». Кандидат технических наук.

Лауреат Государственной премии СССР 1979 г. за создание и освоение в серийном производстве ядерного боеприпаса.



**БУГРОВ
АЛЕКСАНДР ИВАНОВИЧ**

Родился 22 июля 1945 г., Москва

Специалист в области разработки ЯБП.

В 1969 г. окончил Московское высшее техническое училище им. Н.Э.Баумана. С 1969 г. по настоящее время работает во ВНИИА, прошел путь от инженера до начальника конструкторского отдела, с 2011 г. – заместитель начальника конструкторского отдела.

Награды: медали «Ветеран труда», «В память 850-летия Москвы».

Лауреат премии Правительства РФ 2003 г. за комплекс работ по созданию и серийному освоению системы нейтронного инициирования для ЯБП всех классов.



**БУЗОВКИН
ВЛАДИМИР ДМИТРИЕВИЧ**

Родился 12 марта 1925 г., Москва

Специалист в области изготовления специальной техники.

В 1947-97 гг. работал во ВНИИА фрезеровщиком 5, 6, 7 разряда.

Награды: орден Октябрьской Революции (1971 г.), орден Ленина (1984 г.), орден Отечественной войны II степени (1985 г.), медали «За победу над Японией», «За трудовое отличие», медаль «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина», «Ветеран труда».

**БУРЯКОВ
ВЛАДИМИР ЛЕОНИДОВИЧ**

*22 января 1944 г., Москва –
23 января 2007 г., Москва*

Специалист в области разработки методик и приборов для физических измерений.

В 1969 г. окончил Московский инженерно-физический институт. В 1969-72 гг. работал инженером во Всесоюзном НИИ радиационной техники. В 1972-2007 гг. работал в НИИИТ (в настоящее время ВНИИА), прошел путь от инженера до начальника научно-исследовательского испытательского отдела.

Награды: медаль ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени, медаль «В память 850-летия Москвы». Кандидат технических наук.

Лауреат премии Правительства РФ 2004 г. за разработку аппаратуры для неядерных физических экспериментов.



**БУТЫЛКИН
НИКОЛАЙ ИВАНОВИЧ**

*19 декабря 1918 г., дер. Горки Ново-Петровского р-на
Московской обл. –
19 сентября 2003 г., Москва*

Специалист в области изготовления контрольно-стендовой аппаратуры.

В 1937-38 гг. работал фрезеровщиком на заводе №5 Моспластмасс. В 1938-45 гг. служил в Советской Армии. В 1945-47 гг. работал товароведом в в/о «Международная книга». В 1947-78 гг. работал во ВНИИА по специальностям: слесарь 6 разряда, слесарь-сборщик 6, 7 разряда, старший мастер сборочного отдела, старший инженер (с 1967 г.).

Награды: орден Ленина (1955 г.), медали «За боевые заслуги», «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», «50 лет Вооруженных Сил СССР», «20 лет Победы над Германией в Великой Отечественной войне 1941-45 гг.», «За трудовую доблесть», «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина».





**БУЯНОВ
ВЛАДИМИР ПЕТРОВИЧ**

*25 июля 1915 г., г. Петроград (Санкт-Петербург) –
27 октября 2002 г., Москва*

Специалист в области разработки ЯЗ и ЯБП.

В 1937 г. окончил Московский энергетический техникум. В 1937-47 гг. работал радиомонтажником на заводе им. С. Орджоникидзе и в Электросвязи Мосэнерго, где прошел путь от техника до начальника отдела. В 1947-64 гг. работал в РФЯЦ-ВНИИЭФ в должностях от инженера до заместителя начальника сектора. В 1964-87 гг. работал во ВНИИА начальником конструкторского отдела.

Награды: два ордена Ленина (1956, 1962 гг.), три ордена Трудового Красного Знамени (1951, 1967, 1971 гг.), медали «За оборону Москвы», «За трудовую доблесть», «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина».

Лауреат двух Государственных премий СССР (1951, 1953 гг.) и Ленинской премии (1962 г.), которых удостоен за заслуги в организации и проведении испытаний первого поколения ЯЗ и первой водородной бомбы.



**ВЕРЕТЕННИКОВ
АЛЕКСАНДР ИВАНОВИЧ**

*16 августа 1918 г., г. Щелково Московской обл. –
5 октября 2001 г., Москва*

Специалист в области разработки методов и аппаратуры для измерения параметров ядерного оружия.

В 1941 г. окончил Московский институт инженеров связи. В 1948-66 гг. работал в РФЯЦ-ВНИИЭФ, прошел путь от инженера до заместителя главного конструктора – начальника сектора, участвовал в разработке первых образцов ядерного оружия. В 1966-2001 гг. работал в НИИИТ (в настоящее время ВНИИА), директор и научный руководитель института в 1966-87 гг.

Награды: орден «Знак Почета» (1951 г.), орден Красной Звезды (1954 г.), орден Трудового Красного Знамени (1954 г.), орден Ленина (1971 г.), орден Октябрьской Революции (1981 г.), орден Отечественной войны II степени (1985 г.), медали «За оборону Кавказа», «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», медаль Жукова, «30 лет Победы в Великой Отечественной войне», «40 лет Победы в Великой Отечественной войне», «70 лет Вооруженных Сил СССР», «Ветеран труда», «В память 850-летия Москвы», «50 лет Победы в Великой Отечественной войне», звание «Заслуженный деятель науки Российской Федерации» (1999 г.). Доктор физико-математических наук, профессор.

Лауреат Государственной премии СССР 1953 г. за создание методов и технических средств для измерения параметров физических полей при ядерных испытаниях. Лауреат Ленинской премии 1962 г. за разработку методик проведения испытаний в условиях полигона. Лауреат Государственной премии СССР 1984 г. за разработку специальной технологии проведения ядерных экспериментов.

**ВИТЮГОВ
БОРИС СЕРГЕЕВИЧ**

*24 марта 1938 г., Москва –
14 мая 2012 г., Москва*

Специалист в области производства электронной аппаратуры. В 1969 г. окончил Московский инженерно-физический институт. В 1956-2006 гг. работал во ВНИИА, прошел путь от ученика формовщика до начальника производственного отделения.

Награды: медали «Ветеран труда», «В память 850-летия Москвы».

Лауреат Государственной премии СССР 1983 г. за разработку и внедрение в производство и эксплуатацию автоматизированной системы контроля ЯБП.



**ВЛАСКИН
ЮРИЙ ИВАНОВИЧ**

*5 февраля 1937 г., Москва –
9 марта 2003 г., Москва*

Специалист в области создания систем автоматики подрыва ЯЗ. В 1961 г. окончил Московский инженерно-физический институт. В 1961-2002 гг. работал во ВНИИА, прошел путь от инженера до начальника научно-исследовательского отдела.

Награды: медали «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина», «Ветеран труда», «В память 850-летия Москвы». Кандидат технических наук.

Лауреат Государственной премии СССР 1984 г. за разработку блоков автоматики для ядерных артиллерийских снарядов.



**ВОЛОДИН
ЮРИЙ ИВАНОВИЧ**

Родился 23 октября 1930 г., Москва

Специалист в области создания ЯБП.

В 1955 г. окончил Московское высшее техническое училище им. Н.Э.Баумана. В 1955-74 гг. работал во ВНИИА, прошел путь от инженера до начальника конструкторской бригады. В 1974-97 гг. работал в Департаменте проектирования и испытания ядерных боеприпасов Минатома РФ. В 1997-2002 гг. работал во ВНИИА ведущим инженером. В течение 20 лет был секретарем Межведомственной комиссии (МСМ-МО) по ядерной взрывобезопасности ЯБП.

Награды: орден «Знак Почета» (1976 г.), орден Дружбы народов (1983 г.), медали «Ветеран труда», «В память 850-летия Москвы», «300 лет Российскому флоту».

Лауреат Государственной премии РФ 1996 г. за создание принципиально нового вида универсальных ЯБП повышенной безопасности для ракетного и торпедного оружия ВМФ.





ВОРОБЬЁВ СТАНИСЛАВ ПЕТРОВИЧ

*4 мая 1931 г., г. Подольск Московской обл. —
1 марта 2011 г., Москва*

Специалист в области разработки электровакуумных приборов для ЯБП.

В 1955 г. окончил Московский инженерно-физический институт. В 1954-86 гг. работал в НИИ вакуумной техники им. С.А.Векшинского, где прошел путь от препаратора до первого заместителя директора по научной работе – научного руководителя по специальным электровакуумным приборам. В 1986-2010 гг. работал во ВНИИА в должностях: начальник отделения по спец-

ЭВП, заместитель главного конструктора, научный руководитель по направлению спецЭВП (с 2007 г.).

Награды: орден Трудового Красного Знамени (1962 г.), орден Октябрьской Революции (1977 г.), медали «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина», «Ветеран труда», «В память 850-летия Москвы». Доктор технических наук.

Лауреат премии Правительства РФ 2004 г. за комплекс работ по созданию и серийному освоению унифицированной системы нейтронного инициирования для ЯБП всех классов.



ГОЛИКОВ ВАЛЕРИЙ ВАСИЛЬЕВИЧ

*1 февраля 1940 г., дер. Харитоново Россонского р-на
Витебской обл. —
23 мая 2008 г., Москва*

Специалист в области разработки ЯБП.

В 1963 г. окончил Ленинградский политехнический институт. В 1963-85 гг. работал в РФЯЦ-ВНИИТФ, прошел путь от инженера до начальника лаборатории. В 1985-2003 гг. работал во ВНИИА в должности начальника подразделения – начальника научно-исследовательской лаборатории.

Награды: орден «Знак Почета» (1985 г.), медали «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина», «Ветеран труда», «В память 850-летия Москвы». Кандидат технических наук.

Лауреат Государственной премии СССР 1979 г. за участие в разработке заряда для первой разделяющейся головной части баллистической ракеты морского базирования.

**ГОЛЬЦОВ
ПЕТР НИКОЛАЕВИЧ**

*27 апреля 1912 г., с. Карелино Скопинского р-на Рязанской обл. –
27 июля 1985 г., Москва*

Специалист в области разработки приборов автоматики ЯБП. Окончил Московский техникум электропромышленности им. Л.Б.Красина и три курса физико-математического факультета МГУ в 1937 г. В 1930-32 гг. работал мастером на Московском электрозаводе им. В.В.Куйбышева. В 1932-85 гг. работал во ВНИИА, прошел путь от старшего техника до заместителя главного конструктора.

Награды: орден Красной Звезды (1945 г.), орден «Знак Почета» (1951 г.), медали «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», «В память 800-летия Москвы», «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина», «Ветеран труда». Кандидат технических наук.

Лауреат Государственной премии СССР 1947 г. за разработку новых конструкций авиационного стрелково-пушечного вооружения. Лауреат Государственной премии СССР 1955 г. за создание первой системы подрыва ЯЗ с внешним нейтронным источником. Лауреат Ленинской премии 1960 г. за разработку ЯБП для первой баллистической ракеты Р-7.



**ГОНЧАРОВ
ВЛАДИМИР ПЕТРОВИЧ**

Родился 18 мая 1933 г., Москва

Специалист в области создания ЯБП.

В 1956 г. окончил Московский энергетический институт. С 1956 г. по настоящее время работает во ВНИИА, прошел путь от инженера до ведущего инженера-конструктора – начальника группы.

Награды: медали «Ветеран труда», «В память 850-летия Москвы».

Лауреат премии Правительства РФ 1999 г. за создание и внедрение принципиально новых приборов для повышения безопасности ЯБП.





**ГОРШУНОВ
ЛЕОНИД МИХАЙЛОВИЧ**

Родился 6 августа 1938 г., Москва

Специалист в области методов регистрации импульсных электромагнитных излучений.

В 1961 г. окончил Московский инженерно-физический институт. В 1960-61 гг. работал лаборантом, инженером на предприятии п/я 214, в 1961-2002 г. работал в НИИИТ (в настоящее время ВНИИА), прошел путь от инженера до первого заместителя директора – главного конструктора (с 1997 г.).

Награды: орден «Знак Почета» (1969 г.), медали «За освоение целинных земель», «Ветеран труда», «В память 850-летия Москвы». Кандидат технических наук.

Лауреат Государственной премии СССР 1984 г. за разработку специальной технологии проведения ядерных экспериментов.



**ГРИГОРЬЕВ
АЛЕКСЕЙ НИКОЛАЕВИЧ**

Родился 30 июня 1938 г., Москва

Специалист в области разработки ЯБП.

В 1961 г. окончил Московское высшее техническое училище им. Н.Э.Баумана. С 1961 г. по настоящее время работает во ВНИИА, прошел путь от инженера до начальника отдела.

Награды: орден «Знак Почета» (1982 г.), медали «За освоение целинных земель», «Ветеран труда», «В память 850-летия Москвы».

Лауреат Государственной премии РФ 1996 г. за создание принципиально нового вида универсальных ЯБП повышенной безопасности для торпедного оружия ВМФ.

**ГУСАРОВ
ВАСИЛИЙ СТЕПАНОВИЧ**

*16 сентября 1920 г., с. Щигры Жиздринского р-на
Орловской обл. – дата смерти неизв.*

Специалист в области изготовления приборов автоматики ЯБП.

В 1938-45 гг. работал токарем на заводе №132 (Москва). В 1946-86 гг. работал во ВНИИА токарем 6 разряда, и.о. мастера механического участка.

Награды: орден Ленина (1966 г.), медали «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина», «Ветеран труда».

**ДАВИДОВ
МИХАИЛ ЕВГЕНЬЕВИЧ**

*Родился 15 сентября 1954 г.,
г. Плисков Плисковского р-на Винницкой обл.*

Специалист в области производства блоков автоматики ЯБП. В 1976 г. окончил Новосибирский электротехнический институт. С 1976-79 гг. работал инженером-конструктором II категории завода «Сибэлектротрансмаш» (г. Новосибирск). В 1979-2008 гг. работал во ФГУП «ПО «Север» в должности начальника цеха. Во ВНИИА работает с 2008 г. по настоящее время в должности начальника производственного отделения – начальника производственного отдела.

Награды: звание «Заслуженный машиностроитель РФ» (2003 г.), медаль «65 лет атомной отрасли России».

Лауреат премии Правительства РФ 2004 г. за комплекс работ по созданию и серийному освоению унифицированной системы нейтронного инициирования для ЯБП всех классов.



**ДАНИЛЕНКО
КОНСТАНТИН НИКОЛАЕВИЧ**

Родился 17 апреля 1946 г., Москва

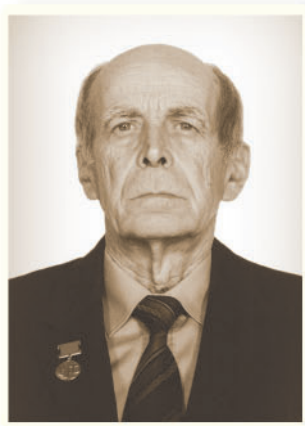
Специалист в области создания методов и средств измерений параметров излучений при подземных ядерных взрывах.

В 1971 г. окончил Московский инженерно-физический институт. С 1970 г. по настоящее время работает в НИИИТ (с 2010 г. – НПЦ ИТ ФГУП «ВНИИА»), прошел путь от инженера до главного конструктора (1992-97 гг.), директора – главного конструктора (1997-2009 гг.), с 2010 г. – первый заместитель директора – первый заместитель главного конструктора – руководитель НПЦ ИТ ФГУП «ВНИИА».

Награды: орден Почета (1996 г.), орден «За заслуги перед Отечеством» IV степени (1997 г.), медаль «В память 850-летия Москвы», звание «Заслуженный конструктор РФ» (2000 г.). Доктор технических наук.

Лауреат премии Правительства РФ 2004 г. за работу «Комплекс физических измерений при проведении неядерновзрывных экспериментов на ЦП РФ для поддержания ядерного боезапаса в условиях ДВЗЯИ». Лауреат премии Правительства РФ 2009 г. за разработку и создание новой техники для обеспечения испытаний с целью подтверждения надежности и безопасности ЯО.





**ДАНИЛОВ
ВАЛЕНТИН ИВАНОВИЧ**

*Родился 11 августа 1930 г., с. Рахманово
Пушкинского р-на Московской обл.*

Специалист в области создания блоков автоматики ЯБП.

В 1955 г. окончил Московский энергетический институт. В 1955-2005 гг. работал во ВНИИА, прошел путь от инженера до начальника научно-исследовательской лаборатории.

Награды: орден «Знак Почета» (1975 г.), медали «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина», «Ветеран труда», «В память 850-летия Москвы».

Лауреат Государственной премии СССР 1981 г. за участие в создании блоков автоматики ЯБП с повышенными характеристиками для стратегических ракетных комплексов ВМФ.



**ДЕМИДОВ
ЮРИЙ ВАСИЛЬЕВИЧ**

*1 февраля 1933 г., Москва –
25 января 2004 г., Москва*

Специалист в области изготовления аппаратуры специального назначения для измерения параметров ЯО при испытаниях на полигонах МО.

В 1950-66 гг. работал радиомонтажником на предприятиях МСМ. В НИИИТ (в настоящее время ВНИИА) работал в 1966-2000 гг. по специальностям: слесарь-электромонтажник, радиомонтажник, бригадир монтажников радиоаппаратуры и приборов, монтажник радиоаппаратуры и приборов приборно-механического цеха.

Награды: медали «За трудовую доблесть», «Ветеран труда».

Лауреат Государственной премии СССР 1982 г. за разработку и внедрение приборов для физических измерений.

**ДМИТРИЕВ
ЕВГЕНИЙ МИХАЙЛОВИЧ**

*Родился 29 октября 1952 г.,
г. Златоуст Челябинской обл.*

Специалист в области разработки ЯБП.

В 1976 г. окончил Челябинский политехнический институт им. Ленинского комсомола. В 1976-2004 гг. работал в РФЯЦ-ВНИИТФ, прошел путь от инженера до начальника отдела. В 2004-2010 гг. – заместитель начальника Департамента ГК «Росатом». В 2010-2013 гг. – начальник отдела генерального конструктора по ЯБП Дирекции ЯОК ГК «Росатом». С 2013 г. по настоящее время работает во ВНИИА в должности заместителя начальника отделения.

Награды: звание «Заслуженный конструктор РФ» (2004 г.).

Лауреат премии Правительства РФ 2009 г. за разработку ударостойких ЯБП для авиации.



**ДОКУЧАЕВ
ЛЕВ ФЕДОРОВИЧ**

*27 июня 1911 г., г. Геленджик Кубанской обл. –
2 мая 1988 г., Москва*

Специалист в области техники безопасности и дозиметрии.

В 1935 г. окончил Московский городской педагогический институт. В 1932-1947 гг. служил в Красной Армии, работал в Инженерно-технической академии связи, Военно-инженерной академии, НИИ сухопутных войск. В 1947-68 гг. работал в РФЯЦ-ВНИИЭФ младшим научным сотрудником, старшим преподавателем военной бригады, помощником начальника предприятия по технике безопасности, с 1959 г. – заместителем главного инженера по технике безопасности и дозиметрии. В 1968-76 гг. работал в НИИИТ (в настоящее время ВНИИА) в должностях: заместитель главного инженера по технике безопасности, начальник отдела техники безопасности.

Награды: два ордена «Знак Почета» (1951, 1956 гг.), медали «За боевые заслуги», «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», «В память 800-летия Москвы», «30 лет Советской Армии и Флота», «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина».

Лауреат Государственной премии СССР 1953 г. за вклад в испытания водородной бомбы.





ДУХОВ НИКОЛАЙ ЛЕОНИДОВИЧ

*26 октября 1904 г., с. Веприк
Полтавской обл. – 1 мая 1964 г., Москва*

Специалист в области разработки и производства танков, ЯЗ и ЯБП.

В 1932 г. окончил Ленинградский политехнический институт. В 1932-48 гг. работал на Кировском заводе (в годы Великой Отечественной войны – Челябинском тракторном заводе), прошел путь от инженера до главного конструктора и главного инженера, является выдающимся конструктором тяжелых танков «КВ» и «ИС», а также самоходных артиллерийских установок (САУ).

В 1948-54 гг. работал в РФЯЦ-ВНИИЭФ в должности заместителя главного конструктора, активный участник создания и испытания первых отечественных атомных и водородных бомб. Основатель Всероссийского НИИ автоматики. В 1954-64 гг. – начальник, главный конструктор и научный руководитель ВНИИА.

Награды: трижды Герой Социалистического Труда (1945, 1949, 1954 гг.), четыре ордена Ленина (1940, 1945, 1949, 1954 гг.), орден Трудового Красного Знамени (1941 г.), орден Красной Звезды (1941 г.), орден Суворова II степени (1945 г.), медали «За трудовую доблесть», «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.». Доктор технических наук, член-корреспондент АН СССР, генерал-лейтенант инженерно-технической службы.

В 1943 г. получил Государственную премию СССР за усовершенствование тяжелых танков КВ-1, в 1946 г. – Государственную премию СССР за участие в создании танка ИС-3. Первого звания Героя Социалистического Труда был удостоен в 1945 г. за большой вклад в создание танков и совершенствование их конструкции. Вторую Звезду Героя Социалистического Труда получил в 1949 г. за работы, связанные с созданием и проведением испытания первой советской атомной бомбы, за эти же работы в 1949 г. ему была присуждена Государственная премия СССР. Государственная премия 1951 г. была присуждена за выдающиеся заслуги в области производства новых ядерных зарядов. За творческий вклад в разработку и испытания первой водородной бомбы в 1953 г. стал лауреатом Государственной премии СССР, а в 1954 г. был награжден третьей Звездой Героя Социалистического Труда. Ленинская премия была присуждена Н.Л.Духову в 1960 г. за создание ЯБП для ракеты Р-7.

Н.Л.Духову установлены два бронзовых бюста: в с. Веприк (Украина) и в Москве, на территории ВНИИА. Имя Н.Л.Духова присвоено Всероссийскому НИИ автоматики.

**ДЯКИН
ИГОРЬ ГРИГОРЬЕВИЧ**

*25 ноября 1925 г., г. Елец Орловской обл. –
7 октября 2007 г., Москва*

Специалист в области производства аппаратуры для физических измерений.

В 1942-47 гг. работал слесарем Государственного союзного завода №27 НКАП. В 1947-48 гг. – слесарем завода «Металлоизделия» и Московской производственной конторы. В 1948-65 гг. работал в РФЯЦ-ВНИИЭФ, прошел путь от слесаря до начальника экспериментального цеха. В 1965-89 гг. работал в НИИИТ (в настоящее время ВНИИА), прошел путь от старшего инженера до заместителя главного инженера по производству.

Награды: орден «Знак Почета» (1954 г.), орден Трудового Красного Знамени (1971 г.), медали «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина», «Ветеран труда».

Лауреат премии Совета Министров СССР 1986 г. за разработку и внедрение в производство новой измерительной аппаратуры.



**ЕФАНОВ
ЕВГЕНИЙ ВАСИЛЬЕВИЧ**

*21 июля 1918 г., г. Мариуполь –
13 июля 1981 г., Москва*

Специалист в области разработки ЯБП.

В 1953 г. окончил Московский институт автоматики. В 1937-52 гг. работал на заводах Наркомата авиационной промышленности в г. Харькове и Москве. В 1953-81 гг. работал во ВНИИА, занимая должности начальника конструкторской бригады, начальника проектного отдела.

Награды: орден Трудового Красного Знамени (1956 г.), орден Ленина (1960 г.), медали «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», «50 лет Вооруженных Сил СССР», «В память 800-летия Москвы», «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина», «30 лет Победы в Великой Отечественной войне», «60 лет Вооруженных Сил СССР». Кандидат технических наук.

Лауреат Государственной премии СССР 1969 г. за разработку ЯБП для ракетного комплекса ВМФ, лауреат Государственной премии СССР 1979 г. за создание и освоение в серийном производстве ЯБП для ВМФ.





**ЕФРЕМОВ
ВЛАДИМИР АЛЕКСЕЕВИЧ**

*27 марта 1936 г., Москва –
18 июня 2011 г., Москва*

Специалист в области разработки электронных приборов автоматики.

В 1967 г. окончил Московский институт радиотехники, электроники и автоматики. В 1956-62 гг. работал во ВНИИА техником-конструктором. В 1962-70 гг. работал в инженерных должностях в организациях и на предприятиях г. Москвы. В 1970-96 гг. работал во ВНИИА, прошел путь от старшего инженера до начальника научно-исследовательской лаборатории.

Награды: орден «Знак Почета» (1986 г.), медаль «Ветеран труда».

Лауреат премии Правительства РФ 1996 г. за вклад в разработку ЯБП для ВМФ.



**ЖАМАЛЕТДИНОВ
АБДРАХМАН ГАФИАТУЛЛОВИЧ**

*Родился 23 февраля 1930 г.,
дер. Пица Краснооктябрьского р-на
Нижегородской обл.*

Специалист в области создания систем контроля автоматики ЯБП.

В 1955 г. окончил Московский инженерно-физический институт. В 1955-2010 гг. работал во ВНИИА, прошел путь от инженера до начальника научно-исследовательского отдела.

Награды: орден Трудового Красного Знамени (1969 г.), медали «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина», «Ветеран труда», «В память 850-летия Москвы».

Лауреат Государственной премии СССР 1983 г. за разработку и внедрение в производство и эксплуатацию автоматизированной системы контроля ЯБП.

**ЖЕЛТОВ
КОНСТАНТИН АЛЕКСАНДРОВИЧ**

*10 августа 1922 г., дер. Курбаки Костюковичского р-на
Орловской обл. –
10 декабря 2010 г., Москва*

Специалист в области электронной техники и приборостроения.

В 1948 г. окончил Московский энергетический институт. В 1949-55 гг. работал в РФЯЦ-ВНИИЭФ, занимая должности: инженер, научный сотрудник, руководитель группы. В 1955-62 гг. работал в РФЯЦ-ВНИИТФ, занимая должности: начальник лаборатории, начальник сектора. В 1962-67 гг. работал в филиале Всесоюзного НИИ электромеханики (г. Истра-2 Московской обл.), занимая должности: начальник лаборатории, начальник отдела. В 1967-2010 гг. работал в НИИИТ (в настоящее время ВНИИА), занимая должности: начальник лаборатории (1967-86 гг.), главный научный сотрудник.

Награды: орден Трудового Красного Знамени (1954 г.), медали «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина», «Ветеран труда», «В память 850-летия Москвы». Доктор технических наук, профессор.

Лауреат двух Государственных премий СССР (1953, 1955 гг.) за разработки систем подрыва ЯЗ. Лауреат Ленинской премии 1960 г. за разработку унифицированной системы иницирования ЯБП.



**ЖУКОВ
ЮРИЙ НИКОЛАЕВИЧ**

*Родился 29 августа 1926 г.,
г. Ленинград (Санкт-Петербург)*

Специалист в области разработки электромеханических приборов автоматики ЯБП.

В 1950 г. окончил Московский энергетический институт. В 1950-67 гг. работал во ВНИИА, прошел путь от инженера до начальника научно-исследовательской лаборатории.

Награды: орден «Знак Почета» (1961 г.).

Лауреат Государственной премии СССР 1955 г. за создание первой системы подрыва ЯЗ с внешним нейтронным источником.





**ЗАРУВИНСКИЙ
ВЛАДИМИР ГРИГОРЬЕВИЧ**

Родился 7 октября 1935 г., Москва

Специалист в области создания ЯБП и электромеханических приборов автоматики.

В 1959 г. окончил Московское высшее техническое училище им. Н.Э.Баумана. С 1959 г. по настоящее время работает во ВНИИА, прошел путь от инженера до начальника научно-конструкторского отделения, с 2007 г. – научный консультант.

Награды: медали «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина», «Ветеран труда», «В память 850-летия Москвы».

Лауреат Государственной премии СССР 1983 г. за создание ЯБП для первой стратегической крылатой ракеты.



**ЗБРИЦКИЙ
ИГОРЬ ЕВГЕНЬЕВИЧ**

*Родился 19 ноября 1941 г.,
г. Ленинград (Санкт-Петербург)*

Специалист в области создания регистрирующей аппаратуры для физических измерений.

В 1966 г. окончил Московское высшее техническое училище им. Н.Э.Баумана. В 1964-67 гг. работал инженером в в/ч 87415. В 1968-90 гг. работал в НИИИТ (в настоящее время ВНИИА), занимая должности: инженер, старший инженер, старший научный сотрудник.

Лауреат Государственной премии СССР 1989 г. за разработку аналого-цифрового регистратора для систем физических измерений.



**ЗОТОВ
АНДРЕЙ ИВАНОВИЧ**

Родился 29 ноября 1936 г., Москва

Специалист в области создания систем инициирования ЯЗ.

В 1960 г. окончил Московский авиационный институт. С 1960 г. по настоящее время работает во ВНИИА, прошел путь от инженера до заместителя главного конструктора – начальника отделения, с 2004 г. – заместитель начальника отделения, в настоящее время – главный специалист по схемотехнике систем подрыва и нейтронного инициирования.

Награды: орден «Знак Почета» (1978 г.), орден Трудового Красного Знамени (1984 г.), медали «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина», «Ветеран труда», «В память 850-летия Москвы». Кандидат технических наук.

Лауреат Государственной премии СССР 1972 г. за работы по созданию первых высокоэнергетических систем инициирования ЯЗ повышенной безопасности.

**ЗУЕВСКИЙ
ВИКТОР АНДРЕЕВИЧ**

*17 июля 1918 г., г. Тирасполь –
5 июля 1972 г., Москва*

Специалист в области разработки ЯБП.

В 1941 г. окончил Московский энергетический институт. В 1941-47 гг. работал на ряде авиационных заводов и в НИИ самолетного оборудования (НИСО). В 1947-54 гг. работал в РФЯЦ-ВНИИЭФ старшим инженером, руководителем группы, заместителем начальника отдела, начальником отдела. В 1954-72 гг. работал во ВНИИА заместителем главного конструктора, главным конструктором (с 1964 г.).

Награды: орден «Знак Почета» (1951 г.), орден Ленина (1962 г.). Доктор технических наук.

Лауреат Государственной премии СССР 1953 г. за разработку автоматики первых атомных бомб. Лауреат Ленинской премии 1960 г. за разработку ЯБП для первой межконтинентальной баллистической ракеты Р-7.



**ЗЫКОВ
МИХАИЛ ВЛАДИМИРОВИЧ**

*30 января 1920 г., Москва –
1988 г., Москва*

Специалист в области разработки контрольно-измерительной аппаратуры для летных испытаний ЯБП.

В 1953 г. окончил Московский авиационный институт. В 1947-52 гг. работал на заводе № 589 МВ, где прошел путь от радиотехника до старшего инженера. В 1954-87 гг. работал во ВНИИА в должностях от и.о. начальника конструкторской бригады до начальника лаборатории.

Награды: два ордена «Знак Почета» (1956, 1960 гг.), орден Отечественной войны II степени (1985 г.), медали «За оборону Советского Заполярья», «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», «20 лет Победы в Великой Отечественной войне», «30 лет Победы в Великой Отечественной войне», «Ветеран труда». Кандидат технических наук.

Лауреат Государственной премии СССР 1969 г. за участие в создании специальной автономной регистрирующей системы ударостойкого ЯБП комплекса «Вихрь».





**ЗЮЗИН
ЛЕВ НИКОЛАЕВИЧ**

Родился 5 августа 1944 г., Москва

Специалист в области создания регистрирующей аппаратуры для физических измерений.

В 1968 г. окончил Московский инженерно-физический институт. В 1967-2012 г. работал в НИИИТ (в настоящее время ВНИИА), прошел путь от радиомонтажника до заместителя главного конструктора по приборостроению – начальника отделения (2004-2007 гг.), начальника научно-исследовательского производственно-технологического отделения электронно-оптических средств регистрации и полупроводниковых приборов (2007-09 гг.), заместителя начальника научно-производственного отделения – начальника научно-исследовательского отдела.

Награды: орден Почета (2002 г.), медаль «В память 850-летия Москвы».

Лауреат Государственной премии СССР 1989 г. за разработку аналого-цифрового регистратора для систем физических измерений.



**ИВАНОВ
БОРИС АЛЕКСАНДРОВИЧ**

Родился 20 августа 1934 г., Москва

Специалист в области эксплуатации ЯБП.

В 1956-2003 гг. работал во ВНИИА, прошел путь от техника до начальника отдела.

Награды: медали «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина», «За трудовую доблесть», «В память 850-летия Москвы».

Лауреат премии Правительства РФ 1996 г. за создание высокозащищенного оборудования и семейства транспортных средств для обеспечения безопасного транспортирования ЯБП.

**ИВАНОВ
ЮРИЙ ПАВЛОВИЧ**

*30 июня 1935 г.,
г. Ржев Калининской обл.*

Специалист в области электровакуумного приборостроения. В 1964 г. окончил Московский энергетический институт. В 1954-58 гг. работал в организациях Калининской обл. В 1963-69 гг. работал в инженерных должностях на предприятиях г. Москвы. В 1969-1986 гг. работал в НИИВТ им. С.А.Векшинского, прошел путь от аспиранта до старшего научного сотрудника. В 1986-2003 гг. работал во ВНИИА в должностях: старший научный сотрудник, ведущий научный сотрудник.

Награды: медали «Ветеран труда», «В память 850-летия Москвы». Кандидат технических наук.

Лауреат Государственной премии СССР 1980 г. за исследование и разработку отпаянных камер с плазменным фокусом, генерирующих импульсы нейтронного излучения высокой интенсивности.



**ИГНАТОВ
КОНСТАНТИН НИКОЛАЕВИЧ**

*20 октября 1905 г., Москва –
дата смерти неизв.*

Специалист в области разработки приборов автоматики ЯБП. В 1931 г. окончил Московский автомеханический институт. В 1922-35 гг. работал на предприятиях г. Москвы. В 1935-75 гг. работал во ВНИИА, занимал должности: начальника ОТК, заместителя начальника цеха, начальника производства, начальника цеха, начальника конструкторской бригады, заместителя начальника конструкторского отдела по разработке электромеханических приборов.

Награды: два ордена Красной Звезды (1944 г.), орден «Знак Почета» (1962 г.).

Лауреат Государственной премии СССР 1952 г. за создание авиационных устройств стрелково-пушечного вооружения.





**ИНШАКОВ
МИХАИЛ ГЕОРГИЕВИЧ**

*13 ноября 1904 г., г. Саратов –
1973 г., Москва*

Специалист в области технологии и производства систем автоматики ЯБП.

В 1934 г. окончил Московский машиностроительный институт. В 1921-30 гг. работал на предприятиях г. Москвы. В 1930-73 гг. работал во ВНИИА, занимал должности: техника-инженера, начальника отдела, главного инженера (с 1938 г.), ведущего конструктора (с 1951 г.), заместителя главного конструктора (с 1951 г.), главного инженера по опытному производству (с 1955 г.), с 1965 г. –

инженера-консультанта.

Награды: три ордена Трудового Красного Знамени (1945, 1946, 1955 гг.), орден Ленина (1962 г.), медали «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», «В память 800-летия Москвы».

Лауреат Государственной премии СССР 1953 г. за участие в разработке унифицированной автоматики подрыва принципиально нового вида для различных типов ЯБП. Лауреат Ленинской премии 1960 г. за создание комплекта бесосциллографической малогабаритной контрольной аппаратуры.



**КАПУСТИН
НИКОЛАЙ ЛУКИЧ**

*17 мая 1911 г., пос. Дулево Орехово-Зуевского р-на
Московской обл. –
1 мая 1996 г., Москва*

Специалист в области разработки систем подрыва ЯЗ.

В 1937 г. окончил Московский энергетический институт. В 1929-32 гг. работал электромонтером на Фарфоровом заводе в пос. Дулево. В 1937-96 гг. работал во ВНИИА, прошел путь от инженера до начальника лаборатории.

Лауреат Государственной премии СССР 1955 г. за участие в разработке и серийном освоении первой системы подрыва ЯЗ с внешним нейтронным источником. Лауреат Ленинской премии 1962 г. за разработку аппаратуры подрыва для проведения ядерных испытаний.

**КАРАТЕЕВ
ЛЕВ ВАСИЛЬЕВИЧ**

*24 октября 1915 г., г. Ядрин Чувашской АССР –
1999 г., Москва*

Специалист в области создания ЯБП.

В 1935-51 гг. работал в Мосэнерго и на заводах Министерства авиационной промышленности. В 1951-80 гг. работал во ВНИИА, прошел путь от инженера до старшего научного сотрудника.

Награды: медали «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», «За трудовую доблесть», «В память 800-летия Москвы», «50 лет Вооруженных Сил СССР», «30 лет Победы в Великой Отечественной войне».

Лауреат Государственной премии СССР 1968 г. за создание для ЯБП источников тока постоянной готовности.



**КАРПОВ
СЕРГЕЙ ИЛЬИЧ**

*21 января 1914 г., Москва –
7 сентября 1979 г., Москва*

Специалист в области создания систем контроля ЯБП.

В 1938 г. окончил Московское высшее техническое училище им. Н.Э.Баумана. В 1938-47 гг. работал в инженерных должностях на заводах Министерства авиационной промышленности. В 1947-55 гг. работал в РФЯЦ-ВНИИЭФ, прошел путь от старшего инженера-конструктора до заместителя начальника сектора. В 1955-76 гг. работал во ВНИИА, где занимал должности начальника отдела, ведущего конструктора, ведущего инженера-расчетчика.

Награды: три ордена Трудового Красного Знамени (1951, 1954, 1956 гг.), медали «За оборону Москвы», «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», «В память 800-летия Москвы».

Лауреат Государственной премии СССР 1953 г. за разработку стендовой аппаратуры для контроля ЯБП.



**КИРСАНОВ
МИХАИЛ ЕВГЕНЬЕВИЧ**

Родился 13 апреля 1954 г., Москва

Специалист в области создания систем нейтронного иницирования ЯЗ.

В 1977 г. окончил Московский институт электронного машиностроения. С 1971 г. по настоящее время работает во ВНИИА, прошел путь от слесаря-электромонтажника до начальника научно-исследовательского отдела.

Награды: медаль «В память 850-летия Москвы».

Лауреат премии Правительства РФ 2003 г. за комплекс работ по созданию и серийному освоению унифицированной системы нейтронного иницирования для ЯБП всех классов.





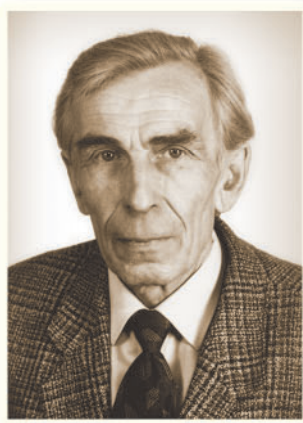
**КИСЕЛЁВ
ВАСИЛИЙ ПАВЛОВИЧ**

*22 апреля 1924 г., дер. Zubovo Волоколамского р-на
Московской обл. –
16 августа 1996 г., Москва*

Специалист в области производства систем автоматики ЯБП. В 1963 г. окончил Всесоюзный заочный финансово-экономический институт. В 1936-47 гг. работал на заводах Министерства авиационной промышленности в Челябинской обл. и Москве. В 1947-53 гг. был сотрудником МГБ-МВД г. Сочи. В 1953-94 гг. работал во ВНИИА, прошел путь от токаря до заместителя главного инженера – начальника опытного производства.

Награды: орден Трудового Красного Знамени (1971 г.), орден Октябрьской Революции (1976 г.), медали «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина», «В память 800-летия Москвы», «30 лет Советской Армии и Флота», «Ветеран труда».

Лауреат Государственной премии СССР 1979 г. за создание и освоение в серийном производстве ЯБП для ВМФ.



**КОЗЛОВ
ЕВГЕНИЙ ДМИТРИЕВИЧ**

*12 апреля 1933 г., Москва –
22 июля 2004 г., Москва*

Специалист в области разработки электромеханических приборов автоматики ЯБП.

В 1957 г. окончил Московский энергетический институт. В 1957-2001 гг. работал во ВНИИА, прошел путь от инженера до начальника конструкторского отдела.

Награды: орден «Знак Почета» (1981 г.), медаль «Ветеран труда».

Лауреат премии Правительства РФ 1996 г. за создание приборов для ядерного боеприпаса для торпедного оружия.

**КОМОЛОВ
ОЛЕГ СЕРГЕЕВИЧ**

*28 февраля 1938 г., Москва –
20 марта 2006 г., Москва*

Специалист в области создания автоматики подрыва для испытаний ЯЗ.

В 1960 г. окончил Московский станкоинструментальный институт. В 1960-2004 гг. работал во ВНИИА, прошел путь от инженера до начальника конструкторского отдела.

Награды: медали «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина», «Ветеран труда», «В память 850-летия Москвы».

Лауреат Государственной премии СССР 1982 г. за создание термостойких систем подрыва и нейтронного инициирования ядерных скважинных зарядов для глубинных подрывов в интересах народного хозяйства.



**КОНДРАТЬЕВ
ВИКТОР ИВАНОВИЧ**

*16 апреля 1925 г., Москва –
6 июля 2007 г., Москва*

Специалист в области разработки систем контроля автоматики ЯБП.

В 1951 г. окончил Московский авиационный институт. В 1942-51 гг. работал на предприятиях Наркомата авиационной промышленности. В 1951-58 гг. работал в инженерных должностях в РФЯЦ-ВНИИЭФ. В 1958-87 гг. работал во ВНИИА в должностях заместителя начальника отдела, начальника отдела, ведущего конструктора.

Награды: медаль «За трудовое отличие».

Лауреат Государственной премии СССР 1968 г. за разработку первой автоматизированной системы контроля ЯБП.



**КРАСНОСЕЛЬСКИЙ
ДМИТРИЙ МИХАЙЛОВИЧ**

Родился 10 декабря 1928 г., Москва

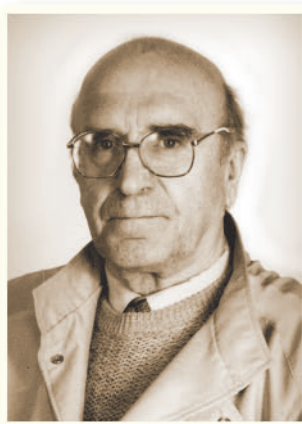
Специалист в области эксплуатации ЯБП.

В 1956 г. окончил Московский энергетический институт. В 1948-2004 гг. работал во ВНИИА, прошел путь от техника до ведущего конструктора.

Награды: медали «За трудовую доблесть», «Ветеран труда», «В память 850-летия Москвы».

Лауреат Премии Правительства РФ 1996 г. за создание высокозащищенного оборудования и семейства транспортных средств для обеспечения безопасного транспортирования ЯБП.





КРАШЕНИННИКОВ ГЕННАДИЙ ИВАНОВИЧ

*29 апреля 1926 г.,
г. Вязьма Смоленской обл. –
9 марта 2009 г., Москва*

Специалист в области разработки автоматики подрыва для испытаний ЯЗ.

В 1947 г. окончил Московский энергетический институт. В 1949-69 гг. работал в РФЯЦ-ВНИИЭФ, занимая должности инженера-исследователя, начальника отдела. С 1969-2004 гг. работал во ВНИИА начальником лаборатории.

Награды: орден Трудового Красного Знамени (1954 г.), орден «Знак Почета» (1962 г.), медаль «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина». Кандидат технических наук.

Лауреат Государственной премии СССР 1962 г. за разработку автоматики подрыва ЯЗ.



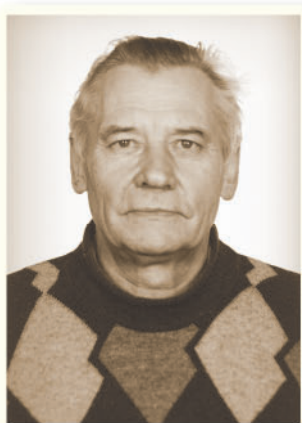
КРЕМЛЁВ ИГОРЬ ЕВГЕНЬЕВИЧ

Родился 29 июня 1961 г., г. Серпухов Московской обл.

Специалист в области цифрового приборостроения.

В 1986 г. окончил Московский энергетический институт. С 1985 г. по настоящее время работает в НИИИТ (в настоящее время ВНИИА), прошел путь от инженера до заместителя главного конструктора - начальника научно-конструкторского отделения (с 2011 г.).

Лауреат премии Правительства РФ 2012 г. за выполнение комплекса специальных исследований и работ.



КРЫЛОВ ДИМИТРИЙ ИВАНОВИЧ

Родился 22 ноября 1936 г., Москва

Специалист в области разработки контрольно-стендовой аппаратуры.

В 1960 г. окончил Московский инженерно-физический институт. С 1960 г. по настоящее время работает во ВНИИА, прошел путь от инженера до начальника научно-исследовательской лаборатории, с 2005 г. – главный специалист по контрольно-стендовой аппаратуре.

Награды: медали «Ветеран труда», «За спасение погибавших», «В память 850-летия Москвы».

Лауреат Государственной премии СССР 1968 г. за разработку первой автоматизированной системы контроля ЯБП, лауреат Государственной премии СССР 1983 г. за разработку и внедрение в производство и эксплуатацию автоматизированной системы контроля ЯБП.

**КУЛИКОВ
СЕРАФИМ МИХАЙЛОВИЧ**

*19 января 1921 г., дер. Дубенки
Инзенского р-на Ульяновской обл. –
29 ноября 2005 г., Москва*



Специалист в области испытаний и эксплуатации ЯБП.

В 1941 г. окончил Ленинградскую военно-воздушную академию Красной Армии. В 1941-76 гг. проходил службу в рядах Советской Армии. В 1947-66 гг. – заместитель командира 71-го полигона ВВС, возглавлял подразделения, занимающиеся испытанием ЯБП, самолетов-носителей и специальных средств эксплуатации этого оружия, принимал непосредственное участие более чем в 100 ядерных испытаниях на Семипалатинском и Новоземельском полигонах в качестве технического руководителя авиационной группы. В 1966-2004 гг. работал во ВНИИА, занимал должности: заместитель главного конструктора (с 1966 г.), заместитель главного конструктора – начальник отделения (с 1989 г.), советник директора (с 2002 г.).

Награды: два ордена Ленина (1951, 1954 гг.), три ордена Красной Звезды (1945, 1956, 1956 гг.), орден Октябрьской Революции (1978 г.), орден Мужества (1997 г.), орден Отечественной войны II степени (1985 г.), медали «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», «300 лет Российскому флоту», «30 лет Советской Армии и Флота», «За боевые заслуги», «40 лет Вооруженных Сил СССР», «За безупречную службу», «20 лет Победы в Великой Отечественной войне», «50 лет Вооруженных Сил СССР», «За воинскую доблесть. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина», «30 лет Победы в Великой Отечественной войне», «60 лет Вооруженных Сил СССР», «40 лет Победы в Великой Отечественной войне», «70 лет Вооруженных Сил СССР», «50 лет Победы в Великой Отечественной войне», «В память 850-летия Москвы». Кандидат технических наук, полковник.

Лауреат Государственной премии 1953 г. за участие в испытаниях водородной бомбы РДС-6. Лауреат Ленинской премии 1962 г. за участие в испытаниях 50-мегатонной термоядерной бомбы. Лауреат Государственной премии СССР 1983 г. за участие в создании, внедрении в серийное производство и эксплуатацию ЯБП для ракетного комплекса ВМФ.

**КУРОПАТКИН
АЛЕКСЕЙ ДМИТРИЕВИЧ**

*Родился 26 декабря 1949 г.,
г. Ставрополь*



Специалист в области разработки ЯБП.

В 1973 г. окончил Московский авиационный институт. С 1973 г. по настоящее время работает во ВНИИА, прошел путь от младшего инженера до начальника конструкторского отдела.

Награды: звание «Заслуженный конструктор РФ» (2002 г.), орден Почета (2012 г.)

Лауреат премии Правительства РФ 1995 г. за участие в разработке многофункционального ЯБП для торпедного оружия.



**КУРОЧКИН
ВАСИЛИЙ МИХАЙЛОВИЧ**

*13 февраля 1926 г.,
с. Большая Верда Старо-Юрьевского р-на Тамбовской обл.*

Специалист в области разработки приборов автоматики ЯБП. В 1954 г. окончил Московский авиационный институт. В 1940-49 гг. работал на предприятиях Наркомата авиационной промышленности. В 1949-90 гг. работал во ВНИИА, прошел путь от старшего техника до начальника конструкторского отдела.

Награды: орден «Знак Почета» (1956 г.).

Лауреат Ленинской премии 1962 г. за разработку ЯБП для ракеты Р-7.



**КУЧАЙ
СОЛОМОН АНАТОЛЬЕВИЧ**

*11 сентября 1921 г., г. Казань –
23 ноября 2003 г., Москва*

Специалист в области создания и испытаний ЯЗ.

В 1947 г. окончил Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова. В 1948-50 гг. работал научным сотрудником Научно-исследовательского вакуумного института. В 1959-1971 гг. работал в теоретических подразделениях РФЯЦ-ВНИИЭФ, занимая должности: старший научный сотрудник, и.о. начальника лаборатории, начальник лаборатории. В 1971-89 гг. работал в НИИИТ (в настоящее время ВНИИА), занимая должности: начальник научно-исследовательской лаборатории, ведущий научный сотрудник.

Награды: орден «Знак Почета» (1962 г.), орден Отечественной войны II степени (1985 г.), медали «60 лет Вооруженных Сил СССР», «Ветеран труда», «40 лет Победы в Великой Отечественной войне». Кандидат физико-математических наук.

Лауреат Государственной премии СССР 1968 г. за творческий вклад в разработку ядерного боеприпаса.



**ЛЕВИН
ПАВЕЛ СЕРГЕЕВИЧ**

*17 июня 1913 г., Москва –
дата смерти неизв.*

Специалист в области изготовления приборов автоматики ЯБП.

В 1946-80 гг. работал во ВНИИА слесарем, слесарем-сборщиком.

Награды: орден «Знак Почета» (1955 г.), орден Ленина (1962 г.), медали «За отвагу», «За боевые заслуги», «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», «За победу над Японией», «За освобождение Праги».

**ЛИЛЬЕ
ВЛАДИМИР КОНСТАНТИНОВИЧ**

*28 мая 1907 г., ст. Назаровка Рязанской обл. –
дата смерти неизв.*

Специалист в области создания автоматики ЯБП.

В 1927 г. окончил Киевский высший электротехникум Наркомата путей сообщения (НКПС). В 1928-48 гг. работал в инженерных должностях на предприятиях оборонной промышленности в Москве и Ленинграде. В 1948-58 гг. работал в РФЯЦ-ВНИИЭФ: начальник конструкторской группы, заместитель начальника отделения. В 1958-67 гг. работал во ВНИИА начальником конструкторского отдела.

Награды: три ордена Трудового Красного Знамени (1951, 1954, 1956 гг.), орден Отечественной войны II степени, орден «Знак Почета», медали «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», «В память 800-летия Москвы».

Лауреат двух Государственных премий СССР (1946, 1953 гг.) за разработку контактно-взрывательных устройств, приборов и стендов для ряда первых образцов ЯБП и первой водородной бомбы.



**ЛОБАНОВ
ВЛАДИМИР ВАСИЛЬЕВИЧ**

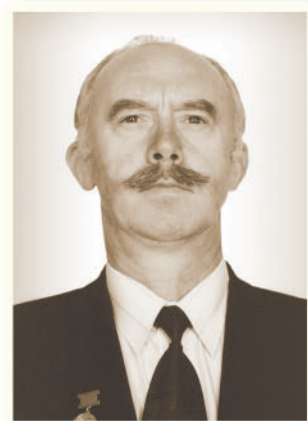
*Родился 31 октября 1939 г.,
г. Кашин Калининской обл.*

Специалист в области разработки систем подрыва для ЯБП.

В 1963 г. окончил Московский инженерно-физический институт. С 1962 г. по настоящее время работает во ВНИИА, прошел путь от инженера до начальника научно-исследовательского отдела. С 2011 г. – главный специалист по разработке блоков автоматики.

Награды: медали «Ветеран труда», «В память 850-летия Москвы».

Лауреат Государственной премии СССР 1988 г. за работы по созданию систем инициирования повышенной стойкости к поражающим факторам ядерного взрыва.





**ЛОПАРЁВ
СЕРГЕЙ НИКИТОВИЧ**

*13 сентября 1900 г., Москва –
31 июля 1981 г., Москва*

Специалист в области технологии опытного производства.

Трудовой путь начал в 1917 г. В 1930-43 гг. работал на заводе №266 НКАП в должностях: начальник смены испытательной станции, начальник мастерской, начальник опытного производства. Во ВНИИА работал в 1943-64 гг. в должностях: начальник опытного производства в ОКБ, главный технолог ОКБ, заместитель главного технолога (1945-64 гг.).

Награды: орден Ленина (1956 г.), медали «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», «За боевые заслуги», «За трудовую доблесть».



**ЛОПАРЁВ
СЕРГЕЙ ЮРЬЕВИЧ**

Родился 13 июля 1961 г., Москва

Специалист в области экономики и управления предприятием.

В 1988 г. с отличием окончил Московский станкоинструментальный институт, в 1997 г. окончил Всероссийскую академию внешней торговли. В 1979-80 гг. работал электромонтажником на Московском машиностроительном заводе «Знамя труда». С 1980 г. по настоящее время работает во ВНИИА, прошел путь от слесаря-электромонтажника 5 разряда до директора (с 2008 г.).

Награды: орден Дружбы (2007 г.), орден «За заслуги перед Отечеством» IV степени (2014 г.), медали ордена «За заслуги перед Отечеством» I и II степени, медаль «В память 850-летия Москвы» и др. Доктор экономических наук.

Лауреат премии Правительства РФ 2012 г. за работу в области ядерного оснащения стратегической крылатой ракеты.



**ЛУКАШОВ
АНАТОЛИЙ ТИТОВИЧ**

*10 апреля 1928 г., Москва -
дата смерти неизв.*

Специалист в области испытаний ЯБП.

Окончил ГКВИАВУ им. К.Ворошилова. Трудовой путь начал в 1943 г. В 1958-1968 гг. работал во ВНИИА в военно-сборочной бригаде (ВСБ), занимая должности: старший инженер, руководитель группы, главный инженер ВСБ.

Награды: медали «40 лет Советской Армии и Флота», «За трудовое отличие», «За безупречную службу» (II и III степени). Инженер-подполковник.

Лауреат Государственной премии СССР 1969 г. за создание и серийное освоение ударостойкого ЯБП комплекса «Вихрь».

ЛЯПИДЕВСКИЙ АНАТОЛИЙ ВАСИЛЬЕВИЧ

*23 марта 1908 г., ст-ца Белоглинская (с. Белая Глина)
Краснодарского края –
29 апреля 1983 г., Москва*



Полярный летчик, генерал-майор авиации, общественно-политический и хозяйственный деятель.

В 1928 г. окончил Севастопольскую школу морских летчиков, в 1939 г. – Военно-воздушную академию РККА имени проф. Н.Е.Жуковского. В 1926-33 гг. служил в Красной Армии летчиком, летчиком-инструктором. В 1933 г. работал пилотом Дальневосточного управления ГВФ. В 1934 г. участвовал в спасении экспедиции парохода «Челюскин», за что был удостоен звания Героя Советского Союза (удостоверение №1). В 1935 г. был снова призван в армию. В 1939-42 гг. работал заместителем начальника Главной инспекции и директором авиационного завода, в 1942-43 гг. – заместитель командующего Военно-Воздушных Сил армии, начальник полевого ремонта воздушной армии. В 1943-45 гг. – директор авиационного завода №156. В 1945-49 гг. работал главным контролером Госконтроля СССР, заместителем министра авиационной промышленности. В 1949 г. назначен директором завода №25 МАП (в настоящее время ВНИИА). В мае 1954 г. завод был передан в МСМ, и Ляпидевский был назначен первым заместителем начальника КБ-25 Н.Л.Духова и директором опытного завода №25. Находясь на этом посту, сыграл значительную роль в становлении предприятия в период перехода его в атомную отрасль промышленности. С 1961 г. – в запасе. В 1962-83 гг. работал ведущим конструктором, заместителем главного инженера ОКБ А.И.Микояна. Член Центрального Исполнительного Комитета СССР. Депутат Верховного Совета СССР в 1937-46 гг.

Награды: звание Героя Советского Союза (1934 г.), три ордена Ленина (1934, 1954, 1954 гг.), орден Отечественной войны I степени (1943 г.), орден Отечественной войны II степени (1944 г.), два ордена Красной Звезды (1944, 1945 гг.), орден Красного Знамени (1946 г.), орден Трудового Красного Знамени (1956 г.), орден «Знак Почета» (1960 г.), орден Октябрьской Революции (1978 г.); медали «За оборону Москвы», «За оборону Советского Заполярья», «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», «В память 800-летия Москвы», «20 лет РККА», «30 лет Советской Армии и Флота», «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», «40 лет Вооруженных Сил СССР», «20 лет Победы в Великой Отечественной войне», «50 лет Вооруженных Сил СССР», «30 лет Победы в Великой Отечественной войне», «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина», «Ветеран труда»; звание «Почетный авиастроитель» (1983 г.).

Именем Ляпидевского названы улицы в городах России и Украины, а также Омский летно-технический колледж гражданской авиации. В Москве на доме, где он жил (Никитский бульвар, 9), установлена мемориальная доска в его честь. Памятник А.В.Ляпидевскому установлен в с. Белая Глина Краснодарского края.



МАКАЛЬСКИЙ ВЯЧЕСЛАВ ИОСИФОВИЧ

*18 марта 1937 г., Москва –
8 декабря 1969 г., Москва*

Специалист в области разработки систем контроля автоматики ЯБП.

В 1961 г. окончил Московский авиационный институт. В 1955-69 гг. работал во ВНИИА, прошел путь от инженера до заместителя начальника научно-исследовательской лаборатории.

Лауреат Государственной премии СССР 1968 г. за разработку первой автоматизированной системы контроля ЯБП.



МЕДВЕДЕВ СЕРГЕЙ ВАЛЕРЬЯНОВИЧ

*22 сентября 1927 г., г. Калуга –
28 марта 2012 г., Москва*

Специалист в области разработки и производства автоматики ЯБП.

В 1951 г. окончил Московский инженерно-физический институт. В 1951-54 гг. работал в Институте металловедения и физики металлов; в 1954-59 гг. – на заводе «Молния». В 1959-2008 гг. работал во ВНИИА, занимал должности заместителя начальника лаборатории, начальника лаборатории, главного инженера (с 1969 по 2005 г.), заместителя директора по новой технике и реконструкции (с 2005 по 2008 г.).

Награды: орден Трудового Красного Знамени (1976 г.), орден Почета (1998 г.), медали «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина», «Ветеран труда», «В память 850-летия Москвы». Кандидат технических наук.

Лауреат Государственной премии СССР 1968 г. за разработку и внедрение первой автоматизированной системы контроля ЯБП. Лауреат Государственной премии СССР 1981 г. за создание и освоение серийного производства ЯБП для ракетного комплекса ВМФ.



МИЛЛЕР ВИТАЛИЙ ВИКТОРОВИЧ

Родился 20 октября 1933 г., Москва

Специалист в области экспериментальной ядерной геофизики.

В 1958 г. окончил Московский инженерно-физический институт. В 1956-2003 гг. работал в научно-исследовательских институтах Мингео СССР – Комитета РФ по геологии и использованию недр – Министерства природных ресурсов РФ. С 2003 г. по настоящее время работает во ВНИИА в должностях: начальник научно-исследовательского отдела, ведущий научный сотрудник. Кандидат технических наук.

Лауреат премии Правительства РФ 1997 г. за создание производства калифорния-252 и источников на его основе для использования их в промышленности и медицине.

**МИХАЙЛОВ
ВИКТОР НИКИТОВИЧ**

*12 февраля 1934 г.,
с. Сопрово Ленинского р-на Московской обл. –
25 июня 2011 г., Москва*

Специалист в области создания ЯЗ и регистрирующей аппаратуры для физических измерений.

В 1958 г. окончил Московский инженерно-физический институт. В 1958-69 гг. работал в РФЯЦ-ВНИИЭФ в должностях от инженера до начальника теоретического отдела. В 1969-88 гг. работал в НИИИТ (в настоящее время ВНИИА), прошел путь от начальника отдела до директора – главного конструктора (1987-88 гг.). В 1988-92 гг. – заместитель министра, в 1992-98 гг. – министр атомной энергетики и промышленности, с 1998 по 2011 г. – директор Института стратегической стабильности, с 1992 по 2007 г. – научный руководитель РФЯЦ-ВНИИЭФ, с 2007 по 2011 г. – почетный научный руководитель РФЯЦ-ВНИИЭФ, в 2010-2011 гг. – научный руководитель НПЦ импульсной техники ВНИИА.

Награды: орден «Знак Почета» (1962 г.), орден Трудового Красного Знамени (1974 г.), орден «За заслуги перед Отечеством» III степени (1995 г.), орден Почета (2005 г.), медали «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина», «Ветеран труда». Доктор технических наук, профессор, академик РАН.

Лауреат Ленинской премии 1967 г. за создание новых ЯЗ. Лауреат Государственной премии СССР 1982 г. за создание и промышленное освоение специальных приборов. Лауреат Государственной премии РФ 1997 г. за творческое участие в работе по созданию передовой технологии химической и изотопной очистки и разбавления ВОУ.



**МОКРИЦЫН
АЛЕКСАНДР ИВАНОВИЧ**

*27 ноября 1946 г., Москва –
28 декабря 2013 г., Москва*

Специалист в области производства автоматики ЯБП.

В 1969 г. окончил Московский институт нефтехимической и газовой промышленности. В 1969-2013 гг. работал во ВНИИА, прошел путь от инженера-технолога до заместителя директора по производству – начальника производства.

Награды: орден Дружбы (2010 г.), медаль ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени.

Лауреат Государственной премии РФ 2003 г. за работы по созданию ЯБП для оснащения ракетных комплексов стратегического назначения ВМФ.





**МОЛОЧКОВ
ВИКТОР ФЁДОРОВИЧ**

Родился 19 апреля 1945 г., Москва

Специалист в области измерений импульсных электромагнитных полей.

В 1962 г. окончил Московский институт электронного машиностроения. В 1965 г. работал инженером спецуправления треста «Оргмонтажэнергогаз». В 1965-68 гг. служил в Советской Армии. В 1968-73 гг. работал инженером в ЦНИИ химии и механики. С 1973 г. по настоящее время работает в НИИИТ (в настоящее время ВНИИА), прошел путь от инженера до заместителя директора ИЦ НИИИТ по науке – начальника НИЛ (с 2010 г.), с 2012 г. – ведущий

инженер-испытатель.

Лауреат премии Правительства РФ за 1996 г. за испытания корабельных комплексов управления и вооружения на спецвоздействия.



**МЯЧИН
ПЕТР ГЕОРГИЕВИЧ**

*10 июня 1916 г., Москва –
дата смерти неизв.*

Специалист в области разработки авиационного вооружения.

В 1941 г. окончил Ленинградский институт инженеров гражданского воздушного флота. В 1931-34 гг. работал электромонтером на предприятиях Москвы и Горьковской обл. В 1941-42 гг. работал инженером-электриком аэропорта г. Новосибирска. В 1942-45 гг. служил в Советской Армии. В 1945-90 гг. работал во ВНИИА, прошел путь от инженера-электрика до заместителя начальника конструкторского отдела.

Награды: орден Красной Звезды (1944 г.), орден Трудового Красного Знамени (1951 г.), орден Ленина (1955 г.), орден Отечественной войны II степени (1985 г.), медали «За отвагу», «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», «20 лет Победы в Великой Отечественной войне», «Ветеран труда».

**НАГЛИС
ЮРИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ**

Родился 12 сентября 1943 г., Москва

Специалист в области физических измерений при испытаниях ядерного оружия на полигонах.

В 1967 г. окончил Московское высшее техническое училище им. Н.Э.Баумана. С 1967 г. по настоящее время работает в НИИИТ (в настоящее время ВНИИА), прошел путь от инженера до заместителя главного конструктора (с 2000 г.), заместителя главного конструктора по общетехническим вопросам оборонной тематики и внешним испытаниям (с 2007 г.). С 2010 г. – помощник руководителя НПЦ ИТ ВНИИА по гособоронзаказу.

Награды: орден Дружбы (2004 г.), медаль «В память 850-летия Москвы».

Лауреат премии Правительства РФ 1998 г. за разработку технологии проведения неядерновзрывных экспериментов. Лауреат премии Правительства РФ 2012 г. за выполнение комплекса специальных исследований и работ.



**НАУМОВ
НИКОЛАЙ ИВАНОВИЧ**

Родился 23 августа 1925 г., Москва

Специалист в области технологии производства автоматики ЯБП.

В 1960 г. окончил Московский авиационный технологический институт. В 1954-91 гг. работал во ВНИИА, прошел путь от технолога до 1-го заместителя главного инженера по новой технике и технологии.

Награды: орден «Знак Почета» (1971 г.), орден Трудового Красного Знамени (1978 г.), медали «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», «В память 800-летия Москвы», «Ветеран труда».

Лауреат Государственной премии СССР 1985 г. за создание, освоение в серийном производстве и внедрение в эксплуатацию комплекса оружия ВМФ с ЯБП.





НЕВСКИЙ ЕВГЕНИЙ ВАДИМОВИЧ

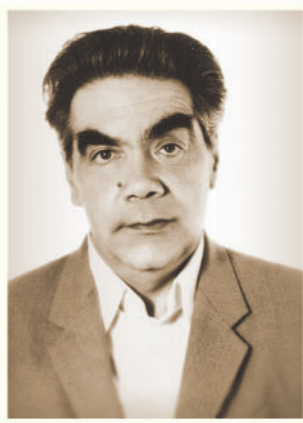
Родился 14 декабря 1954 г., Москва

Специалист в области создания ЯБП, систем инициирования и приборов автоматики.

В 1979 г. окончил Московское высшее техническое училище им. Н.Э.Баумана. В 1979-80 гг. работал инженером-конструктором в НПО «Красная звезда». В 1980-2009 гг. проходил службу в 1425 в/п МО во ВНИИА в должностях от младшего военпреда до начальника (2000-2009 гг.), полковник. С 2009 г. по настоящее время работает во ВНИИА в должности заместителя директора по качеству – начальника отделения качества.

Награды: медали «За заслуги в ядерном обеспечении», «За отличие в воинской службе» I степени, «70 лет Вооруженных Сил СССР», «За отличие в военной службе» I и II степени, «За безупречную службу» III степени.

Лауреат премии Правительства РФ 2004 г. за работы по созданию и серийному освоению унифицированной системы нейтронного инициирования для ЯБП всех классов.



НЕЧАЕВ МАРТЭН НИКОЛАЕВИЧ

*18 ноября 1928 г., Москва –
14 августа 2009 г., Москва*

Специалист в области создания и испытаний ЯБП.

В 1952 г. окончил Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова. В 1952-55 гг. работал в РФЯЦ-ВНИИЭФ старшим лаборантом, инженером, научным сотрудником, и.о. заместителя начальника сектора. В 1955-64 гг. работал в РФЯЦ-ВНИИТФ заместителем начальника сектора – начальником отдела, начальником теоретического отдела. В 1964-2004 гг. работал в НИИИТ (в настоящее время ВНИИА), занимая должности:

начальник отдела, начальник лаборатории, начальник научно-исследовательского отдела, главный научный сотрудник.

Награды: орден Трудового Красного Знамени (1956 г.), орден Октябрьской Революции (1984 г.), медали «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина», «Ветеран труда», «В память 850-летия Москвы». Доктор физико-математических наук, профессор.

Лауреат Ленинской премии 1962 г. за вклад в разработку ядерного боеприпаса.

**НЕЧИПУРЕНКО
СЕРГЕЙ АНАТОЛЬЕВИЧ**

*Родился 4 декабря 1961 г.,
с. Сидоровское Одинцовского р-на
Московской обл.*

Специалист в области разработки ЯБП.

В 1985 г. окончил Московское высшее техническое училище им. Н.Э.Баумана. С 1985 г. по настоящее время работает во ВНИИА, прошел путь от инженера до начальника научно-исследовательского отдела.

Награды: медаль ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени, медаль «В память 850-летия Москвы».

Лауреат премии Правительства РФ 2012 г. за работу в области ядерного оснащения стратегической крылатой ракеты.



**НИКИТИН
АЛЕКСЕЙ ФЕДОРОВИЧ**

*Родился 31 января 1932 г.,
г. Ленинград (Санкт-Петербург)*

Специалист в области создания бортовой аппаратуры контроля ЯБП и систем регистрации ядерных взрывов.

В 1954 г. окончил Московский энергетический институт. Во ВНИИА работал с 1955 г. по 2005 г., прошел путь от инженера до начальника научно-исследовательской лаборатории (с 1992 по 2005 г. возглавлял профсоюз ВНИИА).

Награды: медали «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина», «Ветеран труда», медаль ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени.

Лауреат Государственной премии СССР 1969 г. за участие в создании ударостойкой автономной регистрирующей аппаратуры для ракет с подводным участком траектории.





**НОВИКОВ
ВАЛЕРИЙ АНДРЕЕВИЧ**

*14 июля 1937 г.,
с. Горлово Горловского р-на Рязанской обл. –
10 июля 2006 г., Москва*

Специалист в области создания регистрирующей аппаратуры для физических измерений.

В 1963 г. окончил Всесоюзный заочный энергетический институт. В 1955-61 гг. работал на предприятии п/я 1395 (г. Москва) техником, старшим техником, инженером. В 1961-2002 гг. работал в НИИИТ (в настоящее время ВНИИА), занимая должности: слесарь-электромонтажник, инженер, старший инженер, начальник группы, начальник лаборатории, старший научный сотрудник, начальник научной исследовательской лаборатории, начальник группы, ведущий инженер-исследователь.

Награды: медали «За трудовую доблесть», «Ветеран труда», «В память 850-летия Москвы».

Лауреат премии Совета Министров СССР 1986 г. за разработку и внедрение в производство новой полигонной измерительной аппаратуры.



**НОВИКОВ
ПАВЕЛ ИВАНОВИЧ**

*25 июня 1910 г.,
дер. Михалково Кунцевского р-на Московской обл. –
дата смерти неизв.*

Специалист в области изготовления автоматики ЯБП.

В 1943-72 гг. работал во ВНИИА старшим мастером слесарно-сборочного участка, старшим инженером механической макетной мастерской.

Награды: орден Ленина (1955 г.), медали.



**НОВИНСКИЙ
БОРИС СЕРАФИМОВИЧ**

*Родился 24 июня 1937 г.,
с. Платоновка Ханкайского р-на Приморского края*

Специалист в области разработки систем подрыва и нейтронного инициирования ЯЗ.

В 1960 г. окончил Московское высшее техническое училище им. Н.Э.Баумана. С 1960 г. по настоящее время работает во ВНИИА, прошел путь от инженера до начальника конструкторского отдела, в настоящее время – главный специалист.

Награды: орден «Знак Почета» (1976 г.), медали «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина», «Ветеран труда», «В память 850-летия Москвы», звание «Заслуженный конструктор Российской Федерации» (2002 г.). Доктор технических наук.

Лауреат Государственной премии СССР 1984 г. за разработку блоков автоматики для ядерных артиллерийских снарядов.

**ОВСЯННИКОВ
СТАНИСЛАВ БОРИСОВИЧ**

*30 сентября 1924 г.,
ст. Таловая Таловского р-на Воронежской обл. –
24 декабря 1993 г., Москва*

Специалист в области разработки электровакуумных приборов для ЯБП.

В 1952 г. окончил Московский инженерно-физический институт. В 1952-86 гг. работал в НИИВТ им. С.А.Векшинского, прошел путь от инженера до начальника отдела. В 1986-93 гг. работал во ВНИИА в должностях начальника научно-исследовательского отдела, начальника лаборатории.

Награды: орден Славы III степени (1944 г.), орден Отечественной войны I степени (1945 г.), орден Ленина (1962 г.), орден «Знак Почета» (1976 г.), медали «За отвагу», «За оборону Сталинграда», «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина». Кандидат технических наук.

Лауреат Государственной премии СССР 1955 г. за разработку первой системы подрыва с внешним нейтронным источником.



**ПАВЛОВ
АЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ**

*12 августа 1912 г., Санкт-Петербург –
дата смерти неизв.*

Специалист в области создания автоматики ЯБП.

В 1940 г. окончил Военно-механический институт. В 1929-48 гг. работал на предприятиях Наркомата боеприпасов в Москве и Ленинграде. В 1948-58 гг. работал в РФЯЦ-ВНИИЭФ в должностях руководителя группы, начальника отдела. В 1958-72 гг. работал в ПГУ и 5 ГУ МСМ в должностях референта, заместителя начальника отдела. В 1972-87 гг. работал во ВНИИА в должностях ученого секретаря, старшего научного сотрудника.

Награды: три ордена Трудового Красного Знамени (1944, 1951, 1954 гг.), орден Отечественной войны II степени (1945 г.), орден Ленина (1956 г.), медали «За оборону Москвы», «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», «В память 800-летия Москвы», «За трудовую доблесть». Кандидат технических наук.

Лауреат двух Государственных премий СССР (1946, 1954 гг.) за разработку контактно-взрывательных устройств, приборов и стендов для ряда первых образцов ЯБП.





**ПАВЛОВ
НИКОЛАЙ ИВАНОВИЧ**

*17 декабря 1914 г., Москва –
18 марта 1990 г., Москва*

Специалист в области создания ЯЗ и ЯБП.

В 1936 г. окончил Московский институт инженеров общественного питания. В 1938 г. был направлен на работу в НКВД, где прошел путь от рядового сотрудника до начальника областного управления. С 1946 г. – в атомном проекте: уполномоченный СМ СССР при Лаборатории №2, заместитель начальника ПГУ (с 1949 г.), первый заместитель начальника ПГУ (с 1950 г.). В 1953–64 гг. – заместитель начальника, начальник Главного управления

опытных конструкций, координирующего разработки ЯЗ и ЯБП МСМ. В 1964–87 гг. – директор ВНИИА.

Награды: звание Героя Социалистического Труда (1956 г.), орден «Знак Почета» (1941 г.), три ордена Красной Звезды (1943, 1944, 1954 гг.), орден Отечественной войны I степени (1945 г.), орден Отечественной войны II степени (1947 г.), три ордена Ленина (1949, 1954, 1956 гг.), орден Трудового Красного Знамени (1976 г.), орден Октябрьской Революции (1981 г.), медали «За отвагу», «За оборону Москвы», «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.», «За боевые заслуги», «30 лет Советской Армии и Флота», «40 лет Вооруженных Сил СССР», «За безупречную службу» I степени, «20 лет Победы в Великой Отечественной войне», «50 лет Вооруженных Сил СССР», «За воинскую доблесть. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина», «30 лет Победы в Великой Отечественной войне», «Ветеран Вооруженных Сил СССР», «60 лет Советской Армии и Флота». Генерал-лейтенант.

Внес значительный вклад в организацию в стране атомной отрасли. Лауреат Государственной премии СССР 1951 г. и Ленинской премии 1962 г. за участие в разработке и испытаниях ядерного оружия.



**ПЕЛЕВИН
НИКОЛАЙ ВАСИЛЬЕВИЧ**

*13 декабря 1908 г., Москва –
15 мая 1995 г., Москва*

Специалист в области создания систем подрыва и нейтронного инициирования ЯБП.

В 1933 г. окончил Всесоюзный институт кожевенной промышленности. В 1933–39 гг. работал в инженерных должностях на предприятиях Москвы и г. Свердловска. В 1939–84 гг. работал во ВНИИА в должностях ведущего инженера-конструктора, начальника конструкторского отдела.

Награды: орден Трудового Красного Знамени (1962 г.), орден Октябрьской Революции (1971 г.), медали «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.», «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина», «Ветеран труда».

Лауреат Государственной премии СССР 1955 г. за участие в разработке первой системы подрыва с внешним нейтронным источником. Лауреат Ленинской премии 1960 г. за разработку системы подрыва и нейтронного инициирования ЯБП для межконтинентальной баллистической ракеты Р-7.

**ПЕРВУШИН
ВЛАДИМИР ПЕТРОВИЧ**

*Родился 19 марта 1935 г.,
г. Файзабад Таджикской ССР*

Специалист в области контрольно-измерительной аппаратуры.

В 1958 г. окончил Московский авиационный институт. В 1958-69 гг. работал на предприятиях отрасли, в 1969-76 гг. – в МСМ референтом по вопросам микроэлектроники. В 1976-81 гг. работал во ВНИИА в должности заместителя главного конструктора.

Награды: орден Трудового Красного Знамени (1976 г.), медаль «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина».

Лауреат Государственной премии СССР 1983 г. за разработку и внедрение в производство и эксплуатацию автоматизированной системы контроля ЯБП.



**ПЕРЕРУШЕВ
СЕРГЕЙ ГАВРИЛОВИЧ**

*18 февраля 1912 г., г. Тула –
8 января 1973 г., Москва*

Специалист в области создания ЯБП.

В 1938 г. окончил Военно-механический институт. В 1938-55 гг. работал на предприятиях г. Ленинграда и Московской обл. В 1955-73 гг. работал во ВНИИА, прошел путь от ведущего конструктора до первого заместителя начальника – главного инженера предприятия (1965-69 гг.).

Награды: орден «Знак Почета» (1942 г.), орден Отечественной войны II степени (1944 г.), орден Ленина (1966 г.), медали «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», «За оборону Москвы», «В память 800-летия Москвы», «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина».

Лауреат Государственной премии СССР 1943 г. Лауреат Ленинской премии 1960 г. за участие в разработке ЯБП для межконтинентальной баллистической ракеты Р-7.



**ПЕСКАРЁВ
ВИКТОР АНАТОЛЬЕВИЧ**

*15 января 1931 г., г. Торжок Калининской обл. –
2000 г., Москва*

Специалист в области создания ЯБП.

В 1955 г. окончил Московский авиационный институт. В 1955-92 гг. работал во ВНИИА, прошел путь от инженера до начальника конструкторской бригады.

Награды: орден «Знак Почета» (1978 г.), медали «За трудовую доблесть», «Ветеран труда».

Лауреат Государственной премии СССР 1986 г. за участие в создании и освоении серийного производства ракетного противолодочного комплекса ВМФ.





**ПЕТРОВ
АНАТОЛИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ**

*5 мая 1936 г., Москва –
1 октября 2011 г., Москва*

Специалист в области создания электромеханических приборов автоматики ЯБП.

В 1959 г. окончил Московский энергетический институт. В 1959-2004 гг. работал во ВНИИА, прошел путь от инженера до начальника научно-исследовательского отдела.

Награды: орден Трудового Красного Знамени (1976 г.), медали «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина», «Ветеран труда», «За спасение погибавших»,

«В память 850-летия Москвы».

Лауреат Государственной премии СССР 1979 г. за создание и освоение в серийном производстве ЯБП для торпедного оружия.

**ПЕТРОВ
НИКОЛАЙ ИВАНОВИЧ**

*5 мая 1922 г., Москва –
дата смерти неизв.*

Специалист в области изготовления автоматики ЯБП.

В 1949-81 гг. работал во ВНИИА слесарем-сборщиком, слесарем-электромонтажником.

Награды: орден Ленина (1956 г.).



**ПОДДЕРЁГИН
ЮРИЙ НИКОЛАЕВИЧ**

Родился 12 декабря 1935 г., Москва

Специалист в области создания ЯБП.

В 1960 г. окончил Московский авиационный институт. В 1960-2009 гг. работал во ВНИИА, прошел путь от инженера до заместителя начальника подразделения, главного специалиста по специальной безопасности.

Награды: орден Трудового Красного Знамени (1976 г.), орден Октябрьской Революции (1985 г.), медали «Ветеран труда», «В память 850-летия Москвы».

Лауреат премии Правительства РФ 1999 г. за создание и внедрение принципиально новых приборов для повышения безопасности ЯБП.

**ПОЛУНИН
АЛЕКСЕЙ ИВАНОВИЧ**

*8 апреля 1937 г.,
дер. Маликово Краснозоренского р-на Орловской обл. –
30 апреля 1989 г., Москва*

Специалист в области изготовления регистрирующей аппаратуры для физических измерений.

В 1954-59 гг. работал токарем завода №500 (п/я 75). В 1959-66 гг. работал токарем Специального конструкторского бюро Института органической химии АН СССР. В 1966-69 гг. – слесарем механосборочных работ ВНИИ оптико-физических измерений. В 1969-89 гг. работал в НИИИТ (в настоящее время ВНИИА) токарем 7 разряда, токарем-бригадиром 8 разряда.

Награды: орден Трудового Красного Знамени (1974 г.), медаль «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина».

Лауреат Государственной премии СССР 1984 г. за изготовление аппаратуры для разработки специальной технологии проведения ядерных экспериментов.



**ПРЕДЕИН
БОРИС АЛЕКСАНДРОВИЧ**

*2 мая 1927 г.,
г. Котельнич Кировской обл. –
14 января 1985 г., Москва*

Специалист в области создания регистрирующей аппаратуры для физических измерений.

В 1956 г. окончил Московский инженерно-физический институт. В 1946-48 гг. работал техником-радиотехником НИИ-160 (г. Фрязино Московской обл.). В 1948-55 гг. работал в РФЯЦ-ВНИИЭФ в должностях: старший лаборант, техник, инженер. В 1955-66 гг. работал в РФЯЦ-ВНИИТФ в должностях: заведующий лабораторией, заместитель начальника сектора. В 1966-85 гг. работал в НИИИТ (в настоящее время ВНИИА) в должностях: и.о. начальника лаборатории, начальник лаборатории, и.о. начальника отдела, начальник отдела, заместитель главного конструктора – начальник научно-исследовательского отдела (с 1979 г.), первый заместитель главного конструктора – начальник научно-исследовательского отдела (с 1983 г.).

Награды: орден Трудового Красного Знамени (1976 г.), медали «За трудовую доблесть», «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина», «Ветеран труда». Доктор технических наук.

Лауреат Ленинской премии 1964 г. за участие в разработке ЯБП для торпеды. Лауреат Государственной премии СССР 1985 г. за создание специального измерительного комплекса для ядерных испытаний.





**ПТИЦЫН
ЛЕОНИД ВАСИЛЬЕВИЧ**

*28 февраля 1903 г., Москва –
дата смерти неизв.*

Специалист в области разработки ЯБП.

В 1932 г. окончил Московский государственный электромашиностроительный институт. В 1919-34 гг. работал на предприятиях г. Киева, г. Севастополя, г. Тамбова. В 1934-43 гг. работал в инженерных должностях на предприятиях Москвы. В 1943-67 гг. работал во ВНИИА, прошел путь от инженера до ведущего конструктора.

Награды: два ордена Трудового Красного Знамени (1954, 1966 гг.), медали «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», «В память 800-летия Москвы».

Лауреат Государственной премии СССР 1955 г. за участие в разработке первой системы подрыва ЯЗ с внешним нейтронным источником.



**РАДЧЕНКО
АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВИЧ**

Родился 3 октября 1932 г., Москва

Специалист в области разработки ЯБП.

В 1956 г. окончил Московское высшее техническое училище им. Н.Э.Баумана. С 1956 г. по настоящее время работает во ВНИИА, прошел путь от инженера до первого заместителя главного конструктора, с 2007 г. – советник главного конструктора.

Награды: орден Октябрьской Революции (1976 г.), медали «За трудовую доблесть», «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина», «Ветеран труда», «300 лет Российскому флоту», звание «Заслуженный конструктор

Российской Федерации» (1995 г.).

Лауреат Государственной премии СССР 1979 г. за создание и освоение в серийном производстве ЯБП для ВМФ.

**РЕЗНИКОВ
ЛЕОНИД НАСОНОВИЧ**

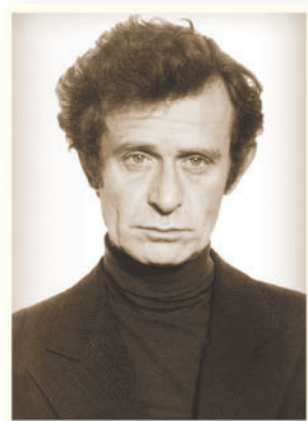
*Родился 30 марта 1933 г.,
с. Зеленополье Розовского р-на Запорожской обл.*

Специалист в области создания регистрирующей аппаратуры для физических измерений.

В 1962 г. окончил Горьковский политехнический институт. В 1952-68 гг. работал на предприятии п/я Г4598 (г. Горький), где прошел путь от техника до начальника лаборатории. В 1968-2002 гг. работал в НИИИТ (в настоящее время ВНИИА), занимая должности: ведущий инженер, начальник лаборатории, начальник научно-исследовательской лаборатории, старший научный сотрудник.

Награды: медали «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина», «Ветеран труда», «В память 850-летия Москвы».

Лауреат Государственной премии СССР 1989 г. за разработку аналого-цифрового регистратора для систем физических измерений.



**РОГАЧЁВ
АЛЕКСЕЙ ПЕТРОВИЧ**

*1 сентября 1944 г., Москва –
13 декабря 2012 г., Москва*

Специалист в области создания регистрирующей аппаратуры для физических измерений.

В 1968 г. окончил Московский инженерно-физический институт. В 1968-2012 гг. работал в НИИИТ (в настоящее время ВНИИА). Прошел путь от инженера до начальника научно-исследовательского отдела.

Награды: медали ордена «За заслуги перед Отечеством» I и II степени, медаль «В память 850-летия Москвы». Кандидат технических наук.

Лауреат премии Правительства РФ 2009 г. за разработку и создание аппаратуры для неядерных взрывных экспериментов.





**РОМАНОВ
ИВАН ДАНИЛОВИЧ**

*24 апреля 1925 г.,
дер. Вихоры Михневского р-на Московской обл. –
11 марта 1979 г., Москва*

Специалист в области разработки приборов и систем автоматики ЯБП.

В 1970 г. окончил Московский станкоинструментальный институт. В 1942-49 гг. работал на предприятиях г. Москвы. В 1949-79 гг. работал во ВНИИА, прошел путь от инженера-конструктора до заместителя главного конструктора.

Награды: орден Трудового Красного Знамени (1960 г.), орден Октябрьской Революции (1976 г.), медали «За трудовую доблесть», «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина».

Лауреат Государственной премии СССР 1969 г. за разработку и внедрение специальной автоматизированной системы для контроля ЯБП. Лауреат Государственной премии СССР 1979 г. за создание ЯБП для торпедного и ракетного оружия ВМФ.



**РУБЦОВА
ГАЛИНА СЕРГЕЕВНА**

*Родилась 30 декабря 1936 г.,
г. Петрозаводск*

Специалист в области разработки ЯБП.

В 1960 г. окончила Московский авиационный институт. С 1960 г. по настоящее время работает во ВНИИА, прошла путь от инженера до старшего научного сотрудника-заместителя начальника подразделения, в настоящее время – главный специалист по проектированию специзделий.

Награды: орден «Знак Почета» (1976 г.), орден Трудового Красного Знамени (1983 г.), медали «За освоение целинных земель», «Ветеран труда», «В память 850-летия Москвы», «300 лет Российскому флоту».

Лауреат премии Правительства РФ 1995 г. за работу по созданию, серийному освоению и оснащению Вооруженных Сил комплексом средств защиты ЯБП от несанкционированного применения.

**РЫБАК
ВЯЧЕСЛАВ ВАСИЛЬЕВИЧ**

*31 июля 1950 г., Москва –
26 октября 2005 г., Москва*

Специалист в области разработки регистрирующей аппаратуры для физических измерений.

В 1973 г. окончил Московский инженерно-физический институт. В 1972-2005 гг. работал в НИИИТ (в настоящее время ВНИИА), прошел путь от радиомонтажника до начальника научно-исследовательского отдела цифрового приборостроения.

Лауреат Государственной премии СССР 1989 г. за разработку аналого-цифрового регистратора для систем физических измерений.



**РЫЖКОВ
НИКОЛАЙ ИВАНОВИЧ**

*1908 г., г. Дубровка Орловской обл. –
дата смерти неизв.*

Специалист в области производства автоматики ЯБП.

В 1951 г. окончил Московский авиационный институт. В 1925-49 гг. работал на предприятиях г. Москвы. В 1949-58 гг. работал во ВНИИА, занимал должности заместителя главного инженера, начальника производства.

Награды: орден «Знак Почета» (1955 г.).

Лауреат Государственной премии СССР 1954 г.



**САРАТОВСКИЙ
СЕРГЕЙ ВАСИЛЬЕВИЧ**

*27 мая 1914 г., Москва –
25 ноября 1982 г., Москва*

Специалист в области технологии ЯБП.

В 1933-82 гг. работал во ВНИИА, прошел путь от конструктора до первого заместителя главного инженера по новой технике и технологии.

Награды: два ордена Ленина (1955, 1971 гг.), орден «Знак Почета» (1945 г.), два ордена Трудового Красного Знамени (1953, 1962 гг.), медали «За оборону Москвы», «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», «Ветеран труда», «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина», «В память 800-летия Москвы», «30 лет Победы в Великой Отечественной войне».

Лауреат Государственной премии СССР 1952 г. за создание нового самолетного оборудования.





**САФРОНОВ
ЕВГЕНИЙ АЛЕКСЕЕВИЧ**

*22 февраля 1916 г., Москва –
18 июня 1992 г., Москва*

Специалист в области разработки ЯБП.

В 1940 г. окончил Московский авиационный институт. В 1932-45 гг. работал на предприятиях г. Москвы. В 1945-86 гг. работал во ВНИИА в должностях ведущего конструктора, начальника конструкторского отдела.

Награды: орден «Знак Почета» (1950 г.), орден Октябрьской Революции (1971 г.), орден Трудового Красного Знамени (1977 г.), медали «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941-

1945 гг.», «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина». Кандидат технических наук.

Лауреат Ленинской премии 1960 г. за участие в разработке ЯБП для первой межконтинентальной баллистической ракеты Р-7.



**СБИТНЕВ
ЕВГЕНИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ**

*Родился 1 октября 1927 г.,
дер. Лопатино Брейтовского р-на Ярославской обл.*

Специалист в области разработки систем подрыва и нейтронного инициирования ЯЗ.

В 1950 г. окончил Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова. В 1951-55 гг. работал в РФЯЦ-ВНИИЭФ в должностях от старшего лаборанта до старшего инженера. С 1955 г. по настоящее время работает во ВНИИА, прошел путь от ведущего инженера до первого заместителя главного конструктора (с 1970 г.), с 2007 г. – научный руководитель по направлению

систем электрического и нейтронного инициирования.

Награды: два ордена «Знак Почета» (1954, 1962 гг.), орден Ленина (1976 г.), медали «Ветеран труда», «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина», «В память 850-летия Москвы», звание «Заслуженный деятель науки РФ» (1998 г.). Доктор технических наук, профессор.

Лауреат Государственной премии СССР 1955 г. за разработку первой системы подрыва ЯЗ с внешним нейтронным источником. Лауреат Ленинской премии 1960 г. за разработку унифицированных систем инициирования. Лауреат Государственной премии СССР 1972 г. за создание и серийное освоение системы инициирования зарядов с принципиально новым электрическим детонатором.

СЕМЁНОВ СЕРГЕЙ ФЁДОРОВИЧ

*30 октября 1930 г., г. Гороховец Ивановской обл. –
10 февраля 2010 г., Москва*

Специалист в области электронного приборостроения и физических измерений.

В 1954 г. окончил Московский инженерно-физический институт. В 1954-55 гг. работал инженером кафедры электрофизических установок МИФИ, в 1955 г. работал старшим инженером НИИТ МАП. В 1956-59 гг. учился в очной аспирантуре Института химической физики АН СССР, в 1959-61 гг. работал младшим научным сотрудником, затем – старшим инженером ИХФ АН СССР. В 1961-94 гг. работал в НИИИТ (в настоящее время ВНИИА), занимая должности: старший инженер, начальник лаборатории, ведущий научный сотрудник специализированного научно-исследовательского отдела.

Награды: орден Трудового Красного Знамени (1971 г.), медали «За трудовую доблесть», «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина», «Ветеран труда». Кандидат физико-математических наук.

Лауреат Государственной премии СССР 1980 г. за обеспечение физических измерений при испытаниях ЯЗ.



СИНИЙ ЛЕОНИД ЛЕОНИДОВИЧ

*Родился 1 января 1939 г.,
г. Тамань Темрюкского р-на Краснодарского края*

Специалист в области электрофизики и физических измерений.

В 1961 г. окончил Московский авиационный институт. В 1962-65 гг. учился в аспирантуре Московского областного педагогического института им. Н.К.Крупской, в 1962-67 гг. работал там же, в научно-исследовательском секторе МОПИ, занимая последовательно должности: инженер, старший инженер, старший научный сотрудник. С 1967 г. по 2011 г. работал в НИИИТ (в настоящее время ВНИИА), занимая должности: старший научный сотрудник, начальник лаборатории, и.о. начальника отдела, начальник отдела, заместитель главного конструктора – начальник отделения (с 1986 г.), главный научный сотрудник – научный руководитель ИЦ ЭМС (с 2000 г.), советник директора (с 2006 г.), главный специалист (с 2009 г. по 2011 г.).

Награды: орден «Знак Почета» (1982 г.), медали «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина», «В память 850-летия Москвы». Доктор технических наук, профессор.

Лауреат премии Правительства РФ 1996 г. за испытания корабельных комплексов управления и вооружения на спецвоздействиях.





**СИЯЛКО
ВЛАДИМИР ВАСИЛЬЕВИЧ**

*24 июня 1932 г.,
дер. Ваяутино Шаховского р-на Московской обл. –
2 апреля 1991 г., Москва*

Специалист в области испытаний ЯБП.

В 1955 г. окончил Московский электротехнический институт связи. В 1956-88 гг. работал во ВНИИА, прошел путь от инженера до главного инженера военно-сборочной бригады, полковник.

Награды: орден «Знак Почета» (1968 г.), медали «За безупречную службу» I – III степени, «40 лет Вооруженных Сил СССР», «20 лет Победы в Великой Отечественной войне», «50 лет

Вооруженных Сил СССР», «За воинскую доблесть. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина», «60 лет Вооруженных Сил СССР», «70 лет Вооруженных Сил СССР».

Лауреат Государственной премии СССР 1979 г. за создание и освоение в серийном производстве ЯБП для торпедного и ракетного оружия ВМФ.



**СЛАВНОВ
ЮРИЙ КОНСТАНТИНОВИЧ**

*Родился 31 мая 1938 г.,
г. Сталинград (Волгоград)*

Специалист в области создания регистрирующей аппаратуры для физических измерений.

В 1961 г. окончил Московский инженерно-физический институт. В 1961-2012 гг. работал в НИИИТ (в настоящее время ВНИИА), прошел путь от инженера до начальника научно-исследовательской лаборатории электронно-оптических средств регистрации.

Награды: орден Почета (2000 г.), медали «За освоение целинных земель», «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина», «За трудовую доблесть», «Ветеран труда».

Лауреат Государственной премии СССР 1985 г. за участие в разработке и внедрении в практику физизмерений регистратора в составе автоматизированного испытательного комплекса.

**СЛЮСАРЕВ
ОЛЕГ ВАСИЛЬЕВИЧ**

Родился 26 марта 1937 г., Москва

Специалист в области создания электромеханических приборов ЯБП.

В 1960 г. окончил Московское высшее техническое училище им. Н.Э.Баумана. В 1960-2001 гг. работал во ВНИИА, прошел путь от инженера до начальника конструкторского отдела.

Награды: медали «За трудовую доблесть», «Ветеран труда», «В память 850-летия Москвы». Кандидат технических наук.

Лауреат премии Правительства РФ 1996 г. за создание многофункционального ЯБП для торпедного оружия.



**СМИРНОВ
ГЕРМАН АЛЕКСЕЕВИЧ**

*Родился 18 декабря 1937 г.,
г. Королев Московской обл.*

Специалист в области разработки ЯБП, систем нейтронного инициирования и средств регистрации ядерных взрывов.

В 1960 г. с отличием окончил Московское высшее техническое училище им. Н.Э.Баумана. С 1960 г. по настоящее время работает во ВНИИА, прошел путь от инженера до главного конструктора – первого заместителя директора.

Награды: орден «Знак Почета» (1969 г.), орден Ленина (1982 г.), орден «За заслуги перед Отечеством» IV степени (2008 г.), медали «Ветеран труда», «В память 850-летия Москвы», «300 лет Российскому флоту», звание «Заслуженный конструктор РФ» (1998 г.). Доктор технических наук, профессор.

Лауреат Государственной премии РФ 1996 г. за создание принципиально нового вида универсальных ЯБП повышенной безопасности для ракетного и торпедного оружия ВМФ. Лауреат премии Правительства РФ 2012 г. за работу в области ядерного оснащения стратегической крылатой ракеты.



**СОВЕТКИН
ЮРИЙ ФЕДОРОВИЧ**

*18 июня 1932 г., г. Абдулино Оренбургской обл. –
3 июня 1989 г., Москва*

Специалист в области материаловедения систем автоматики ЯБП.

В 1956 г. окончил Московский энергетический институт. В 1956-89 гг. работал во ВНИИА, прошел путь от инженера до заместителя главного конструктора.

Награды: орден «Знак Почета» (1971 г.), орден Трудового Красного Знамени (1982 г.), медали «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина», «Ветеран труда». Кандидат технических наук.

Лауреат Государственной премии СССР 1987 г. за работы по созданию систем инициирования повышенной стойкости к поражающим факторам ядерного взрыва.





СТЕПАНОВ БОРИС МИХАЙЛОВИЧ

*24 мая 1910 г., г. Санкт-Петербург –
24 июня 1990 г., Москва*

Специалист в области ядерной физики и измерительных систем в электровакуумной и импульсной технике.

В 1935 г. окончил Ленинградский физико-механический институт. В 1935-60 гг. работал в Институте химической физики АН СССР, прошел путь от инженера до начальника электровакуумной лаборатории. В 1960-65 гг. был директором и научным руководителем НИИИТ (в настоящее время ВНИИА). В 1965-83 гг. работал директором ВНИИ оптико-физических измерений.

Награды: звание Героя Социалистического Труда (1980 г.), орден Красной Звезды (1944 г.), орден «Знак Почета» (1953 г.), орден Трудового Красного Знамени (1954 г.), три ордена Ленина (1956, 1962, 1980 гг.), орден Октябрьской Революции (1971 г.), медали «За оборону Ленинграда», «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», звание «Заслуженный деятель науки и техники РСФСР» (1970 г.). Доктор физико-математических наук, профессор.

Лауреат двух Государственных премий СССР (1951, 1953 гг.) и Ленинской премии 1963 г. за участие в создании методов и аппаратуры для регистрации ядерных взрывов в атмосфере, а также за участие в разработке широкого спектра приборов для штатных измерений при проведении полигонных испытаний ЯО.



СТОЛЯРОВ ОЛЕГ АЛЕКСАНДРОВИЧ

*Родился 31 июля 1932 г.,
г. Днепрпетровск*

Специалист в области создания регистрирующей аппаратуры для физических измерений.

В 1956 г. окончил Московский энергетический институт.

В 1956-68 гг. работал в РФЯЦ-ВНИИТФ, занимая должности: старший техник, инженер, начальник группы, начальник отдела. В 1968-77 гг. работал во ВНИИ химической технологии, занимая должности: начальник лаборатории, начальник отдела.

В 1977-86 гг. работал во ВНИИ физических приборов, занимая должности: начальник отдела, заместитель директора – первый заместитель главного конструктора. В НИИИТ (в настоящее время ВНИИА) работал с 1986 по 2008 г., занимая должности: заместитель главного конструктора – начальник отделения, генеральный директор ГУДП «НИИИТ-Сигма», начальник лаборатории комплексных испытаний и стендового оборудования.

Награды: медали «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина», «Ветеран труда», «В память 850-летия Москвы». Кандидат технических наук.

Лауреат Государственной премии СССР 1971 г. за участие в разработке и внедрении комплекса специальных приборов. Лауреат премии Правительства РФ 1999 г. за создание и внедрение в России системы метрологического обеспечения в сейсмометрии.

**ТАРАСОВ
МИХАИЛ СЕМЁНОВИЧ**

*7 ноября 1917 г., г. Руза Московской обл. –
30 января 1999 г., Москва*

Специалист в области разработки систем инициирования ЯЗ и средств регистрации ядерных взрывов.

В 1956 г. окончил Московский инженерно-физический институт. В 1947-67 гг. работал в РФЯЦ-ВНИИЭФ, прошел путь от лаборанта до начальника лаборатории. В 1967-87 гг. работал во ВНИИА, занимал должности начальника научно-исследовательской лаборатории и заместителя главного конструктора.

Награды: орден Красной Звезды (1943 г.), орден Трудового Красного Знамени (1979 г.), орден Отечественной войны II степени (1985 г.), медали «За боевые заслуги», «За оборону Советского Заполярья», «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», «20 лет Победы над Германией в Великой Отечественной войне», «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина», «30 лет Победы над Германией в Великой Отечественной войне», «40 лет Победы над Германией в Великой Отечественной войне». Кандидат технических наук.

Лауреат Государственной премии СССР 1955 г. за разработку первой системы подрыва с внешним нейтронным источником. Лауреат Ленинской премии 1960 г. за создание новых эффективных приборов инициирования ЯЗ.



**ТЕЛЬНОВ
ЮРИЙ ЯКОВЛЕВИЧ**

*30 марта 1937 г., Москва –
14 июля 1989 г., Москва*

Специалист в области разработки регистрирующей аппаратуры для физических измерений.

В 1960 г. окончил Московский инженерно-физический институт. В 1960-71 гг. работал в Физическом институте им. П.Н.Лебедева АН СССР в лаборатории электронов высоких энергий инженером, младшим научным сотрудником. В 1971-89 гг. работал в НИИИТ (в настоящее время ВНИИА), занимая должности: старший научный сотрудник, и.о. начальника лаборатории, начальник научно-исследовательской лаборатории.

Награды: медаль «Ветеран труда». Кандидат физико-математических наук.

Лауреат Государственной премии СССР 1982 г. за разработку и внедрение приборов для регистрации процессов при полигонных испытаниях ЯЗ.





**ТЕРЕНТЬЕВ
НИКОЛАЙ ИВАНОВИЧ**

Родился 3 июля 1947 г., г. Ярославль

Специалист в области разработки регистрирующей аппаратуры для физических измерений.

В 1971 г. окончил Московский инженерно-физический институт. В 1971-74 гг. работал инженером во ВНИИ радиационной техники. В 1974-2005 гг. работал в НИИИТ (в настоящее время ВНИИА), занимая должности: инженер, старший научный сотрудник, начальник лаборатории стандартизованных методик физизмерений, начальник научно-исследовательской лаборатории, ведущий научный сотрудник. Кандидат технических наук.

Лауреат премии Совета Министров СССР 1986 г. за разработку алмазных дозиметров.



**ТЕРЛЕЦКИЙ
НИКОЛАЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ**

*28 апреля 1908 г., г. Рыльск Курской обл. –
1989 г., Москва*

Специалист в области создания ЯЗ.

В 1930 г. окончил Воронежский технологический институт пищевой промышленности. В 1930-48 гг. работал в инженерных должностях на предприятиях г. Воронежа и г. Москвы. В 1948-58 гг. работал в РФЯЦ-ВНИИЭФ, прошел путь от инженера-конструктора до заместителя начальника сектора. В 1958-72 гг. работал во ВНИИА, занимал должности ведущего конструктора, начальника отдела, ученого секретаря.

Награды: орден Красной Звезды (1944 г.), три ордена Ленина (1949, 1954, 1956 гг.), медали «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941-45 гг.», «В память 800-летия Москвы». Кандидат технических наук.

Лауреат трех Государственных премий СССР (1949, 1951, 1953 гг.) за творческий вклад в разработку конструкций атомных и термоядерных зарядов.

**ТИМАКОВ
ИВАН АЛЕКСЕЕВИЧ**

*21 мая 1914 г., Москва –
9 ноября 1981 г., Москва*

Специалист в области создания ЯБП.

В 1937 г. окончил Московский энергетический институт. В 1937-57 гг. работал на предприятиях Министерства судостроительной промышленности. В 1957-81 гг. работал во ВНИИА в должности начальника конструкторской бригады.

Награды: орден Отечественной войны I степени, медали «За трудовое отличие», «За оборону Севастополя», «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.».

Лауреат Государственной премии СССР 1946 г. за вклад в работу по модернизации антенной корабельной противолодочной мины со стальными антеннами и программной аппаратурой «Блок».



**ТОЛЧЕНОВ
ЮРИЙ МИХАЙЛОВИЧ**

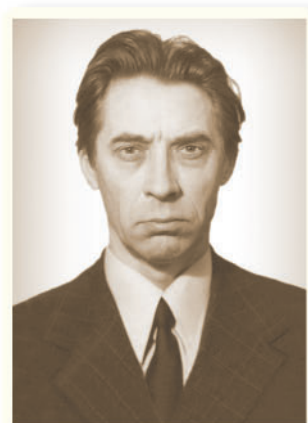
*10 апреля 1929 г., Москва –
9 сентября 1996 г., Москва*

Специалист в области электровакуумного приборостроения.

В 1953 г. окончил Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова. В 1954-92 гг. работал в НИИ вакуумной техники, прошел путь от инженера до начальника лаборатории. В 1992-96 гг. работал во ВНИИА в должности ведущего научного сотрудника.

Награды: орден Трудового Красного Знамени (1963 г.). Кандидат технических наук.

Лауреат Государственной премии СССР 1971 г. за разработку и внедрение новых методов контроля технологических процессов, обеспечивающих регистрацию ядерных частиц для регулирования технологических процессов при производстве ядерного топлива.





**ТРЕФИЛОВ
ВЛАДИМИР ЯКОВЛЕВИЧ**

*5 марта 1922 г., г. Чита –
7 сентября 1982 г., Москва*

Специалист в области создания систем подрыва ЯЗ.

В 1955 г. окончил Московский инженерно-физический институт. В 1955-82 гг. работал во ВНИИА, прошел путь от инженера до начальника лаборатории.

Награды: орден «Знак Почета» (1962 г.), орден Трудового Красного Знамени (1981 г.), медали «За отвагу», «За оборону Сталинграда», «30 лет Советской Армии и Флота», «20 лет Победы в Великой Отечественной войне», «50 лет Вооруженных Сил СССР», «30 лет Победы в Великой Отечественной войне», «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина».

Лауреат Государственной премии СССР 1972 г. за работы по созданию первых высокоэнергетических систем инициирования ЯЗ повышенной безопасности.



**ФИЛЬЧЕНКО
ВЛАДИМИР НИКОЛАЕВИЧ**

Родился 27 января 1948 г., г. Оренбург

Специалист в области разработки ЯБП.

В 1972 г. окончил Московское высшее техническое училище им. Н.Э.Баумана. С 1972 г. по настоящее время работает во ВНИИА, прошел путь от младшего инженера до 1-го заместителя главного конструктора.

Награды: медали «За трудовую доблесть», «300 лет Российскому флоту», «В память 850-летия Москвы», «Ю.А.Гагарин», медаль ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени.

Лауреат премии Правительства РФ 1995 г. за разработку многофункционального ЯБП для торпедного оружия. Лауреат премии Правительства РФ 2012 г. за работу в области ядерного оснащения стратегической крылатой ракеты.



**ХАЙЛОВ
ВАЛЕРИЙ КОНСТАНТИНОВИЧ**

*3 июля 1941 г., Москва –
18 мая 2004 г., Москва*

Специалист в области разработки систем подрыва ЯЗ.

В 1965 г. окончил Московский инженерно-физический институт. В 1965-2004 гг. работал во ВНИИА, прошел путь от инженера до заместителя начальника отделения – начальника научно-исследовательского отдела.

Награды: медаль «В память 850-летия Москвы».

Лауреат премии Правительства РФ 1999 г. за создание и внедрение принципиально новых приборов для повышения безопасности ЯБП.

**ХАНЫГИН
КИРИЛЛ ДМИТРИЕВИЧ**

*13 июля 1926 г., Москва –
5 октября 2002 г., Москва*

Специалист в области разработки ЯБП.

В 1952 г. окончил Московский авиационный технологический институт. В 1946-87 гг. работал во ВНИИА, прошел путь от конструктора до начальника конструкторского отдела.

Награды: орден «Знак Почета» (1955 г.), орден Трудового Красного Знамени (1960 г.), медали «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина», «Ветеран труда».

Лауреат Государственной премии СССР 1969 г. за участие в разработке ЯБП комплекса «Вихрь».



**ХАПОВ
АЛЕКСАНДР СЕРГЕЕВИЧ**

*Родился 2 октября 1952 г.,
с. Большево Мытищинского р-на Московской обл.*

Специалист в области электровакуумного приборостроения.

В 1976 г. окончил Московский инженерно-физический институт. С 1975 г. по настоящее время работает во ВНИИА, прошел путь от инженера до заместителя главного конструктора – руководителя НПЦ специальных электровакуумных приборов (с 2000 г.).

Награды: медаль «В память 850-летия Москвы». Кандидат технических наук.

Лауреат премии Правительства РФ 2003 г. за работы по созданию и серийному освоению унифицированной системы нейтронного инициирования для ЯБП всех классов.





**ХЕЙФЕЦ
АНАТОЛИЙ БЕРНАРДОВИЧ**

*2 октября 1925 г., Москва –
30 марта 2007 г., Москва*

Специалист в области электровакуумного приборостроения. В 1956 г. окончил Московский вечерний машиностроительный институт. В 1945-86 гг. работал в НИИВТ им. С.А.Векшинского, прошел путь от токаря до начальника лаборатории. В 1986-2004 гг. работал во ВНИИА, занимал должности начальника лаборатории, ведущего научного сотрудника.

Награды: орден Трудового Красного Знамени (1955 г.), медали «В память 800-летия Москвы», «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина», «Ветеран труда», «В память 850-летия Москвы», «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941-45 гг.», «50 лет Победы в Великой Отечественной войне». Кандидат технических наук.

Лауреат Ленинской премии 1962 г. за разработку и организацию промышленного производства специальных высоконадежных электровакуумных приборов для систем подрыва и нейтронного инициирования ЯБП.



**ХРОМОВ
СЕРГЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ**

*1 октября 1922 г., г. Оренбург –
19 мая 2007 г., Москва*

Специалист в области электронной техники и приборостроения.

В 1948 г. окончил Московский электротехнический институт связи. В 1948-64 гг. работал в РФЯЦ-ВНИИЭФ, занимая должности: инженер-исследователь, старший инженер-исследователь, научный сотрудник, заместитель начальника отдела, заведующий лабораторией, начальник научно-исследовательского отдела.

В 1964-89 гг. работал в НИИИТ (в настоящее время ВНИИА), занимая должности: начальник лаборатории, начальник научно-исследовательского отдела, старший научный сотрудник.

Награды: два ордена «Знак Почета» (1951, 1954 гг.), два ордена Трудового Красного Знамени (1955, 1976 гг.), орден Ленина (1962 г.), медаль «Ветеран труда». Кандидат технических наук.

Лауреат Государственной премии СССР 1955 г. и Ленинской премии 1960 г. за работы в области радиотехники, высоковольтной импульсной техники и специальной аппаратуры.

**ХУДЯКОВ
ВЛАДИМИР МИХАЙЛОВИЧ**

*15 марта 1914 г., г. Семенов Горьковской обл. –
1997 г., Москва*

Специалист в области разработки ЯЗ.

В 1938-50 гг. работал на предприятиях Министерства авиационной промышленности. В 1950-63 гг. работал в РФЯЦ-ВНИИЭФ, прошел путь от инженера-конструктора до начальника отдела. В 1963-78 гг. работал во ВНИИА начальником конструкторской бригады.

Награды: орден Ленина (1961 г.), два ордена Трудового Красного Знамени (1954, 1956 гг.), медаль «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941-45 гг.».

Лауреат Ленинской премии 1962 г. за разработку самого мощного термоядерного заряда.



**ЦВЕТКОВ
СЕРГЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ**

*21 декабря 1946 г., Москва –
10 августа 1998 г., Москва*

Специалист в области разработки регистрирующей аппаратуры для физических измерений.

В 1970 г. окончил Московский институт электронного машиностроения. В 1970-98 гг. работал в НИИИТ (в настоящее время ВНИИА), прошел путь от инженера до заместителя начальника отделения – начальника отдела.

Награды: медаль «В память 850-летия Москвы». Кандидат технических наук.

Лауреат Государственной премии СССР 1989 г. за разработку аналого-цифрового регистратора систем физических измерений.





**ЧАХМАХСАЗЯН
ЕКАТЕРИНА АРТЕМЬЕВНА**

*1 мая 1915 г.,
г. Александрополь (Ленинкан / Гюмри, Армения) –
дата смерти неизв.*

Специалист в области разработки ЯЗ.

В 1939 г. окончила Ленинградский политехнический институт. В 1939-51 гг. работала в инженерных должностях в различных организациях. В 1951-54 гг. работала старшим научным сотрудником РФЯЦ-ВНИИЭФ. В 1954-61 гг. работала ведущим инженером, старшим научным сотрудником ВНИИА. В 1962-63 гг. работала в Ленинградском политехническом институте.

В 1963-93 гг. работала старшим научным сотрудником ВНИИА.

Награды: орден Трудового Красного Знамени (1955 г.), орден «Знак Почета» (1960 г.), медаль «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина». Кандидат технических наук.

Лауреат Государственной премии СССР 1953 г. за участие в разработке первых ЯЗ и первой водородной бомбы.



**ЧЕРНИКОВ
ВЛАДИМИР ИВАНОВИЧ**

*Родился 22 октября 1939 г.,
свх. «Гагаринский» Троекуровского р-на Липецкой обл.*

Специалист в области создания аппаратуры для физических измерений.

В 1963 г. окончил Московский инженерно-физический институт. В 1963-67 гг. работал в Союзном НИИ приборостроения в должности инженера. С 1967 г. по 2011 г. работал в НИИИТ (в настоящее время ВНИИА), прошел путь от старшего инженера до заместителя главного конструктора – начальника научно-производственного технологического отделения электровакуумного и полупроводникового приборостроения. С 2004 г. – ученый секретарь, с 2010 г. – ученый секретарь НТС.

Награды: медали «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина», «В память 850-летия Москвы», звание «Заслуженный конструктор РФ» (2000 г.). Кандидат технических наук.

Лауреат Государственной премии СССР 1985 г. за личный творческий вклад, активное участие во внедрении системы физизмерений в составе автоматизированного комплекса.

**ЧИСТОВ
ДЕОКТ МИХАЙЛОВИЧ**

*Родился 29 ноября 1927 г.,
г. Рыбинск Ярославской обл.*

Специалист в области создания систем нейтронного иницирования ЯЗ.

В 1951 г. окончил Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова. В 1952-55 гг. работал в РФЯЦ-ВНИИЭФ в должностях от лаборанта до старшего инженера. В 1955-96 гг. работал во ВНИИА, прошел путь от ведущего инженера до заместителя главного конструктора.

Награды: орден «Знак Почета» (1962 г.), орден Октябрьской Революции (1971 г.), орден Ленина (1976 г.), медали «За трудовое отличие», «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина».

Лауреат Государственной премии СССР 1955 г. за создание и серийное освоение первой системы внешнего нейтронного иницирования ЯЗ. Лауреат Ленинской премии 1960 г. за участие в разработке унифицированных систем подрыва ЯЗ принципиально нового типа.



**ЧУГУНОВ
СЕРГЕЙ СЕРГЕЕВИЧ**

*8 сентября 1910 г., Москва –
дата смерти неизв.*

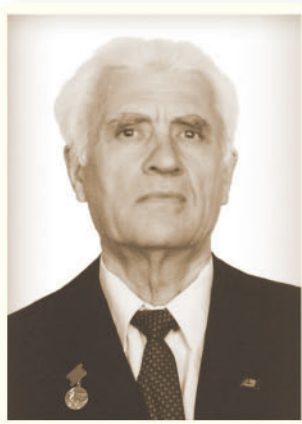
Специалист в области разработки систем иницирования ЯБП.

В 1932 г. окончил Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова. В 1932-48 гг. работал во Всесоюзном институте гидромашиностроения и Энергетическом институте АН СССР. В 1948-61 гг. работал в РФЯЦ-ВНИИЭФ, прошел путь от старшего научного сотрудника до начальника отдела экспертизы. В 1961-77 гг. работал во ВНИИА в должностях: и.о. начальника отдела, начальника лаборатории.

Награды: орден Ленина (1949 г.), медали «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», «За трудовую доблесть», «В память 800-летия Москвы». Кандидат технических наук.

Лауреат Государственной премии СССР 1949 г. за разработку системы иницирования заряда для атомной бомбы. Лауреат Государственной премии СССР 1953 г. за разработку новых систем иницирования заряда для первой водородной бомбы.





**ШЕВЧЕНКО
ТАРАС АЛЕКСАНДРОВИЧ**

*6 апреля 1928 г.,
с. Свирнево Голованевского р-на Одесской обл. (УССР) –
19 сентября 2006 г., Москва*

Специалист в области технологии изготовления систем автоматики ЯБП.

В 1955 г. окончил Московское высшее техническое училище им. Н.Э.Баумана. В 1955-2006 гг. работал во ВНИИА, прошел путь от инженера до главного технолога – начальника конструкторско-технологического отдела (1983-2000 гг.).

Награды: орден Трудового Красного Знамени (1975 г.), орден Ленина (1983 г.), медали «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина», «Ветеран труда», «В память 850-летия Москвы».

Лауреат Государственной премии СССР 1988 г. за участие в работах по созданию систем инициирования повышенной стойкости к поражающим факторам ядерного взрыва.



**ШМАКОВ
МИХАИЛ ЛИФАНТЬЕВИЧ**

*29 декабря 1926 г.,
с. Мамоново Мыслянинского р-на Новосибирской обл. –
7 февраля 2010 г., Москва*

Специалист в области физических измерений.

В 1957 г. окончил Военно-инженерную академию им. В.В.Куйбышева. В 1943-87 гг. служил в рядах Вооруженных Сил, из них: в 1957-79 гг. – в в/ч 52605 (прошел путь от инженера до заместителя командира), в 1979-85 гг. – в в/ч 31600 (заместитель начальника управления), 1985-87 гг. – командир в/ч 46179. В 1988-2005 гг. работал в НИИИТ (в настоящее время ВНИИА) в должностях старшего научного сотрудника и начальника научно-исследовательской лаборатории.

Награды: звание «Заслуженный деятель науки Казахской ССР» (1972 г.), орден Красной Звезды (1967 г.), орден Октябрьской Революции (1974 г.), два ордена Трудового Красного Знамени (1979, 1984 гг.), 14 медалей. Кандидат технических наук. Генерал-майор.

Лауреат Государственной премии СССР 1977 г. за обеспечение испытаний ЯЗ.

**ШУМИЛИН
ВЛАДИМИР ДМИТРИЕВИЧ**

*1 мая 1928 г., Москва –
21 октября 1988 г., Москва*

Специалист в области разработки систем подрыва ЯЗ.

В 1958 г. окончил Московский инженерно-физический институт. В 1942-47 гг. работал киномехаником, в 1947-55 гг. – техником в РФЯЦ-ВНИИЭФ. В 1955-88 гг. работал во ВНИИА, прошел путь от техника до начальника научно-исследовательского отдела.

Награды: орден «Знак Почета» (1960 г.), медали «За трудовую доблесть», «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина». Кандидат технических наук.

Лауреат Ленинской премии 1962 г. за разработку аппаратуры подрыва ЯЗ для проведения натурных испытаний.



**ЭЙГ
ЛЕВ САМУИЛОВИЧ**

*14 декабря 1920 г., Москва –
5 августа 1990 г., Москва*

Специалист в области разработки электровакуумных приборов.

В 1948 г. окончил Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова. В 1941-43 гг. работал на предприятиях МАП. В 1948-86 гг. работал в НИИВТ им. С.А.Векшинского инженером-физиком и начальником отдела. В 1986-90 гг. работал во ВНИИА в должности начальника научно-исследовательского отдела.

Награды: орден Трудового Красного Знамени (1955 г.), медали «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина», «Ветеран труда», «В память 800-летия Москвы». Доктор технических наук.

Лауреат Ленинской премии 1962 г. за разработку и организацию промышленного производства специальных высоконадежных электровакуумных приборов для систем подрыва и нейтронного инициирования ЯБП.





**ЯЛЫЦЕВ
ВИТАЛИЙ АЛЕКСЕЕВИЧ**

*Родился 25 апреля 1944 г.,
Свердловск (Екатеринбург)*

Специалист в области разработки систем подрыва ЯЗ.

В 1968 г. окончил Московский институт стали и сплавов. В 1970-2006 гг. работал во ВНИИА, прошел путь от инженера до начальника научно-исследовательской лаборатории.

Награды: медаль «В память 850-летия Москвы».

Лауреат премии Правительства РФ 2003 г. за создание исследовательско-испытательного комплекса на основе взрывных ударных стендов для отработки боеприпасов различного назначения, в том числе ядерных, на воздействие интенсивных механических нагрузок.

Сотрудники ВНИИА – лауреаты Ленинской премии, Государственной премии, премии Совета Министров СССР и премии Правительства

ФИО лауреата	Полученные премии (в т.ч. во ВНИИА)			
	Ленинская премия	Премия Совета Министров	Гос. премия СССР (Сталинская), Гос. премия РФ	Премия Правительства РФ
1) Абрамов Л.Н.			1983	
2) Аверкин Н.В.				1996
3) Альбиков З.А.			1984	
4) Андреев Г.Н.			1972	
5) Андрияш А.В.			2000	2008
6) Архангельский И.А.			1985	
7) Афонин Н.И.			1968	
8) Бавыкин К.Е.	1964		1955	
9) Баранов В.В.				2007
10) Бармаков Ю.Н.	1983		1968	
11) Белоносов А.И.	1960		1955, 1968	
12) Беляков В.Е.			1996	2009
13) Берковский А.Г.			1983	
14) Бершак Е.М.			1985	
15) Богословский И.В.	1962		1953	
16) Борзов В.М.			1996	
17) Борисов В.В.			1989	
18) Бортновский К.А.			1955, 1969	
19) Бочкин В.Я.			1974	
20) Бриш А.А.	1960		1955	2000
21) Бровкин А.С.			1979	
22) Бугров А.И.				2003
23) Буряков В.Л.				2004
24) Буянов В.П.	1962		1951, 1953	
25) Веретенников А.И.	1962		1954, 1984	
26) Витюгов Б.С.			1983	
27) Власкин Ю.И.			1984	
28) Володин Ю.И.			1996	
29) Воробьев С.П.				2004
30) Голиков В.В.			1979	
31) Гольцов П.Н.	1960		1947, 1955	
32) Гончаров В.П.				1999
33) Горшунов Л.М.			1984	
34) Григорьев А.Н.			1996	

ФИО лауреата	Полученные премии (в т.ч. во ВНИИА)			
	Ленинская премия	Премия Совета Министров	Гос. премия СССР (Сталинская), Гос. премия РФ	Премия Правительства РФ
35) Давыдов М.Е.				2004
36) Даниленко К.Н.				2004, 2009
37) Данилов В.И.			1981	
38) Демидов Ю.В.			1982	
39) Дмитриев Е.М.				2009
40) Докучаев Л.Ф.			1953	
41) Духов Н.Л.	1960		1943, 1946, 1949, 1951, 1953	
42) Дякин И.Г.		1986		
43) Ефанов Е.В.			1969, 1979	
44) Ефремов В.А.				1996
45) Жамалетдинов А.Г.			1983	
46) Желтов К.А.	1960		1953, 1955	
47) Жуков Ю.Н.			1955	
48) Зарувинский В.Г.			1983	
49) Збрицкий И.Е.			1989	
50) Зотов А.И.			1972	
51) Зуевский В.А.	1960		1953	
52) Зыков М.В.			1969	
53) Зюзин Л.Н.			1989	
54) Иванов Б.А.				1996
55) Иванов Ю.П.			1980	
56) Игнатов К.Н.			1952	
57) Иншаков М.Г.	1960		1953	
58) Капустин Н.Л.	1962		1955	
59) Каратеев Л.В.			1968	
60) Карпов С.И.			1953	
61) Кирсанов М.Е.				2003
62) Киселев В.П.			1979	
63) Козлов Е.Д.				1996
64) Комолов О.С.			1982	
65) Кондратьев В.И.			1968	
66) Красносельский Д.М.				1996
67) Крашенинников Г.И.			1962	
68) Кремлев И.Е.				2012
69) Крылов Д.И.			1968, 1983	
70) Куликов С.М.	1962		1953, 1983	
71) Куропаткин А.Д.				1995
72) Курочкин В.М.	1962			
73) Кучай С.А.			1968	
74) Лилье В.К.			1946, 1953	

ФИО лауреата	Полученные премии (в т.ч. во ВНИИА)			
	Ленинская премия	Премия Совета Министров	Гос. премия СССР (Сталинская), Гос. премия РФ	Премия Правительства РФ
75) Лобанов В.В.			1988	
76) Лопарев С.Ю.				2012
77) Лукашов А.Т.			1969	
78) Макальский В.И.			1968	
79) Медведев С.В.			1968, 1981	
80) Миллер В.В.				1997
81) Михайлов В.Н.	1967		1982, 1997	
82) Мокрицын А.И.			2003	
83) Молочков В.Ф.				1997
84) Наглис Ю.А.				1998, 2012
85) Наумов Н.И.			1985	
86) Невский Е.В.				2004
87) Нечаев М.Н.	1962			
88) Нечипуренко С.А.				2012
89) Никитин А.Ф.			1969	
90) Новиков В.А.		1986		
91) Новинский Б.С.			1984	
92) Овсянников С.Б.			1955	
93) Павлов А.П.			1946, 1954	
94) Павлов Н.И.	1962		1951	
95) Пелевин Н.В.	1960		1955	
96) Первушин В.П.			1983	
97) Перерушев С.Г.	1960		1943	
98) Пескарев В.А.			1986	
99) Петров А.А.			1979	
100) Поддерегин Ю.Н.				1999
101) Полунин А.И.			1984	
102) Предеин Б.А.	1964		1985	
103) Птицын Л.В.			1955	
104) Радченко А.А.			1979	
105) Резников Л.Н.			1989	
106) Рогачев А.П.				2009
107) Романов И.Д.			1969, 1979	
108) Рубцова Г.С.				1995
109) Рыбак В.В.			1989	
110) Рыжков Н.И.			1954	
111) Саратовский С.В.			1952	
112) Сафронов Е.А.	1960			
113) Сбитнев Е.А.	1960		1955, 1972	
114) Семенов С.Ф.			1980	

ФИО лауреата	Полученные премии (в т.ч. во ВНИИА)			
	Ленинская премия	Премия Совета Министров	Гос. премия СССР (Сталинская), Гос. премия РФ	Премия Правительства РФ
115) Синий Л.Л.				1997
116) Сиялко В.В.			1979	
117) Славнов Ю.К.			1985	
118) Слюсарев О.В.				1996
119) Смирнов Г.А.			1996	2012
120) Советкин Ю.Ф.			1987	
121) Степанов Б.М.	1963		1951, 1953	
122) Столяров О.А.			1971	1999
123) Тарасов М.С.	1960		1955	
124) Тельнов Ю.Я.			1982	
125) Терентьев Н.И.		1986		
126) Терлецкий Н.А.			1949, 1951, 1953	
127) Тимаков И.А.			1946	
128) Толченнов Ю.М.			1971	
129) Трефилов В.Я.			1972	
130) Фильченко В.Н.				1995, 2012
131) Хайлов В.К.				1999
132) Ханыгин К.Д.			1969	
133) Хапов А.С.				2003
134) Хейфец А.Б.	1962			
135) Хромов С.А.	1960		1955	
136) Худяков В.М.	1963			
137) Цветков С.А.			1989	
138) Чахмахсазян Е.А.			1953	
139) Черников В.И.			1985	
140) Чистов Д.М.	1960		1955	
141) Чугунов С.С.			1949, 1953	
142) Шевченко Т.А.			1988	
143) Шмаков М.Л.			1977	
144) Шумилин В.Д.	1962			
145) Эйг Л.С.	1962			
146) Яльцев В.А.				2003

СОТРУДНИКИ ВНИИА - ОРДЕНОНОСЦЫ

ГЕРОЙ СОВЕТСКОГО СОЮЗА



Ляпидевский
Анатолий Васильевич
(1934)



ГЕРОИ СОЦИАЛИСТИЧЕСКОГО ТРУДА



Духов
Николай Леонидович
(1945, 1949, 1954)



Павлов
Николай Иванович
(1956)



Бриш
Аркадий Адамович
(1983)



Степанов
Борис Михайлович
(1980)

ОРДЕН ЛЕНИНА

1934
ЛЯПИДЕВСКИЙ
Анатолий Васильевич

1940
ДУХОВ
Николай Леонидович

1945
ДУХОВ
Николай Леонидович

1949
ДУХОВ
Николай Леонидович

ПАВЛОВ
Николай Иванович
ТЕРЛЕЦКИЙ
Николай Александрович

ЧУГУНОВ
Сергей Сергеевич

1951
КУЛИКОВ
Серафим Михайлович

1954
ДУХОВ
Николай Леонидович

КУЛИКОВ
Серафим Михайлович

ЛЯПИДЕВСКИЙ
Анатолий Васильевич
(2 ордена)

ПАВЛОВ
Николай Иванович
ТЕРЛЕЦКИЙ
Николай Александрович

1955
БРИШ
Аркадий Адамович

БУТЫЛКИН
Николай Иванович

МЯЧИН
Петр Георгиевич

НОВИКОВ
Павел Иванович

САРАТОВСКИЙ
Сергей Васильевич

1956
БАШМАКОВ
Виктор Константинович

ЛОПАРЕВ
Сергей Никитович

ПАВЛОВ
Александр Петрович

ПАВЛОВ
Николай Иванович

ПЕТРОВ
Николай Иванович

СТЕПАНОВ
Борис Михайлович
ТЕРЛЕЦКИЙ
Николай Александрович

1960
БОРТНОВСКИЙ
Константин Антонович

ЕФАНОВ
Евгений Васильевич

1962
БРИШ
Аркадий Адамович

ЗУЕВСКИЙ
Виктор Андреевич

ИНШАКОВ
Михаил Георгиевич

ЛЕВИН
Павел Сергеевич

ОВСЯННИКОВ
Станислав Борисович

СТЕПАНОВ
Борис Михайлович

ХРОМОВ
Сергей Александрович

1966
БРИШ
Аркадий Адамович

ГУСАРОВ
Василий Степанович

ПЕРЕРУШЕВ
Сергей Гаврилович

1971
ВЕРЕТЕННИКОВ
Александр Иванович

САРАТОВСКИЙ
Сергей Васильевич

1976
СБИТНЕВ
Евгений Александрович

ЧИСТОВ
Деокт Михайлович

1980
СТЕПАНОВ
Борис Михайлович

1982
СМИРНОВ
Герман Алексеевич

1983
БРИШ
Аркадий Адамович
ШЕВЧЕНКО
Тарас Александрович

1984
БУЗОВКИН
Владимир Дмитриевич

ОРДЕН ОКТЯБРЬСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ

1971

АРХАНГЕЛЬСКИЙ
Игорь Алексеевич

БРОВКИН

Альберт Степанович

БУЗОВКИН

Владимир Дмитриевич

БУРЛУЕВ

Александр Иванович

НАЗАРОВ

Михаил Николаевич

ПЕЛЕВИН

Николай Васильевич

САФРОНОВ

Евгений Алексеевич

СТЕПАНОВ

Борис Михайлович

ЧИСТОВ

Деокт Михайлович

1974

ГРИГОРЬЕВ

Павел Семенович

ХОХЛОВ

Владимир Антонович

ШМАКОВ

Михаил Лифантьевич

1976

БРИШ

Аркадий Адамович

ВАСИЛЬЧИКОВ

Виктор Васильевич

ВОЛКОВ

Василий Иванович

КИСЕЛЕВ

Василий Павлович

РАДЧЕНКО

Александр Александрович

РОМАНОВ

Иван Данилович

1977

ВОРОБЬЕВ

Станислав Петрович

ТИТОВ

Анатолий Иванович

1978

КУЛИКОВ

Серафим Михайлович

ЛЯПИДЕВСКИЙ

Анатолий Васильевич

1981

ВЕРЕТЕННИКОВ

Александр Иванович

КАРПОВ

Александр Иванович

ПАВЛОВ

Николай Иванович

1983

СКВОРЦОВ

Павел Яковлевич

ТУРЧАНИНОВ

Юрий Александрович

1984

ЕГОРОВ

Владимир Иванович

НЕЧАЕВ

Мартэн Николаевич

1985

ПОДДЕРЕГИН

Юрий Николаевич

1987

БАЖЕНОВ

Алексей Иванович



**ОРДЕН
ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ
I СТЕПЕНИ**

1942*
БОРТНОВСКИЙ
Константин Антонович

1943
ЛЯПИДЕВСКИЙ
Анатолий Васильевич

1945
ОВСЯННИКОВ
Станислав Борисович

ПАВЛОВ
Николай Иванович

1985
АРХАНГЕЛЬСКИЙ
Игорь Алексеевич

АРХИПОВ
Валентин Карпович

ПЕТРОВ
Вячеслав Иванович

ШОКАРЕВ
Алексей Георгиевич

**ОРДЕН
ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ
II СТЕПЕНИ**

1943
БОРТНОВСКИЙ
Константин Антонович

1944
ЛЯПИДЕВСКИЙ
Анатолий Васильевич

ПЕРЕРУШЕВ
Сергей Гаврилович

1945
ПАВЛОВ
Александр Петрович

ПЕТРОВ
Вячеслав Иванович

1947
ПАВЛОВ
Николай Иванович

1966
ГРИШАЕНКОВ
Василий Иванович

1985
АНОСОВ
Василий Васильевич

АСПИСОВ
Николай Сергеевич

АЩЕУЛОВ
Николай Павлович

БАБЕНКОВА
Лидия Никифоровна

БАРТЕНЕВ
Иван Павлович

БАХВАЛОВ
Юрий Геннадьевич

БЕЛОВ
Александр Андреевич

БЕЛОВ
Василий Николаевич

БИККУЛОВ
Исмаил Умярович

БИРЮКОВА
Мария Михайловна
БОНДАРЕВ
Владимир Васильевич
БОССЕРТ
Анатолий Александрович

БРИШ
Аркадий Адамович

БУЗОВКИН
Владимир Дмитриевич

БУТИН
Юрий Иванович

ВАСИЛЬЕВ
Борис Андреевич

ВАСИЛЬЧИКОВ
Виктор Васильевич

ВЕРЕТЕННИКОВ
Александр Иванович

ВОРОНИН
Константин Васильевич

ГАСИН
Валентин Станиславович

ГОЛОВАНОВ
Василий Иванович

ГОЛЯТКИН
Петр Михайлович

ГОРШЕЧНИКОВ
Виктор Константинович

ГРАЧЕВ
Александр Никифорович

ГРИГОРЬЕВ
Виктор Александрович

ГУЛЯКИН
Иван Нефедович

ГУРЕЕВ
Сергей Иванович

ГУРКИН
Николай Семенович

ГУСЕВ
Анатолий Сергеевич

**Лилъе*

*Владимир Константинович
и Тимаков Иван Алексеевич
были награждены орденом
Отечественной войны
I степени в годы
Великой Отечественной
войны.*

ГУСЕВ
Валентин Александрович
ГУСЕВ
Петр Алексеевич
ДУДАРЕВ
Павел Парфенович
ЕВДОКИМОВА
Александра Георгиевна
ЕВСТИФЕЕВ
Иван Степанович
ЕГЕРЕВ
Александр Александрович
ЕЛИСЕЕВ
Николай Иванович
ЕРЕМИНА
Татьяна Филипповна
ЖАВОРОНКОВ
Николай Михайлович
ЖАЛИНСКИЙ
Всеволод Владимирович
ЖУКОВ
Василий Сергеевич
ЗИНОВЬЕВА
Анна Тихоновна
ЗЫКОВ
Михаил Владимирович
ИВАНОВ
Иван Борисович
ИВКИН
Виктор Григорьевич
КАБАСКОВ
Павел Кузьмич
КАЗАНСКИЙ
Владимир Константинович
КАПУСТИН
Владимир Иванович
КАШИНА
Нина Петровна
КАШИРЦЕВ
Георгий Михайлович
КЛИМОВ
Николай Васильевич

КЛЮЕВ
Василий Дмитриевич
КОЛЯДА
Леонтий Спиридонович
КОНДРАШОВ
Павел Николаевич
КОНДЮКОВ
Сергей Дмитриевич
КОРОЛЕВ
Леонид Васильевич
КОРОЛЕВ
Михаил Гаврилович
КОРОТКОВ
Анатолий Васильевич
КОРКИН
Иван Андреевич
КОЧЕТКОВ
Сергей Иванович
КРАСНОРУЦКИЙ
Анатолий Леонтьевич
КРЕТОВ
Иван Васильевич
КУЗНЕЦОВ
Михаил Иванович
КУЛАГИН
Борис Васильевич
КУЛИКОВ
Анатолий Васильевич
КУЛИКОВ
Серафим Михайлович
КУЧАЙ
Соломон Анатольевич
ЛЕБЕДЕВ
Александр Михайлович
ЛЕВША
Алексей Степанович
ЛИСЮТИН
Алексей Иванович
ЛЫГИН
Николай Иванович
МАЛЮКОВ
Анатолий Федорович

МАРАВИНА
Александра Ивановна
МАРКОВ
Иван Иванович
МАРТЫНОВ
Василий Максимович
МИРОЛЮБОВ
Олег Михайлович
МИХАЙЛОВ
Борис Петрович
МИЧУРИН
Григорий Михайлович
МОРОЗОВ
Владимир Михайлович
МУРАВЬЕВ
Виктор Матвеевич
МУРАШОВ
Вадим Иванович
МЯГКОВ
Николай Григорьевич
МЯСНИКОВ
Василий Васильевич
МЯЧИН
Петр Георгиевич
НАПЛЕКОВ
Георгий Николаевич
НОВИКОВА
Евдокия Григорьевна
ОЖЕРЕЛЬЕВ
Василий Герасимович
ОЛЬХОВ
Алексей Александрович
ОРЕШКИН
Вениамин Андреевич
ОТДЕЛЕНОВ
Алексей Емельянович
ПАВЛОВ
Николай Семенович
ПАНКРАТОВ
Николай Иванович
ПАНКРУШКИНА
Клавдия Ивановна

ПАРАШИН
Александр Александрович

ПАСТУХОВ
Иван Михайлович

ПАХОМОВ
Михаил Ильич

ПЕРВУШИН
Владимир Зиновьевич

ПЕРЕПЕЛКИН
Василий Тимофеевич

ПЕСТРАВКИН
Сергей Яковлевич

ПЕТЕЛИН
Сергей Владимирович

ПЕТРАЧЕНКО
Егор Сергеевич

ПЕТЧЕНКО
Тимофей Федосеевич

ПISKУНОВ
Павел Павлович

ПОЛЕЩУК
Леонард Федорович

ПОЛУБОЯРИНОВ
Иван Тимофеевич

ПРИБЫЛОВ
Николай Петрович

ПРИБЫТКОВСКИЙ
Владимир Адамович

ПРОХОРОВ
Сергей Владимирович

ПРЯШНИКОВ
Михаил Филатович

ПУЗАЙЦЕР
Валентина Владековна

РАДУШИНСКИЙ
Геннадий Иосифович

РОМАНОВ
Алексей Павлович

РУБЛЕВ
Николай Васильевич

СВИДЕРСКИЙ
Виктор Ефимович

СВИДРИЦКИЙ
Петр Эдуардович

СЕДОВ
Николай Александрович

СЕМЕРИН
Дмитрий Иванович

СЕРГУНИН
Николай Григорьевич

СЕРКО
Леонид Степанович

СИДОРОВ
Иван Григорьевич

СИТНИКОВ
Валентин Александрович

СИТОНИН
Илья Петрович

СКОВПЕНЬ
Павел Антонович

СМИРНОВ
Мстислав Александрович

СМИРНОВ
Николай Николаевич

СТЕФАНКОВ
Александр Федорович

СУМИХИН
Борис Васильевич

СУХОРУКОВ
Иван Николаевич

ТАРАСОВ
Михаил Семенович

ТЕРЕХОВ
Юрий Павлович

ТИМОФЕЕВ
Евгений Ильич

ТРОФИМОВ
Владимир Егорович

ТРЯПКИН
Борис Алексеевич

УСАНОВ
Михаил Иванович

УСКОВ
Игорь Никифорович

УТЯТНИКОВ
Вячеслав Дмитриевич

ФАЗЛИАХМЕТОВ
Фарид Салихович

ФЕДЯЕВ
Дмитрий Алексеевич

ФИЛАТОВ
Павел Михайлович

ФИЛИППОВ
Иван Михайлович

ФИМУШКИН
Василий Григорьевич

ФИРСОВ
Василий Сергеевич

ФРАНЦЕВ
Александр Сергеевич

ХАКИМОВ
Хайрулла Махмутович

ХАРЬКОВ
Андрей Платонович

ХВОСТОВ
Анатолий Васильевич

ХОХРЯКОВ
Анатолий Александрович

ХУДОБИН
Леонид Игнатьевич

ЧИНИН
Михаил Васильевич

ЧИТАЕВ
Виктор Николаевич

ШЕВКУН
Александра Федоровна

ШЕВЯКОВ
Иван Георгиевич

ШИБАЕВ
Николай Изотович

ЩЕРБАКОВ
Александр Григорьевич

ЩЕРБАКОВ
Александр Павлович

ЮДИН
Борис Сергеевич

ЯГОДИН
Владимир Васильевич

ОРДЕН ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ

1941 ДУХОВ Николай Леонидович	КРАШЕНИННИКОВ Геннадий Иванович	ЭЙГ Лев Самуилович
1944 ПАВЛОВ Александр Петрович	ЛИЛЬЕ Владимир Константинович	1956 БАРАНОВ Владимир Сергеевич
1945 БАШМАКОВ Виктор Константинович	ПАВЛОВ Александр Петрович	БЕЗУМОВ Николай Васильевич
ИНШАКОВ Михаил Георгиевич	ПТИЦЫН Леонид Васильевич	БОГОСЛОВСКИЙ Игорь Владимирович
1946 ИНШАКОВ Михаил Георгиевич	СТЕПАНОВ Борис Михайлович	ВОРОБЬЕВ Николай Федорович
БРИШ Аркадий Адамович	ХУДЯКОВ Владимир Михайлович	ДУЕВ Аркадий Петрович
КАРПОВ Сергей Ильич	1955 ГОРШКОВ Сергей Матвеевич	ЕФАНОВ Евгений Васильевич
ЛИЛЬЕ Владимир Константинович	ГРАНОВСКИЙ Шлема Меерович	КАРПОВ Сергей Ильич
МЯЧИН Петр Георгиевич	ГРАЧЕВ Константин Александрович	КАШИРЦЕВ Георгий Михайлович
ПАВЛОВ Александр Петрович	ЖАЛНИН Владимир Михайлович	КУЗИЧКИН Павел Митрофанович
1953 САРАТОВСКИЙ Сергей Васильевич	ИНШАКОВ Михаил Георгиевич	ЛИЛЬЕ Владимир Константинович
БЛАТОВ Игорь Владимирович	КОВАЛЕНКО Павел Давыдович	ЛЯПИДЕВСКИЙ Анатолий Васильевич
БРИШ Аркадий Адамович	КРАВЦОВ Борис Федорович	МАРТЫНОВ Петр Гаврилович
ВЕРЕТЕННИКОВ Александр Иванович	ЛУРЬЕ Маргарита Васильевна	НЕСТЕРЕНКО Николай Яковлевич
ЖЕЛТОВ Константин Александрович	МАРТЫНОВ Виктор Михайлович	НЕЧАЕВ Мартэн Николаевич
КАРПОВ Сергей Ильич	СЕРГЕЕВ Александр Егорович	ПОСАДИН Виктор Владимирович
	ХЕЙФЕЦ Анатолий Бернардович	ПРОНИН Виктор Иванович
	ХРОМОВ Сергей Александрович	САУЛИН Александр Андреевич
	ЧЕКУЛАЕВ Михаил Иванович	ФУКИН Виктор Васильевич
	ЧАХМАХСАЗЯН Екатерина Артемьевна	ХУДЯКОВ Владимир Михайлович

ШОРОХОВ
Николай Гаврилович
ЯРЕМЕНКО
Петр Михайлович

1957
ЕРШОВ
Павел Максимович

1960
АФОНИН
Николай Иванович
ГОЛИЧЕНКОВ
Михаил Сергеевич
ГРАЧЕВ
Константин Александрович

КОРОЛЕВ
Александр Алексеевич

РОМАНОВ
Иван Данилович

СИМОНОВ
Василий Григорьевич

ТИШКОВ
Василий Филиппович

ТРУЖЕНИКОВ
Михаил Никитович

ХАНЫГИН
Кирилл Дмитриевич

1962
ВОРОБЬЕВ
Станислав Петрович
ДМИТРИЕВ
Вячеслав Андреевич

КАЗАКОВ
Виктор Игнатьевич

МУРЛАНОВ
Михаил Иванович

ПЕЛЕВИН
Николай Васильевич

САРАТОВСКИЙ
Сергей Васильевич

СОЛДАТКИН
Николай Максимович

СОЛОДАХИН
Анатолий Алексеевич
ТИТОВ
Анатолий Иванович

1963
ТОЛЧЕНОВ
Юрий Михайлович

1966
ВОЛКОВ
Василий Иванович

МАКАРОВ
Альберт Иванович

ПТИЦЫН
Леонид Васильевич

1969
ЖАМАЛЕТДИНОВ
Абдрахман Гафиатуллович

ЗДОБНИКОВ
Юрий Георгиевич

ЗУБАНОВ
Иван Федорович

1971
БОЛДЫРЕВ
Михаил Иванович

БУЯНОВ
Владимир Петрович

ДЯКИН
Игорь Григорьевич

КАЛГАНОВА
Нина Николаевна

КИСЕЛЕВ
Василий Павлович

ПЕТЕЛИН
Сергей Владимирович

САМИГУЛИН
Адиб Ахмадулович

СЕМЕНОВ
Сергей Федорович

ТЕРЕХИН
Михаил Лукьянович

1972
АРХАНГЕЛЬСКИЙ
Игорь Алексеевич

1974
АЛЬБИКОВ
Зият Абдуллович

БАЖЕНОВ
Алексей Иванович

БОРИСОВА
Клавдия Ивановна

ВЕДЕХИНА
Екатерина Петровна

ГРУЗНОВ
Михаил Григорьевич

ЕГОРОВ
Владимир Иванович

КАРПОВ
Александр Иванович

МАШКОВ
Владимир Михайлович

МИХАЙЛОВ
Виктор Никитович

НЕВРЕТДИНОВ
Хайдар Хайруллович

ПОЛУНИН
Алексей Иванович

1975
КАЛМЫКОВ
Василий Константинович

ПАНАРИН
Петр Петрович

ШЕВЧЕНКО
Тарас Александрович

1976
БОРТНОВСКИЙ
Константин Антонович

ЗУБКОВ
Евгений Петрович

МЕДВЕДЕВ
Сергей Валерьянович

ОВЧИННИКОВ
Валентин Анисимович

ПАВЛОВ
Виктор Павлович
ПАВЛОВ
Николай Иванович
ПЕРВУШИН
Владимир Петрович
ПЕТРОВ
Анатолий Александрович

ПОДДЕРЕГИН
Юрий Николаевич
ПОТЕМКИН
Иван Николаевич
ПРЕДЕИН
Борис Александрович
ПУШКИН
Александр Васильевич

ТУРЧАНИНОВ
Юрий Александрович
ХРОМОВ
Сергей Александрович
ШОХИН
Александр Сергеевич
ЯГОДИН
Владимир Васильевич

1977
РОЗОВ
Эдуард Никандрович
САФРОНОВ
Евгений Алексеевич

1978
БАРМАКОВ
Юрий Николаевич
ЛИПАТОВ
Валерий Николаевич
НАЗАРОВ
Михаил Николаевич
НАУМОВ
Николай Иванович

1979
ТАРАСОВ
Михаил Семенович
ШМАКОВ
Михаил Лифантьевич

1981
АРХИПОВ
Валентин Карпович
КУТОВ
Владимир Григорьевич

МИРОНОВ
Владимир Ильич

ПАНОВ
Евгений Иванович
РАЗУМОВСКИЙ
Николай Алексеевич

ТРЕФИЛОВ
Владимир Яковлевич
ХАРИН
Валерий Дмитриевич
ЮДИН
Владимир Иванович

1982
БЕЛОНОСОВ
Александр Иванович

ВЛАСОВ
Геннадий Дмитриевич
РАКОВ
Анатолий Иванович
СОВЕТКИН
Юрий Федорович

1983
КУЛИКОВ
Анатолий Васильевич
МАЕВСКИЙ
Виктор Александрович

НИКИТИН
Владимир Васильевич
РУБЦОВА
Галина Сергеевна
СИДОРОВ
Валентин Николаевич

1984
БЛАТОВ
Игорь Владимирович
ВОЛКОВ
Виталий Кузьмич

ЕЛИСЕЕВ
Николай Иванович
ЗОТОВ
Андрей Иванович
КАЛГАНОВА
Нина Николаевна

КОЛЯДА
Валентин Демьянович

МАЛАХОВ
Владимир Васильевич

МАШИРИН
Юрий Павлович

НОВИКОВ
Александр Тимофеевич

ШМАКОВ
Михаил Лифантьевич

1985
БОГОСЛОВСКИЙ
Игорь Владимирович

ШМАКОВ
Виктор Иванович

1986
БЕЗРУКОВ
Юрий Степанович

ЗАХАРОВ
Валентин Семенович

МОДЕСТОВ
Михаил Ильич

МУХАЧЕВА
Александра Александровна

1987
ТИХОНЮК
Александр Иванович

ОРДЕН «ЗНАК ПОЧЕТА»

1941*
ПАВЛОВ
Николай Иванович

1942
ПЕРЕРУШЕВ
Сергей Гаврилович

1943
ГАЛАЙКО
Аркадий Леонтьевич

1945
БАВЫКИН
Константин Ефимович

ГАЛАЙКО
Аркадий Леонтьевич

САРАТОВСКИЙ
Сергей Васильевич

1950
САФРОНОВ
Евгений Алексеевич

ЕРШОВ
Павел Максимович

1951
БОГОСЛОВСКИЙ
Игорь Владимирович
ВЕРЕТЕННИКОВ
Александр Иванович

ГОЛЬЦОВ
Петр Николаевич

ДОКУЧАЕВ
Лев Федорович

ЗУЕВСКИЙ
Виктор Андреевич

ХРОМОВ
Сергей Александрович

1953
БЕЛОНОСОВ
Александр Иванович
СТЕПАНОВ
Борис Михайлович

1954
ДЯКИН
Игорь Григорьевич
СБИТНЕВ
Евгений Александрович

ТАТАРИНЦЕВ
Лев Витальевич
ХРОМОВ
Сергей Александрович

1955
АЛЕКСАНДРОВ
Николай Тихонович
БОЛДИН
Михаил Иванович
ВЕДЕНЕЕВ
Александр Михайлович

КАШИРЦЕВ
Георгий Михайлович

КИСАРОВ
Василий Матвеевич

КРАВЦОВ
Борис Федосьевич

ЛЕВИН
Павел Сергеевич

МИЗОНОВ
Сергей Александрович
МУРЛАНОВ
Михаил Иванович

РОДИЧЕВ
Владимир Владимирович

РЬЖКОВ
Николай Иванович

СОКОЛОВ
Борис Васильевич

СОЛОДАХИН
Анатолий Алексеевич

ХАНЫГИН
Кирилл Дмитриевич

ШАХОРИН
Владимир Иванович

1956
АФОНИН
Николай Иванович
БЫСТРОВ
Николай Иванович
ВИРИЧЕВ
Афанасий Васильевич

ВОЛКОВ
Виталий Кузьмич
ДМИТРИЕВ
Василий Алексеевич

ДОКУЧАЕВ
Лев Федорович

ЕРШОВ
Павел Максимович

ЗАГОРОДНИЙ
Алексей Андреевич

ЗЫКОВ
Михаил Владимирович

КИРЬЯНОВ
Прохор Анисимович

КОРОЛЕВ
Василий Федорович

КУРОЧКИН
Василий Михайлович

ЛИТВИНОВ
Алексей Васильевич

МАХОРКИН
Андрей Иванович

МОДЕСТОВ
Михаил Ильич

МОТОВ
Юрий Александрович

НЕВЗОРОВА
Варвара Георгиевна

НИКИТИН
Павел Семенович

ОСОКО
Павел Владимирович

ПРУНОВА
Клавдия Владимировна

СИГОРСКИЙ
Алексей Александрович

СУМАКОВ
Иван Егорович

**Лилъе*

*Владимир Константинович
был награжден орденом
«Знак Почета» в годы
Великой Отечественной
войны.*

ТРУШИН
Борис Федорович
ХАРЫБИН
Алексей Филиппович
ХОХРЯКОВ
Анатолий Александрович

ШОР
Виктор Викторович

1960
БРОВКИН
Альберт Степанович

ГРАНОВСКИЙ
Шлема Меерович

ЕРШОВ
Павел Максимович

ЗАТЫЧКИН
Михаил Николаевич

ЗЫКОВ
Михаил Владимирович

ЛЯПИДЕВСКИЙ
Анатолий Васильевич

МИХАЙЛОВ
Анатолий Иванович
МУРАТОВ
Георгий Константинович

МЫМРИКОВ
Виктор Сергеевич

ОЛЬХОВНИКОВ
Михаил Антонович

ПОТЕМКИН
Иван Николаевич

ПЧЕЛОВ
Михаил Сергеевич

РЫБКИН
Петр Иванович

СЕМЕНОВ
Александр Петрович

СЕМЕНОВ
Михаил Федорович

СУХОТИН
Давид Петрович

ЦЫБА
Николай Иванович

ЧАХМАХСАЗЯН
Екатерина Артемьевна

ЧЕБЛУКОВ
Николай Иванович
ШАЛАШОВ
Алексей Михайлович

ШОРОХОВ
Николай Гаврилович

ШОХИН
Александр Сергеевич

ШУМИЛИН
Владимир Дмитриевич

1961
ЖУКОВ
Юрий Николаевич

ПЕСТОВ
Дмитрий Кузьмич

1962
БЛОХИН
Виктор Николаевич

ГОРШКОВ
Сергей Матвеевич

ГУСЕВ
Николай Ильич

ИГНАТОВ
Константин Николаевич

КРАШЕНИННИКОВ
Геннадий Иванович

КУЧАЙ
Соломон Анатольевич

МИРОНОВ
Владимир Ильич

МИХАЙЛОВ
Виктор Никитович

РАКОВ
Анатолий Иванович

РЫЖОВ
Михаил Михайлович

СБИТНЕВ
Евгений Александрович

ТРЕФИЛОВ
Владимир Яковлевич

ЧИСТОВ
Деокт Михайлович

1966
БРУСОВ
Юрий Алексеевич

ЕГОРОВ
Сергей Иванович

ЗУЕВ
Алексей Кирсанович

СТАРОКАШИН
Владислав Ильич

1968
СИЯЛКО
Владимир Васильевич

1969
ГОРШУНОВ
Леонид Михайлович

КОЛЕСОВ
Дмитрий Федорович

СМИРНОВ
Герман Алексеевич

1971
АЛЕКСЕЕВ
Борис Дмитриевич
БОРИСОВ
Владимир Владимирович

ГОРОХОВ
Николай Николаевич

КОЛГАНОВ
Николай Иванович

КРЕТОВ
Алексей Алексеевич

КУТОВ
Владимир Григорьевич

НАУМОВ
Николай Иванович

НИКИТИН
Владимир Иванович

ПОЛИКАНИН
Михаил Егорович

САПЕЖКО
Аркадий Яковлевич

СЕДОВ
Николай Александрович

СОВЕТКИН
Юрий Федорович
ТУЖИКОВ
Владимир Федорович

ТЮРИН
Михаил Иванович

УЗЛОВ
Юрий Николаевич

УШАКОВ
Евгений Андреевич

ЦИБИЗОВ
Борис Иванович

1972
ЮРОВСКИЙ
Александр Владимирович

1974
БОНДАРЕВ
Владимир Васильевич
ЕВТЮШКИН
Сергей Абрамович
ЗИАДЕТДИНОВ
Абдулханиян Зиадетдинович

ИВАНОВ
Владимир Федорович
КОЛЯДА
Валентин Демьянович

ЛАДЫНИНА
Тамара Иосифовна

ЛОБОВ
Геннадий Алексеевич

НОВИКОВ
Виктор Николаевич

ПОРУКИН
Алексей Васильевич

СИМОНОВ
Игорь Васильевич

СОЛОВЬЕВА
Анна Николаевна

ТАДОНОВА
Людмила Николаевна

СТЕФАНКОВ
Виктор Федорович

ШЕВЬЕВ
Юрий Васильевич

ЮДИН
Владимир Иванович

1975
ДАНИЛОВ
Валентин Иванович

ОРЕЛКИН
Александр Петрович

1976
АЛЕШИН
Алексей Дмитриевич

АФОНИН
Николай Иванович

БЕЗРУКОВ
Юрий Степанович

БУДИКОВ
Валентин Николаевич

ВИНОГРАДОВА
Татьяна Анатольевна

ВЛАСОВ
Геннадий Дмитриевич

ВОЛОДИН
Юрий Иванович

ГЛАЗОВ
Лев Борисович

ДУДАРЕВ
Павел Парфенович

ЕВСТАФЬЕВ
Валентин Алексеевич

ЖАЛНИН
Иван Степанович

ЖУКОВ
Анатолий Петрович

ЖУКОВ
Евгений Семенович

ЖУКОВ
Петр Васильевич

ЗАХАРОВ
Валентин Семенович

ЗЕМСКОВ
Юрий Петрович

ИВАНОВ
Анатолий Яковлевич

ИСАЕВ
Владимир Иванович

КУЗНЕЦОВ
Владимир Сергеевич
ЛОПАТИН
Георгий Михайлович

МАШИРИН
Юрий Павлович

МИРОШКИН
Лев Владимирович

НИКИТИН
Василий Алексеевич

НОВИНСКИЙ
Борис Серафимович

ОКОЛОВА
Елена Дмитриевна
ОВСЯННИКОВ
Станислав Борисович

ПОЛЯНСКАЯ
Александра Ивановна

ПЧЕЛОВОДОВ
Юрий Михайлович

РАЗУМОВСКИЙ
Николай Алексеевич

РУБЦОВА
Галина Сергеевна

СЕМЕРИН
Дмитрий Иванович

СМИРНОВ
Юрий Константинович

СТРЕЛЬНИКОВ
Юрий Владимирович

ШАЛАШОВ
Алексей Михайлович

ШЕСТОПАЛОВ
Игорь Михайлович

1977
АВЕРИН
Анатолий Алексеевич

КАШИРЦЕВ
Михаил Георгиевич

НЫРКОВ
Иван Дмитриевич

ЧУГУНОВ
Лев Васильевич

1978

ВОЛКОВ
Алексей Алексеевич

ЗОТОВ
Андрей Иванович

КУРНАВИН
Юрий Иванович

МАКЕЕВ
Анатолий Петрович

НИКИТИН
Владимир Васильевич

ПЕСКАРЕВ
Виктор Анатольевич

ПУШНОВ
Виктор Александрович

СВИДЕРСКИЙ
Виктор Ефимович

1979

АБРАМОВ
Виктор Павлович

1980

ДОБРЫНИН
Станислав Викторович

1981

АНДРЕЕВ
Геннадий Николаевич

ВОЛКОВ
Лев Николаевич

ГОРОХОВ
Николай Николаевич

ИВАНОВ
Юрий Васильевич

КОЗЛОВ
Евгений Дмитриевич

КОЧАРОВСКИЙ
Владимир Яковлевич

МОРОЗ
Николай Павлович

РАИМОВ
Олег Рифович

СМЕХОВ
Василий Андреевич

СМИРНОВ
Николай Александрович

ТИХОНЮК

Александр Иванович

ЧУМАКОВ

Николай Дмитриевич

1982

БЛОХИНА
Маргарита Васильевна

ГРИГОРЬЕВ
Алексей Николаевич

КОЛМЫКОВ
Иван Григорьевич

ЛОГУНОВ
Николай Иванович

НИКИШИН
Геннадий Васильевич

СИНЬИЙ
Леонид Леонидович

1983

АГЕЕВА
Валентина Ивановна

БУЛЫГИН
Николай Васильевич

ЕГОРОВ
Вячеслав Николаевич

КОЗЛОВ
Георгий Васильевич

КУРНОСОВ
Алексей Михайлович

МИХАЙЛОВ
Валерий Николаевич

ПОЛУКАРОВ
Николай Акимович

РОМАНОВ
Евгений Васильевич

ТАРАСОВ
Юрий Федорович

ЯРОМЕНКО
Альберт Семенович

1984

АРАКЧЕЕВ
Юрий Николаевич

БОРЗОВ
Владимир Михайлович

БЫКОВ

Юрий Александрович

КИРСАНОВ

Валерий Борисович

КРАСНОРУЦКИЙ
Анатолий Леонтьевич

ПАЩЕНКО
Борис Трофимович

СУРКОВ
Анатолий Александрович

ТЮКОВ
Валерий Александрович

1985

БЕРДЯЕВ
Юрий Сергеевич

ВОРОНОВ
Андрей Васильевич

ГОЛИКОВ
Валерий Васильевич

1986

АКИМОВ
Николай Федорович

ЕФРЕМОВ
Владимир Алексеевич

ПАРФЕНОВ
Виктор Анатольевич

СОЛОМАТИНА
Зинаида Петровна
СУББОТОВСКИЙ
Владимир Александрович

1987

КОНДАКОВ
Станислав Александрович

МАРТЫНОВ
Андрей Викторович

УМРИХИНА
Александра Дмитриевна

1990

ШУМИЛОВ
Сергей Никитич

ОРДЕН ПОЧЕТА

1995

БЕРШАК
Евгений Михайлович

БОГОЛЮБОВ
Евгений Петрович

1996

БАРМАКОВ
Юрий Николаевич
ДАНИЛЕНКО
Константин Николаевич

1998

МЕДВЕДЕВ
Сергей Валерьянович

1999

БРИШ
Аркадий Адамович

2000

СЛАВНОВ
Юрий Константинович

2002

ЗАСИМОВ
Сергей Сергеевич

ЗЮЗИН
Лев Николаевич

РАДОСТИН
Анатолий Владимирович

ЧУМАКОВ
Юрий Михайлович

2004

ЖМУЛЕВ
Леонид Степанович

2005

МИХАЙЛОВ
Виктор Никитович

2007

ЗАБОЛОТНЫЙ
Николай Ильич

2012

ВАРЕНОВ
Юрий Павлович
КУРОПАТКИН
Алексей Дмитриевич
СОКОВИШИН
Алексей Владимирович
ЯКИМОВА
Ольга Михайловна

ОРДЕН ТРУДОВОЙ СЛАВЫ III СТЕПЕНИ

1975

ВИНОГРАДОВ
Анатолий Алексеевич

КИРИЛЛОВА
Зоя Петровна

КОРШУНОВ
Владимир Алексеевич

РОГОЗЯНОВ
Игорь Кузьмич

СЕРЕГИНА
Лариса Гавриловна

СМИРНОВ
Николай Николаевич

ТРЕНЕВ
Владимир Владимирович

1976

АРТАМОНОВ
Юрий Иванович

БАРСУКОВ
Виктор Григорьевич
ВОРОНКОВ
Василий Митрофанович

КЛОЧКОВ
Юрий Павлович

КОЛЕСОВ
Дмитрий Федорович

КОЛПАКОВ
Вячеслав Евгеньевич

КУЗОВ
Леонид Алексеевич

КУРТОВ
Владимир Сергеевич

ЛАРИН
Александр Павлович

МУРАВЬЕВ
Игорь Павлович

НИКИТИН
Борис Иванович

ПОГОДИН
Анатолий Сергеевич

ПРОКОФЬЕВ
Василий Тимофеевич

ОРДЕН ТРУДОВОЙ СЛАВЫ III СТЕПЕНИ

САВЕЛЬЕВ
Борис Владимирович

САМУСЕВ
Петр Максимович

СИТНИКОВ
Юрий Николаевич

СПИЦЫН
Виктор Николаевич

ШЕСТАКОВ
Юрий Павлович

ШМАКОВ
Виктор Иванович

1977
ИСАЕВ
Владимир Иванович

КВАСКОВ
Валентин Антонович

ТИМАКОВ
Анатолий Федорович

ЧУРАК
Владимир Фомич

1978
КИСЛОВ
Виктор Ильич
КОНЬКОВ
Анатолий Федорович
КОСЕНКО
Галина Владимировна
ЛАПОВЕНКО
Юрий Константинович

МАТЮШИН
Борис Иванович
МИХАЙЛИН
Владимир Дмитриевич
СМЫСЛОВ
Григорий Михайлович

1979
БОРИСОВ
Владимир Владимирович
ЯКОВЛЕВ
Борис Романович

1980
ОВСЯННИКОВ
Юрий Филиппович

САРАТОВСКИЙ
Борис Сергеевич

1981
АРХИПОВ
Анатолий Георгиевич

БОБКОВ
Николай Егорович
ВОЩЕНИКИН
Геннадий Дмитриевич
ГРАЧЕВ
Александр Михайлович
ГОРБАЧЕВ
Анатолий Александрович

ГРИШКИН
Владимир Никитич

ЕВТЮШКИНА
Лидия Борисовна

ЗОЛОТОВ
Михаил Вячеславович

КОЛОВЕРЖИН
Алексей Николаевич

МАРКИН
Анатолий Иванович

ХОХЛОВ
Владимир Антонович

ЧЕРНОВ
Аркадий Иванович

1982
БУГАЙ
Юрий Михайлович
ГРИШКОВ
Сергей Дмитриевич
ГУСЕВ
Михаил Александрович

НОСКОВ
Николай Иванович

ЯШКИН
Юрий Васильевич

1983
ВОЛКОВ
Олег Анатольевич
ЛЕБЕДЕВ
Геннадий Анатольевич

САВЕЛЬЕВ
Владимир Александрович

СМОЛЕНСКИЙ
Виктор Петрович

СОКОЛОВ
Евгений Вячеславович

1984
ГРОЗДОВ
Владимир Иванович

КРАСНОВ
Александр Юрьевич

МИТРОФАНОВ
Михаил Иванович

ОСЕТСКИЙ
Михаил Михайлович

ФРОЛКОВА
Нина Арсентьевна

1985
АВЕРЬЯНОВ
Владимир Никитович

1986
ДМИТРИЕВ
Юрий Александрович

МУРАШОВ
Валерий Иванович

НИКИТИН
Анатолий Петрович

ФЕДОРОВ
Олег Николаевич

1987
ЗАГЛОДИН
Александр Петрович

ЛУКЬЯНОВ
Виктор Иванович

УМРИХИН
Александр Николаевич

1988
КОЗЫРЬКОВ
Валерий Иванович

1989
СПУТАЙ
Вячеслав Васильевич

**ОРДЕН ТРУДОВОЙ СЛАВЫ
II СТЕПЕНИ**

1982
РОГОЗЯНОВ
Игорь Кузьмич

1983
КОНЬКОВ
Анатолий Федорович
ТИМАКОВ
Анатолий Федорович
ТРЕНЕВ
Владимир Владимирович

1984
МУРАВЬЕВ
Игорь Павлович

1985
ВИНОГРАДОВ
Анатолий Алексеевич

1986
ЧУРАК
Владимир Фомич

1987
ГОРБАЧЕВ
Анатолий Александрович

**ОРДЕН «ЗА ЗАСЛУГИ
ПЕРЕД ОТЕЧЕСТВОМ»
III СТЕПЕНИ**

1995
МИХАЙЛОВ
Виктор Никитович

**ОРДЕН «ЗА ЗАСЛУГИ
ПЕРЕД ОТЕЧЕСТВОМ»
IV СТЕПЕНИ**

2007
БАРМАКОВ
Юрий Николаевич

БЕЛЯКОВ
Виктор Евгеньевич

ДАНИЛЕНКО
Константин Николаевич

2008
БРИШ
Аркадий Адамович

СМИРНОВ
Герман Алексеевич

2014
ЛОПАРЁВ
Сергей Юрьевич

ОРДЕН КРАСНОЙ ЗВЕЗДЫ

1941*

ДУХОВ

Николай Леонидович

1942

БОРТНОВСКИЙ

Константин Антонович

МОРОЗОВ

Владимир Михайлович

1943

КУЛИКОВ

Анатолий Васильевич

ПАВЛОВ

Николай Иванович

ТАРАСОВ

Михаил Семенович

1944

АРХАНГЕЛЬСКИЙ

Игорь Алексеевич

ИГНАТОВ

Константин Николаевич
(2 ордена)

МЫМРИКОВ

Виктор Сергеевич

МЯЧИН

Петр Георгиевич

ЛЯПИДЕВСКИЙ

Анатолий Васильевич

ПАВЛОВ

Николай Иванович

СТЕПАНОВ

Борис Михайлович

ТЕРЛЕЦКИЙ

Николай Александрович

1945

БОГОСЛОВСКИЙ

Игорь Владимирович

ГОЛЬЦОВ

Петр Николаевич

КУЛИКОВ

Серафим Михайлович

МЫМРИКОВ

Виктор Сергеевич

ЛЯПИДЕВСКИЙ

Анатолий Васильевич

ПЕТРОВ

Вячеслав Иванович

1948

БРИШ

Аркадий Адамович

1954

ВЕРЕТЕННИКОВ

Александр Иванович

ПАВЛОВ

Николай Иванович

1956

КУЛИКОВ

Серафим Михайлович
(2 ордена)

1966

ГОЛУБЕВ

Александр Васильевич

КРУГЛОВ

Николай Михайлович

1967

СЕМЕРИН

Дмитрий Иванович

ШМАКОВ

Михаил Лифантьевич

1968

ЕВСТИФЕЕВ

Иван Степанович

ПОПОВ

Иван Гаврилович

ШАЛАШОВ

Алексей Михайлович

1972

МИРОНОВ

Иван Алексеевич

1978

НАРТИКОВ

Виктор Николаевич

СКВОРЦОВ

Павел Яковлевич

1987

ХУТОРСКОЙ

Анатолий Борисович

**Также в годы Великой
Отечественной войны
орденом Красной Звезды
были награждены
Безумов
Николай Васильевич
и Пискунов
Павел Павлович.*

ОРДЕН ДРУЖБЫ НАРОДОВ

1981
ДМИТРИЕВ
Николай Петрович

ЛАЗАРЕВ
Борис Васильевич

УШАКОВ
Евгений Андреевич

1982
СЕЛИВЕРСТОВ
Александр Иванович

1983
БОБРОВСКАЯ
Раиса Тихоновна

БОНДАРЕВ
Владимир Васильевич

ВОЛОДИН
Юрий Иванович

УЛАНОВ
Николай Тихонович

1984
КАДЫКОВ
Александр Юрьевич

1985
ГОЛУБЕВ
Александр Васильевич

1986
ЗЮКОВ
Евгений Анатольевич

1987
ЕГОРОВ
Евгений Николаевич

ПЕТРУШИН
Петр Петрович

ОРДЕН ДРУЖБЫ

1996
ШИРОКИНСКИЙ
Вячеслав Михайлович

1997
ХОХЛОВ
Юрий Петрович

2002
СИМОНОВ
Борис Львович

2004
НАГЛИС
Юрий Александрович

2005
ЛЕВЧЕНКОВ
Виктор Дмитриевич
НИКОЛАЕВ
Валерий Павлович

2007
ЛОПАРЁВ
Сергей Юрьевич

2008
КИШКИН
Владимир Львович
СВИРИДОВ
Андрей Сергеевич

2010
МАРТЬЯНОВ
Юрий Викторович
НАРИЦ
Александр Дмитриевич

РОМАНОВ
Александр Иванович

2011
КРУГЛОВ
Михаил Анатольевич

СОТРУДНИКИ ВНИИА, УДОСТОЕННЫЕ ПОЧЕТНЫХ ЗВАНИЙ

ПОЧЕТНЫЕ ЗВАНИЯ

**«Заслуженный деятель
науки и техники РСФСР»**

1970

СТЕПАНОВ

Борис Михайлович

**«Заслуженный деятель
науки и техники РФ»**

1996

БРИШ

Аркадий Адамович

**«Заслуженный деятель
науки РФ»**

1998

СБИТНЕВ

Евгений Александрович

1999

ВЕРЕТЕННИКОВ

Александр Иванович

2002

БАРМАКОВ

Юрий Николаевич

**«Заслуженный деятель
науки Казахской ССР»**

1972

ШМАКОВ

Михаил Лифантьевич

**«Заслуженный конструктор
РФ»**

1995

ИВАНОВ

Юрий Васильевич

РАДЧЕНКО

Александр Александрович

1996

ШЕСТАКОВА

Галина Михайловна

1998

СМИРНОВ

Герман Алексеевич

СТРЕКУЛЕВ

Владимир Александрович

2000

ДАНИЛЕНКО

Константин Николаевич

ЧЕРНИКОВ

Владимир Иванович

2002

КУРОПАТКИН

Алексей Дмитриевич

ЛОНДАРЕНКО

Геннадий Афанасьевич

МИХЕЕВ

Евгений Михайлович

НОВИНСКИЙ

Борис Серафимович

ЧЕБУРАХИН

Юрий Федорович

2004

ДМИТРИЕВ

Евгений Михайлович

**«Заслуженный
машиностроитель РФ»**

1999

БЫЧКОВ

Владимир Андреевич

2003

ДАВЫДОВ

Михаил Евгеньевич

2007

КОЧАРОВСКИЙ

Александр Яковлевич

**«Заслуженный метролог
РФ»**

2000

АРТАМОНОВ

Данил Васильевич

2004

ОВСЯННИКОВ

Геннадий Владимирович

ПЕСКИШЕВ

Владимир Васильевич

**«Заслуженный экономист
РФ»**

2005

ЕНИНА

Татьяна Михайловна

**«Заслуженный
военный специалист РФ»**

2010

БЕЛЯКОВ

Виктор Евгеньевич

**«Заслуженный
работник культуры РСФСР»**

1982

ВОЛКОВА

Зоя Николаевна

**«Заслуженный
строитель РФ»**

2006

ТАРАСОВ

Валерий Иванович

ЛАУРЕАТЫ ПРЕМИИ ЛЕНИНСКОГО КОМСОМОЛА

1970

АНДРЕЕВ
Александр Николаевич

БОГОЛЮБОВ
Евгений Петрович

ВОЛГИН
Валентин Николаевич

ГРИНЧЕНКО
Алла Николаевна

КОМАРОВ
Александр Сергеевич

КРИЧЕВСКИЙ
Валерий Григорьевич

КУЗНЕЦОВ
Юрий Павлович

КУРДЮМОВ
Игорь Гаврилович

САЗОНОВ
Игорь Николаевич

1975

ЕВСТИГНЕЕВ
Владимир Николаевич

ПУШКАРЬ
Сергей Григорьевич

СЕДЛУХА
Анатолий Сергеевич

УСОВ
Юрий Борисович

1982

ЗОЛОТОВ
Михаил Вячеславович

1985

БАРАНОВ
Валерий Васильевич

ГОЛОВАНОВ
Николай Юрьевич

КОЗЛОВ
Сергей Николаевич

ЛАЗАРЕВ
Вячеслав Дмитриевич

СОКОВИШИН
Алексей Владимирович

ЧЕКМАРЕВ
Сергей Владимирович

ШЕРЕДИНА
Ольга Георгиевна



ЭТО НАША С ТОБОЙ БИОГРАФИЯ

К юбилею Всероссийского НИИ автоматики им. Н.Л.Духова

Под общей редакцией
д.э.н. С.Ю.Лопарева

Ответственный редактор: Т.Г.Новикова
Составитель: А.В.Жукова
Подготовка оригинал-макета: Е.А.Володькин

Формат 70х100/8, 38 п.л.
Тираж 6000 экз.

Издательство ООО «Аксиос»
236000, Калининград, ул. Марата, 1
Тел. (4012) 960351, e-mail: te@kanet.ru

Отпечатано в типографии «Стандарту спаустеве», Литовская республика,
ЛТ-02189, Вильнюс, ул. Даряус и Гирено, 39

ISBN 978-5-91726-070-9





**Всероссийский научно-исследовательский
институт автоматики им. Н.Л. Духова**

Россия, 127055, Москва, ул. Суцеская, 22

Тел.: +7 (499) 978-7803

Факс: +7 (499) 978-0903

E-mail: vnii@vnii.ru

<http://www.vnii.ru>