

К 90-летию
Ю.Н. Бармакова

«Мне
интересно
работать»



ВНИИА

РОСАТОМ

УДК 621.398
ББК 32.965
М 73

М 73 «Мне интересно работать». К 90-летию Ю. Н. Бармакова / Под общей редакцией д.э.н. С. Ю. Лопарёва. — Тамбов, ООО «Издательство Юлис», 2021 г. — 372 стр., илл.

ISBN 978-5-98662-172-2

Данное издание подготовлено к 90-летию видного деятеля отечественной атомной отрасли — лауреата Ленинской премии и Государственной премии СССР, кавалера многих орденов, доктора технических наук, профессора Юрия Николаевича Бармакова.

Во Всероссийском НИИ автоматики им. Н. Л. Духова Ю. Н. Бармаков работает с 1955 года, пройдя профессиональный путь от инженера до директора предприятия (1987–2008 гг.), в настоящее время он трудится в должности первого заместителя научного руководителя.

В книгу вошли интервью Юрия Николаевича и написанные им в разные годы очерки о жизни и работе, а также посвященные юбиляру статьи его коллег и друзей. Также в издании представлено большое количество материалов из фотоархива ВНИИА им. Н. Л. Духова и личного архива Ю. Н. Бармакова.

УДК 621.398
ББК 32.965

ISBN 978-5-98662-172-2

К 90-ЛЕТИЮ Ю.Н. БАРМАКОВА

«Мне
интересно
работать»

МОСКВА
2021



Приближающееся 90-летие Юрия Николаевича Бармакова — это повод вспомнить о наиболее ярких проявлениях юбиляра как профессионала и человека. Моё многолетнее знакомство с ним даёт мне право сформулировать несколько положений.

Юрий Николаевич — человек исключительно креативный. Нестандартность его мышления проявляется всегда и везде. Ярким примером тому может служить 50-летие ВНИИА, отмечавшееся в 2004 году, по его инициативе превратившееся в ряд встреч лидеров ядерного оружейного комплекса ведущих ядерных держав мира, когда руководители атомных программ России, США, Англии, Франции и Китая смогли без оглядки на политический подтекст обсудить острые вопросы и выработать единые подходы.

Бармаков — это человек, чья душа всегда молода. Его удивительное умение и стремление быть в русле самых передовых научных веяний, способность находить общий язык с молодёжью вызывают искреннее восхищение.

Юбиляр — человек увлечённый и азартный. В дружеской беседе он всегда активен, открыт для дискуссии, готов к сопереживанию и участию, стремится поделиться новыми знаниями и эмоциями.

Каждым прожитым днём, каждым своим поступком Юрий Николаевич Бармаков убедительно доказывает нам, что в 90 лет можно и нужно воплощать в жизнь новые яркие проекты, события, впечатления.

*Каменских Иван Михайлович,
первый заместитель генерального директора —
директор по специальным проектам ГК «Росатом»,
Герой России, лауреат Государственной премии РФ
и премии Правительства РФ*

Юрий Николаевич Бармаков — личность исключительная даже для ядерного оружейного комплекса атомной отрасли России, в рядах которого всегда были, есть и, надеюсь, всегда будут люди поистине незаурядные.

Он — живое воплощение тех ценностей, которые были сформулированы в атомной отрасли в начале третьего тысячелетия. И, что удивительно, этим ценностям Ю. Н. Бармаков следовал всю свою жизнь. Можно сказать, он реализовал их за десятилетия до того, как они были написаны. В своих конструкторских разработках, в своём подходе к руководству ВНИИА в годы директорства он всегда был на шаг впереди. При этом Юрий Николаевич всегда имел своё мнение и никогда не боялся отстаивать его, полностью принимая ответственность за результат принятых решений на себя. Тщательная личная проработка проектов, внимание к мелочам позволили обеспечить безопасность реализации многочисленных программ, что вывело ВНИИА на новый уровень развития в крайне неблагоприятных условиях 90-х годов. Эффективность работы Ю. Н. Бармакова многократно подтверждена тем устойчивым экономическим развитием, которое присуще Всероссийскому НИИ автоматики им. Н. Л. Духова. За двадцать лет пребывания на посту директора института Юрий Николаевич успешно сформировал единую команду — команду единомышленников, в настоящее время продолжающих его дело. И, наконец, то уважение, с которым он всегда относился и относится к окружающим его людям, его умение слушать и учитывать мнение коллег сделали его одним из самых авторитетных и уважаемых людей в Росатоме. Я надеюсь, что прекрасные профессиональные и личные качества Юрия Николаевича Бармакова станут образцом для подражания для новых поколений российских атомщиков.



*Шубин Олег Никандрович,
первый заместитель генерального директора —
директор Дирекции по ЯОК ГК «Росатом»,
д.т.н., Герой России, лауреат двух премий Правительства РФ*



Биографическая справка

Юрий Николаевич Бармаков родился 7 января 1932 г. в Москве. В 1955 г. окончил Московский инженерно-физический институт по специальности «Физическое приборостроение».

С 1955 г. он работает во ВНИИА, занимал должности инженера, старшего инженера, старшего научного сотрудника, начальника научно-исследовательской лаборатории, заместителя, а затем — первого заместителя главного конструктора. С 1987 г. по 2008 г. Ю. Н. Бармаков являлся директором ВНИИ автоматики. В настоящее время — первый заместитель научного руководителя ВНИИА.

Ю. Н. Бармаков за период своей деятельности провёл лично большое число оригинальных разработок, основал научную школу в области создания ядерных боеприпасов (ЯБП) и средств их контроля, которая пользуется большим авторитетом в отрасли и организациях Министерства обороны. Эффективность и практическая ценность разработанных научных положений подтверждена тем, что целый ряд созданных под руководством Ю. Н. Бармакова оригинальных ЯБП и два поколения контрольно-испытательной аппаратуры удостоены нескольких Государственных и Ленинской премий и премий Правительства РФ.

В 1962 г. Ю. Н. Бармаков защитил кандидатскую диссертацию, а в 1976 г. после успешной защиты диссертации ему присуждена учёная степень доктора технических наук. В 1993 г. Ю. Н. Бармакову присвоено учёное звание профессора по специальности «Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления».

Ю. Н. Бармаков является крупнейшим в отрасли специалистом в области микроэлектроники и систем автоматизированного проектирования. По инициативе Ю. Н. Бармакова в институте создано научно-техническое направление по разработке и серийному производству специальных полупроводниковых приборов. С начала 2006 г. ведутся поставки серийных приборов организациям Росатома.

По его инициативе в институте создан научно-производственный комплекс по опытно-серийному производству специальных электровакуумных приборов, не имеющих аналогов в России, обеспечивающий разработку и производство импульсных нейтронных трубок для оборонных и гражданских нейтронных генераторов, превосходящих по многим параметрам лучшие зарубежные образцы.

Под его руководством впервые в отрасли в рамках НИИ было организовано серийное производство уникальных штатных систем электрического и нейтронного инициирования ЯЗ.

Под руководством Ю. Н. Бармакова в институте создан научно-производственный комплекс по разработке и серийному производству аппаратуры АСУ ТП атомных и тепловых электростанций.

Ю. Н. Бармакова отличает широкая эрудиция в целом ряде научных дисциплин, способность внедрять научные достижения в конкретные разработки. Им разработана и периодически обновляется концепция развития, реформирования и конверсии института. Под его непосредственным руководством обеспечено успешное развитие в институте новых гражданских направлений, имеющих хороший коммерческий успех на отечественном и зарубежных рынках. Всё это дало возможность не только сохранить, но и укрепить научно-производственный потенциал института.

Под руководством и с непосредственным участием Ю. Н. Бармакова в институте создана корпоративная информационно-управляющая система, основанная на последних достижениях мировой науки управления, CALS-технологиях, международных стандартах качества.

Особое значение имеет внедрение в институте по инициативе и под руководством Ю. Н. Бармакова современной системы менеджмента качества на основе международных стандартов ISO9000:2000, получившей соответствующие сертификаты не только Росстандарта, но и крупнейшей аудиторской фирмы Германии TÜV-SERT.

Ю. Н. Бармаков является автором более 500 научных работ, в том числе монографии, выпущенной изд. «Советское радио», более 150 статей, опубликованных в научных журналах и сборниках, более десятка изобретений. Им прочитано большое число докладов на

различных научных конференциях, в том числе и за рубежом, поставлен и прочитан курс лекций в МИФИ и на кафедре повышения квалификации работников радиопромышленности. В течение нескольких лет он являлся профессором кафедры «Вычислительная техника и автоматизированные системы» Центрального института повышения квалификации Росатома. Свыше пяти десятилетий Ю. Н. Бармаков является бессменным председателем отраслевой комиссии по микроэлектронике, обеспечивающей координацию внедрения новейших достижений в практику работы предприятий отрасли. В должности первого заместителя научного руководителя ВНИИА Ю. Н. Бармаков возглавляет работы по информационным технологиям, является председателем Координационного совета ВНИИА по качеству, курирует работы по нейтронным генераторам, микроэлектронике, электровакуумным и полупроводниковым приборам, радиационным мониторам, контрольно-измерительной аппаратуре, инвестиционным проектам.

Большое внимание Ю. Н. Бармаков уделяет работе с молодёжью, курирует работу Совета молодых специалистов ВНИИА. По его инициативе совместно с НИЯУ МИФИ были созданы научно-образовательные центры, консолидирующие повышение качества инженерной подготовки выпускников вуза, организовано чтение специальных лекций студентам 4–5 курсов, проходящим стажировку в институте.

С июля 2018 г. Ю. Н. Бармаков является директором Института физико-технических интеллектуальных систем (ИФТИС) НИЯУ МИФИ, готовящего инженеров-разработчиков, специалистов в области схмотехнического, программного, конструкторского и технологического проектирования и эксплуатации перспективных интеллектуальных киберфизических устройств и систем, которые применяются в прикладной геофизике, автоматизации технологических процессов, робототехнике, конструировании и прототипировании, космических исследованиях, прикладном программировании, ядерной медицине и др. Под руководством и при участии Ю. Н. Бармакова в ИФТИС НИЯУ МИФИ созданы современная научно-техническая база для обучения и стажировки, современная лабораторная база, реализуются инновационные программы обучения, студентам предоставляется оплачиваемая стажировка на предприятиях ГК «Росатом».

Ю. Н. Бармаков — председатель специализированного совета по защите докторских и кандидатских диссертаций, курирует аспирантуру ВНИИА. С 1983 г. он был членом Специального экспертного совета № 2 ВАК РФ, в настоящее время является членом Президи-

ума ВАК при Минобрнауки РФ. В течение многих лет был членом Комиссии при Президенте РФ по присуждению Государственных премий РФ, в настоящее время является членом секции № 1 «Энергетика и ядерная техника» Межведомственного совета по премиям Правительства РФ. Он входит в состав Научно-технического совета ядерного оружейного комплекса Росатома, Коллегии старейшин при Президиуме НТС Росатома.

С 2000 г. Ю. Н. Бармаков является действительным членом (академиком) Международной академии информатизации.

Ю. Н. Бармаков — лауреат Ленинской премии и Государственной премии СССР, заслуженный деятель науки Российской Федерации, награждён орденом Трудового Красного Знамени, орденом Почёта, орденом «За заслуги перед Отечеством» IV степени, орденом Александра Невского, медалями, знаком отличия «За наставничество», отраслевыми знаками «Академик И. В. Курчатов» I степени, «Е. П. Славский», «За заслуги перед атомной отраслью» I степени. Победитель конкурса «Человек года Росатома-2017» в номинации «Наставничество».

Хобби — теннис и горные лыжи. Женат, имеет сына и дочь, внука и внучку, двух правнучек.

Часть I

Ю. Н. Бармаков –
о времени
и о себе



Глава 1

Родом из детства

Интервью Ю. Н. Бармакова от 03.06.2021 г.

Мой отец увлекался фотографией, начиная с каких-то немислимых годов. Уже в 20-е годы XX века он, тогда совсем ещё юноша, был счастливым обладателем раскладывающегося фотоаппарата на штативе. Одним из любимых занятий отца было посещение огромной химической лаборатории, куда он ходил, чтобы проявлять отснятые им плёнки. Теперь эти фотографии воскрешают в памяти события прошлого и напоминают мне о детских годах.

Москва. Центр. Напротив — Институт Склифосовского. У нас на троих была комната площадью 13 метров в коммуналке, где, помимо нас, проживало ещё восемь-девять семей. Наша квартира располагалась на первом этаже двухэтажного дома. В подвале была общая кухня с земляным полом. В этом доме моя семья жила и до войны, и после — до 1980 года. Во время Великой Отечественной войны мы уезжали в эвакуацию, после которой вернулись туда же — в тот же дом, в нашу комнату. Все наши вещи оказались в целости и сохранности, в доме ничего не было разграблено: остались и самовар, и приёмник, который назывался СИ-235. О нём у меня сохранились яркие детские воспоминания, ведь это был один из первых советских приёмников.

Я думаю, что СИ-235, исправно служивший нашей семье и до, и после войны, был изготовлен в 1934–1935 годах. Это был детекторный приёмник, для работы которого нужно было изготовить сплав, например, свинца с висмутом. Сплав после нагревания подключали к одному контакту, а от другого контакта провололочкой искали место, где возникал полупроводниковый контакт, и, таким образом, образовывался искусственный полупроводниковый диод. Такой диод



Н.Е. Бармаков, 1901 г.
(из семейного альбома)



Елена Алексеевна
и Николай Евгеньевич – родители
Ю.Н. Бармакова. Крым, 1926 г.



Юра Бармаков на ступеньках
Института Склифосовского

**СВИДЕТЕЛЬСТВО
О РОЖДЕНИИ**

И-А № 593594

Гр. Бармаков Юрий Николаевич
(фамилия, имя, отчество)

родился (умер) 31.32. сев.ного
(прописью и цифрами) год,
января тысяча девятосот
тридцать второго года
о чем в книге записей актов гражданского
состояния о рождении составлен
15.32.с 1932 года
(число, название бюро ЗАГС)
января месяца 14 числа произведена
соответствующая запись за № 334

Родители: Бармаков
Отец Николай Евгеньевич
(фамилия, имя, отчество)
национальность русский
Мать Елена Алексеевна
(фамилия, имя, отчество)
национальность русская
Место рождения ребенка: город, сел.
с. Саво
район Симанский об.
республика Симанская
Место регистрации: Симанский
(название)
местонахождение бюро ЗАГС
Дата выдачи 16.1
М. П. 16.1
Заведующий бюро
записей актов
гражданского состояния

Именной паспорт выдан 6.11.1932
22 октября 1932 года
Шереметьевский, Рязань, Москва

Свидетельство
о рождении
Ю.Н. Бармакова



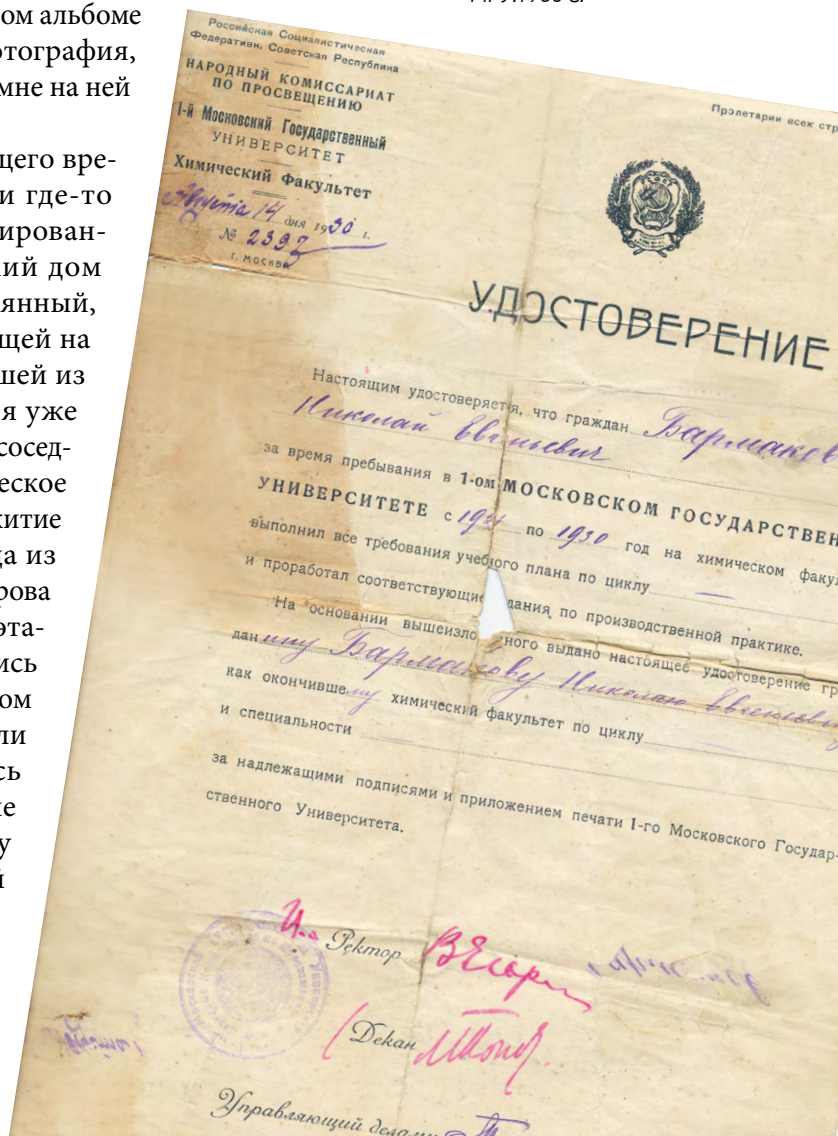
начинал детектировать радиосигнал. Далее переменный сигнал шёл на усилитель, после чего уже его можно было слушать.

Надо сказать, что первые детекторные приёмники появились в 1922–1924 годах. А у моего отца был приёмник, который он сделал сам — изготовил колебательный контур: намотал катушку, присоединил конденсатор, детектор самодельный, т.е. диод по-современному. Такие вот были довоенные экзерсисы, и это всё прекрасно работало!

Как я уже говорил, отец был увлечённым фотографом, в объектив которого попадали и окрестные улицы, и Институт Склифосовского. Если ехать по Садовой мимо Института Склифосовского, то можно увидеть палисадник. Здание института — оно же бывший дворец графа Шереметьева, соответственно, там красивый дворцовый вход, ступенечки. И с 30-х годов в семейном альбоме сохранилась сделанная отцом фотография, как я сижу на этих ступенечках — мне на ней примерно четыре года.

Дом моего детства до настоящего времени не сохранился, его снесли где-то в 80-х годах. Это был экспроприированный и переделанный дворянский дом старой постройки — чисто деревянный, двухэтажный. Кроме проживающей на 13 метрах нашей семьи, состоявшей из папы, мамы и меня, в доме, как я уже упоминал, было восемь или девять соседских семей — своего рода студенческое общежитие, напоминающее общежитие имени монаха Бертольда Шварца из романа Ильи Ильфа и Евгения Петрова «Двенадцать стульев». На одном этаже с нашей комнатой располагались подряд комнаты ещё трёх семей. Дом был с бельэтажем, и там тоже были квартиры. Хорошо запомнились и коридоры, и спальни, и высокие потолки, и перегородки между комнатами нашей коммунальной квартиры — фанерные стеночки, которые можно было продавить пальцем.

Удостоверение
Н. Е. Бармакова об окончании
химического факультета
МГУ. 1930 г.



Мои родители учились в университете: мама, Елена Алексеевна Проваторова, училась на медицинском факультете, а папа, Николай Евгеньевич Бармаков — на физико-химическом. Они оба окончили университет где-то в 1930 году. Во время учёбы мои родители познакомились, а затем поженились. Молодым специалистам тогда давали комнаты, и папа с мамой жили там же, в 1-м Коптельском переулке. В 1934 году, когда мне было года два, моя семья переехала, но недалеко — буквально через пару домов от прежнего места.

А начинали родители жить в домах-«солодовниках». Так назывались два дома в районе Трифоновской улицы — по имени известного в Москве предпринимателя Гавриила Гавриловича Солодовникова. Солодовников построил эти здания как коммерческие дома, а после революции они стали общежитиями для студентов, и мои родители там и жили.



Юра Бармаков во дворе своего дома
(1-й Коптельский переулок, д.12, кв.1).
Февраль 1936 г.



Родной уголок старой Москвы



Юра Барманов с мамой. 24 декабря 1934 г.



Юра на заборе. Сентябрь 1937 г.



Юра Барманов с родителями.
6 января 1938 г.



Юра учится кататься на новом велосипеде.
30 марта 1938 г.

Когда папа и мама только поженились, им дали крохотную (около 8 метров) комнатуху в доме, который находился в нашем же 1-м Коптельском переулке. Там стояло несколько домов, которые, по-видимому, тоже экспроприировали и превратили в общежития, отгородив внутри множество маленьких комнаток-«пенальчиков». И в этих «пенальчиках» люди благополучно жили. У авторов Ильфа и Петрова описанное ими общежитие студентов-химиков населяли не только студенты, но и люди, уже окончившие учебные заведения. Это в действительности было так, и мои родители, можно сказать, тоже были из этой среды.

Ещё одно яркое воспоминание из раннего детства — примусы, которые активно использовались в то время в хозяйстве. В те далёкие, очень непростые для нашей страны годы, моя семья находилась в лучшем положении по сравнению со многими жившими в коммуналках москвичами, потому что у нас в доме была общая кухня, в которой можно было содержать эти примусы. Кухня представляла собой помещение площадью 15 метров, где располагалось 10 столов и даже была стоявшая на земляном полу ванна, которой мы, впрочем, не пользовались, а мыться ходили в баню.

В 30-е годы в домах были примусы, а позже, перед самой войной, появились керосинки (сначала, я помню, их не было — у всех на столах в нашей коммунальной кухне стояли только примусы). Осталось в памяти, как я эти примусы накачивал. А уже после керосинки появился керогаз — более современное приспособление, представляющее, по существу, соединение керосинки с примусом. В примусе действует керосин под давлением, который подаётся и горит себе, при этом так журчит! А в керосинке нет давления, но есть горящий фитиль, который подпитывается керосином. Горение примуса было интенсивное, и поэтому на нём быстро всё вскипало, а керосинка поддерживала медленный огонь. Поэтому дома часто ставили и примус, и керосинку: керосинку использовали, если нужно было что-то долго готовить на тихом огне, а примус — если надо быстро что-то вскипятить. В керогазе, о котором я упоминал ранее, присутствуют и давление, и фитиль, а в результате пламя получается более равномерное, плюс — экономное расходование керосина и быстрое горение. Газовая же плита была только в семье моей супруги — они жили на Пушкинской площади, и там у них было газовое хозяйство, а у нас до самого сноса дома газа не было.

Когда я рос, дети много времени проводили во дворах — все, с кем дружили, собирались и вместе гуляли. Моим любимым занятием была



Евгений Петрович и Анна Васильевна Бармаковы — бабушка и дедушка Ю.Н. Бармакова с отцовской стороны. 1937 г.



Ю.Н. Бармаков и его мама в гостях у бабушки и дедушки — Анны Петровны и Алексея Васильевича Проваторовых. Тула, август 1950 г.

игра в футбол, и всю свою московскую молодость я, можно сказать, больше играл в футбол, чем учился. Мои друзья детства жили в так называемых «американских домах». Это были шестиэтажные дома, построенные по американскому проекту. Сейчас ещё осталось два таких дома в 1-м Коптевском переулке и в районе Сухаревской площади. У этих домов были большие прилегающие территории, которые сейчас заняты НИИ скорой помощи имени Н. В. Склифосовского, а раньше это были пустыри, где мы с ребятами играли в футбол.

Если рассказывать о старшем поколении моей семьи, то у меня бабушка с дедушкой были, как тогда было принято говорить, из «бывших». Дедушка с маминой стороны служил в гвардии и даже имел памятные серебряные часы в честь его службы в 1891–1892 годах. Эти часы я до сих пор хорошо помню. Из гвардейцев дедушка пошёл в огородничество, занимаясь выращиванием не только распространённых повсеместно овощей и фруктов, но и редких в наших краях арбузов и дынь. Он жил на окраине города Тулы, центральная часть которого была традиционно оружейная, а окраины — чисто огороднические. Причём, огороды были не частные, а наподобие совхозных.

Расскажу также про своего деда по отцу. В нашем семейном альбоме сохранилась его фотография 1895–1898 годов. Дед служил управляющим в крупном имении, причём сам он не был дворянином. Вся его семья жила в том имении: тёти, дяди — всего полтора десятка человек. Кстати, дед по отцу тоже хорошо фотографировал. Я помню фотографию отца в его студенческие годы: он на ней в необычных очках, напоминающих пенсне. Эта фотография сделана пример-



*Николай Бармаков.
Харьков, 17 февраля 1919 г.*



Вова, Юра и Тусик, 1936 г.

но в 1917–1919 годах, и, возможно, на этой фотографии папа даже снят, будучи гимназистом старшего класса, т.е. совсем молодым. Такая фотография сегодня является раритетом, и, как водится, она наклеена на очень толстый картон, а на снимке указана фамилия фотографа.

Тульские предвоенные фотографии хранят историю нашей большой семьи. Вот, например, фотография двоюродного брата. Он был военным и сгинул в первый год Великой Отечественной войны — в октябре-ноябре 1941 года. Его звали Виталием, а в семейном кругу мы называли его Тусиком. Он не погиб, а пропал без вести. Второй же мой двоюродный брат жив — Герой Социалистического Труда Владимир Алексеевич Серебренников. Он родился в 1926 году, окончил Московский авиационный институт. В. А. Серебренников был заместителем главного конструктора Научно-производственного объединения имени С. А. Лавочкина. Ещё у меня была двоюродная сестра Тамара, 1929 года рождения.

Самое главное воспоминание о родственниках — как всей большой семьёй собирались в Туле у дедушки с бабушкой. Каждый год мы туда ездили, и я помню, как поезд долго стоял в Серпухове — минут сорок. До Тулы в то время добирались где-то за 5–6 часов. Дедушка с бабушкой умерли в середине 50-х годов, и после их ухода ещё какие-то семейные сборы были. Последний раз я там был с родственниками в 1951 или 1952 году. Память о тех годах хранят страницы нашего семейного альбома с фотографиями.

Глава 2

Война. Эвакуация. Победа!

Статья Ю. Н. Бармакова для книги «История, рассказанная народом», 2019 г.

Первый день войны я помню очень хорошо. Мы жили в Москве. Мама работала в поликлинике врачом-терапевтом, папа, инженер-химик, работал в проектном химическом институте (по-моему, Гипрохимпроект). В 1941 году я закончил 2-й класс, и 22 июня 1941 года нас отправляли от папиного института в пионерский лагерь. Мы собрались в какой-то школе на Трифоновской улице. Время — около 11 часов, должны садиться в автобусы и ехать. Ребята бегают по коридорам, по классам, а все взрослые собрались в физкультурный зал и слушают радио. Я забежал в зал и услышал: «...фашистская Германия совершила провокацию...». Дальше слушать я не стал. Несмотря на то, что вокруг пошёл гул: «Война, война...», я помчался к ребятам и начал разъяснять, что это никакая не война, а всего лишь провокация. (Я считал, что провокация — это какой-то обман, а не само действие.) К сожалению, я ошибся, и В. М. Молотов, действительно, объявил, что началась война.

В пионерский лагерь нас всё-таки отправили, но до конца смены меня забрали домой, т.к. начались сборы в эвакуацию. В эвакуацию мы поехали с мамой в конце июля.

Папа оставался всю войну в Москве. Институт, где он работал, переключился на разработку средств химической защиты, проектирование бомбоубежищ, организацию и экспертизу их строительства и переоборудования. Вообще, специалисты по химзащите работали в напряжении всю войну, их не призывали в армию, т.к. считали, что немцы обязательно применяют отравляющие вещества и необходимо максимально к этому подготовиться.

Похвальный лист НКХП СССР,
которым был награжден
Н.Е. Бармаков. 1945 г.



Елена Алексеевна и Николай Евгеньевич —
родители Ю.Н. Бармакова



Удостоверение к медали «За доблестный труд в Великой
Отечественной войне 1941–1945 гг.», которой была награждена
Е.А. Проваторова — мама Ю.Н. Бармакова

До отъезда в эвакуацию мы успели почувствовать, что такое война в Москве. Основным источником информации были радиорепродукторы, по проводам связанные с единой городской трансляционной сетью, которые были практически в каждой комнате. Трансляция шла по одному каналу (таких понятий тогда просто не было — три канала трансляционной сети появились в середине пятидесятих). Мы с мамой и папой жили в комнате 13 кв. м в коммунальной квартире, в которой жило ещё 8 семей, на 1-м этаже двухэтажного дома. Кухня была в подвале, имела земляной пол. У каждой семьи на кухне был свой маленький столик, на котором размещался примус, а у более обеспеченных — керосинка (у нас был примус). До войны у нас был ламповый радиоприёмник СИ-235, который «ловил» радиостанции на длинных и средних радиоволнах. С самого начала войны все радиоприёмники должны были быть сданы. Интересно, что в 1946 году мы получили свой приёмник СИ-235 со склада обратно, и он честно служил до начала пятидесятих. Очень часто по радио и по громкоговорителям на улице объявлялась воздушная тревога, и мы шли в метро, которое использовалось как бомбоубежище. Мы жили в 1-м Коптельском переулке, рядом с Институтом скорой помощи имени Склифосовского. Ближайшая станция метро — «Красные ворота». Мы шли по Садовой минут тридцать. Часто видели пролетающие самолёты, прожектора и разрывы зенитных снарядов. Налёты были исключительно в тёмное время — вечером и ночью. Воздушную тревогу объявляли за полчаса-час до налёта.

В метро мы спускались на перрон пешком — эскалаторы не работали, спускались на пути, т.к. перроны были уже заняты, и шли по путям. Там выбирали свободное место на путях, клали несколько газет и стелили одеяло. Так сидели до команды «Отбой воздушной тревоги» и возвращались домой.

В эвакуацию отправляли эшелонами. Эшелон был составлен в основном из товарных вагонов — теплушек. Мы ехали в теплушке, где в передней и задней части были двухъярусные нары, на каждом размещалось по 4–5 человек (лежали вдоль по ходу движения), т.е. всего в вагоне было 15–20 человек. Ехали в г. Березники Свердловской области дней десять. Очень часто останавливались, стояли по несколько часов, запасались едой, водой, керосином. В вагонах было несколько примусов, на которых готовили еду и кипяток. Детей было очень много, поэтому нам было весело.

В г. Березники нас разместили в бараках. В каждой комнате жили по 2–3 семьи. Маму сразу же направили на работу заместителем



Юра Бармаков с мамой Еленой Алексеевной



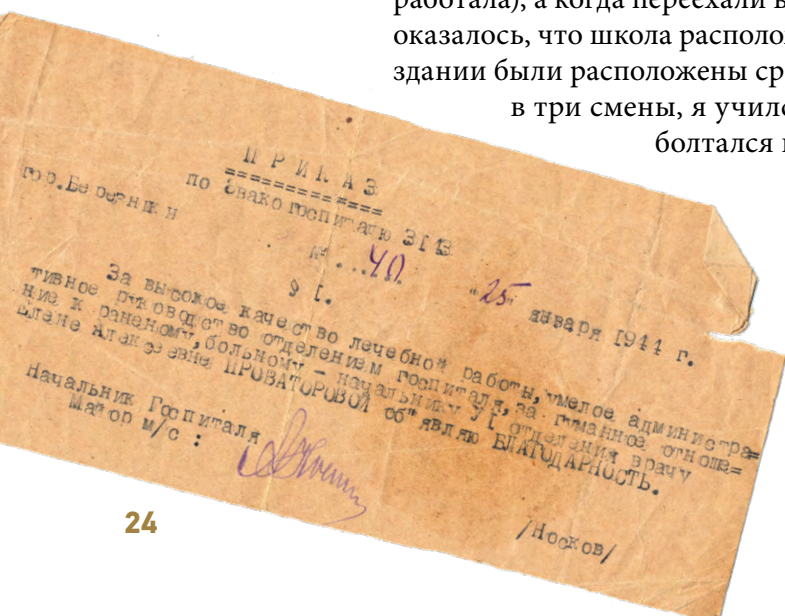
Юра Бармаков с отцом
Николаем Евгеньевичем

главного врача эвакуогоспиталя. Так назывался госпиталь, который, видимо, эвакуировали из прифронтовых областей и разместили в здании школы. Учитывая её положение, ей где-то в декабре дали комнату 15 кв. м в жилом доме. К нам в это время приехали родители мамы, которые эвакуировались из Тулы. В этой комнате мы прожили до января 1944 года.

По приезде я сразу же пошёл в школу, в 3-й класс. Учился очень средне, с посредственными оценками. От барака до школы было полчаса пешком через какие-то овраги (ходил один, так как мама работала), а когда переехали в новую комнату на улице Пятилетки, оказалось, что школа расположена напротив нашего дома. В одном здании были расположены сразу две школы, поэтому занятия шли в три смены, я учился во вторую смену. Летом 1942 года

болтался на улице, купаться ходили на торфо-

выработки, в которых накопилась вода и образовались маленькие пруды. Там же научился плавать. Летом 1943 года был в пионерском лагере на берегу Камы. Помню, как мы забрались на Каме на плоты, решили с них купаться и меня чуть не затянуло под плот. Как выбрался — не понимаю.



Интересно, что в этой же школе вместе со мной параллельно в 3, 4, 5 классах учился Президент РФ Б.Н. Ельцин. Это выяснилось, когда в середине 90-х годов к нам перешёл из ВНИИЭФ д.ф.-м.н. Роберт Меерович Зайдель. Мы как-то разговорились и обнаружили, что учились в одной школе, но в параллельных классах. А Зайдель учился в одном классе с Б.Н. Ельциным, и закончили школу они вместе. (Отметим, что Р.М. Зайдель несколько раз пытался связаться с Ельциным по телефону и письмом, но тот так и не ответил.)

В январе 1944 года, после окончания 2-й четверти в 5-м классе, мы с мамой вернулись в Москву к папе. Теперь вместо немецких налётов вечерами очень часто проводились салюты в ознаменование освобождения от фашистов очередных крупных населённых пунктов. Мы с ребятами каждый раз выскакивали на Садовую, смотрели на салют, кричали «Ура!» при каждом выстреле и подбирали негоревшие остатки осветительных ракет.

ТАБЕЛЬ							
УСПЕВАЕМОСТИ УЧАЩЕГОСЯ 5 класса							
за 1943/1944 учебный год							
Предметы	Четверти				Годо- вая	Испит.	Общая отметка
	1	2	3	4			
1. Русский язык			3	5	4	5	5
2. Русский письмен.			3	3	3	5	4
3. Литература			5	5	5		5
4. Арифметика			3	4	4	5	5
5. География			4	4	4	4	4
6. История			5	5	5		
7. Немецкий язык			5	4	4		
8. Ботаника			5	4	4		
9. Военное дело			5	5	5	4	5
10. Рисование			3	3	3		
11. Поведение			5	5	5		

Учебный табель
Юрия Бармакова
1943-1944 гг.

Сур

Макова

1947 г.

25

Учебный табель
Юрия Бармакова
1946-1947 гг.

Я поступил в школу № 256 на ул. Мархлевского (сейчас — Милютинский переулок). В школе сразу же подружился с Павликом Сидоровым, с которым сохранил дружеские отношения до конца его жизни. Мы вместе после школы поступили в Московский механический институт (в дальнейшем — Московский инженерно-физический институт) и попали в одну группу. Я, несмотря на то, что в школе был твёрдым троечником, а П. Сидоров — отличником, экзамены за 1-й семестр сдал лучше него, и меня перевели в специальную группу, которую формировали для привлечения в дальнейшем к ядерной проблеме. П. Сидоров попал в аналогичную группу после 2-го семестра. (Справедливости ради, надо отметить, что дальше он снова начал учиться значительно лучше меня.) После окончания МИФИ П. С. Сидоров был распределён в ЛИПАН (Лаборатория измерительных приборов Академии наук или Лаборатория № 2 — в дальнейшем Курчатовский институт) и работал там до выхода на пенсию по болезни. Он избирался секретарём парткома Курчатовского института и в 80-х годах работал главным инженером Курчатовского института.

В Москве я сразу же пристрастился к футболу. Правда, в 1944 году футбол был довольно странный — играли в школьном дворе тряпочным мячом (набитый тряпками чулок диаметром 12–15 см). Во дворе дома играли смятыми консервными банками.

Осенью 1944 года после трехлетнего перерыва возобновился чемпионат СССР по футболу. Я начал ходить на футбол на стадионы «Динамо» и «Сталинец» (это, по-моему, где теперь стадион «Локомотив»). Я ещё до войны с 1-го класса начал болеть за «Спартак» и теперь ходил на все его матчи. (За «Спартак» я болеть стал потому, что в 1-м классе мне купили коробку цветных карандашей, на которой был изображён Спартак, метаящий копье. Я прочитал детский вариант книги о Спартаке и с тех пор болею за команду «Спартак».) Денег на билеты не было, поэтому прорывались без билета: перелезали через загородку в районе Малого стадиона на территорию «Динамо», а потом просили взрослых: «Дядя, проводи на трибуны».

В 1944 году появились коммерческие магазины. До этого все продукты и промтовары продавались по карточкам. В конце 1944 года я в ЦУМе купил первый настоящий мяч (вряд ли футбольный, скорее волейбольный), точнее, не мяч, а покрышку со шнуровкой и камеру, которая вставлялась в покрышку и надувалась велосипедным насосом. После этого сосок камеры убирался под покрышку, а покрышка зашнуровывалась. Мяч я купил на незаконные деньги. Я до войны учился в музыкальной школе (играл на скрипке). В эвакуации, есте-



Юный лыжник



Павлик Сидоров, Сергей Баркан и Юра Бармаков.
Август 1949 г.



Юра Бармаков в пионерском лагере
в Томилино. 1946 г.



Юра Бармаков (крайний слева) в
пионерском лагере в Малаховке. 1945 г.



Юра Бармаков (крайний справа) с футбольной
командой в пионерском лагере в Малаховке. 1945 г.



Юра-горнист.
Пионерлагерь в Томилино, 1946 г.

ственно, музыкальных школ не было. После возвращения в Москву меня направили заниматься у частного преподавателя. Когда я понял, что можно купить футбольный мяч в коммерческом магазине, я перестал ходить к преподавателю, а денежки, которые мне давала мама для преподавателя, скопил и купил мяч. Естественно, всё вскрылось, был большой скандал, но зато у меня остался драгоценный мяч, и, кроме того, я «завязал» с ненавистной скрипкой.

Я хорошо помню 9 мая 1945 года. Мы с ребятами из нашего двора (так тогда говорили про всех, кто жил в соседних домах и вместе, как теперь говорят, тусовался) с утра поехали в центр Москвы, прошли на Красную площадь, в Александровский сад, на Манежную площадь. Народу было битком. То, что потом тысячи раз показывали в документальном и художественном кино, было в действительности: все пели, танцевали, обнимали военных. Мы гуляли до салюта и только после этого вернулись домой.

Из школьных друзей мне очень был близок Гия (Гика — его звали и так) — в дальнейшей жизни Георгий Николаевич Данелия — великий советский кинорежиссёр. Он учился старше меня на год, но заболел в 7-м классе, пропустил год и оказался в нашем классе. Сразу же влился в нашу компанию из 5–6 человек, которые много времени проводили вместе. Собирались, как правило, у Миши Дынкина, который жил недалеко от школы, иногда у Г. Данелии. Как известно, мама Г. Н. Данелии, Мэри Анджапаридзе, происходила из знаменитой театральной семьи. Я хорошо её помню — это была очень красивая женщина — она нас всегда с удовольствием принимала в их большой квартире (по тем временам) на Чистых прудах. Гия ещё в школе был хорошо знаком со многими молодыми актёрами. Помню, как после майской демонстрации 1948 года, на которую мы ходили школьной компанией, мы шли по Маросейке домой к Гие. И вдруг навстречу идёт компания более старших молодых людей. Один из них кричит «Гия!» и обнимает его. Тут мы его узнали — это был Владимир Иванов, сыгравший, будучи студентом ВГИКа, роль Олега Кошевого в кинофильме С. Герасимова «Молодая гвардия» (1948 г.) и получивший Сталинскую премию 1-й степени.

С Г. Н. Данелией мы длительное время после окончания вузов не взаимодействовали. Лет 15 назад я как-то нашёл его телефон и позвонил ему. С этого момента мы регулярно перезванивались до самой его смерти (несколько десятков разговоров я записал на смартфон). Мы говорили по 20–30 минут, много вспоминали школьные годы. Один эпизод, как оказалось, одинаково нам врезался в память. Это



Юра Бармаков учится играть на скрипке. 1940 г.

ДНЕВНИК
БАРМАКОВА Ю.

ПОСЕЩАЕМОСТЬ И УСПЕВАЕМОСТЬ ПО ТЕОРЕТИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ

месяц 1941 уч. г.

Шести-дневка	Х о р	Музыкан-тура	Музыка-монта	ЧТО ЗАДАНО
I. 4/IV	Там же	играет	обучается и по 4 н	
II. 8/IV	Там же	сильно	сильно и домини.	
III. 11/IV	Там же	сильно	сильно и домини.	
IV. 14/IV	Там же	сильно	сильно и домини.	
V. 17/IV	Там же	сильно	сильно и домини.	
Оценка за мес.	Там же	сильно	сильно и домини.	
Подпись педагогов	Там же	сильно	сильно и домини.	

Подпись родителей

Сведения об успехах в занятиях и поведении учащихся за 1940 | 1941 уч. г.

Название предмета	Оценка успеваемости по четвертям				Испытание	Годовая оценка (отметка)
	I	II	III	IV		
Скрипка	отл	отл	отл	хор	хор	хор
Сольфед	хор	хор	хор	хор		хор
4.						
5.						
6.						
Поведение	отл	отл	отл	отл		отл
Число ур.						
Пропущено			3ур			
Кол-во опозд.						
Подпись Зав. Уч. ч.	Я. Бармаков					

Итого года (переведен в след. класс, оставлен на 2-й год, выpuщен, исключен)

Переведен в 3 класс

Подпись родителей

Указание педагогов о летней работе

Ташгир, в цинкогр. Госиздатгиз. М. д. 1941, 1-й Самочетный пер. 17. Зам. № 150

Дневник музыкальных занятий



Юра Бармаков в 1945 г.

Юра Бармаков в санатории
«Крылатское». 1948 г.

На турнике. 1949 г.

было после окончания 9-го класса в 1948 году (экзамены кончались в 10-х числах июня). Отец Гики Дanelии, который работал главным инженером Московского метрополитена, дал нам свою машину М-1 («Эмка»), и мы вшестером поехали купаться в Серебряный Бор (как вшестером плюс водитель уместились в «Эмке» — до сих пор не понимаю). Там мы взяли напрокат две лодки и долго купались и катались. Среди нас был наш одноклассник Володя Губский.

Володя был на три года старше меня, он был из Белоруссии и пропустил три года школы в оккупации. Его родители во время оккупации вместе с ним ушли к партизанам. Володя много рассказывал про жизнь на территории, подконтрольной белорусским партизанам, где было всё, однако школу организовать не удалось. (О партизанской жизни в Белоруссии очень красочно рассказывал и написал А. А. Бриш.) Родители Володи были активными бойцами партизанского отряда и погибли, а он оставался в отряде до прихода Красной Армии. После освобождения Белоруссии его взяла к себе в Москву тётя.

Когда мы возвращались на лодках домой, нам встретился буксир, который тянул на очень длинном тросе баржу. Мы с Гией и Славой Панфиловым плыли на второй лодке. Двигался буксир очень медлен-

но, и первая лодка, в которой были Володя Губский, Миша Дынкин и В. Самолюбовер, решила проскочить между буксиром и баржей под тросом. Но оказалось, что скорость лодки недостаточна для этого, и, когда они поняли это, кто-то крикнул: «Прыгай!» Двое прыгнули и поплыли к нам, а Володя не умел плавать и замешкался. В результате баржа наехала на лодку, где сидел Володя. Его тело нашли только через 3 дня. Это была огромная трагедия для всех нас, но особенно для Гии. Они были лучшими друзьями, сидели за одной партой.



Юра Барманов в окружении отдыхающих из санатория «Крылатское». 1948 г.



Юра Барманов занимается спортом во дворе. 1949 г.



Юрий Бармаков делает стойку. 1949 г.



Юрий Бармаков с друзьями детства —
Сергеем Барканом и Павлом Сидоровым

В наших телефонных разговорах мы вспоминали очень многие школьные эпизоды, встречи после школы, в том числе на стадионе «Динамо» на футбольном матче. Позже наши пути разошлись, но оказалось, что по всем важным событиям в жизни страны, включая развал СССР, наши взгляды полностью совпадали. Мы одинаково считали преступной всю деятельность Б. Ельцина и всей его команды. Гия Данелия звонил мне перед новым 2019 годом (30 декабря 2018 года). Мы говорили не очень долго. Чувствовалось, что ему очень тяжело говорить. И в ответ на мою реплику о том, что «голос у тебя нормальный», ответил, что голос «когда как» и что «я уже где-то там, на финише». Но даже в этом состоянии он сохранял силу духа, желал мне и моей супруге здоровья, успехов, вспомнил нашего одноклассника Женю Матвеева, с которым они учились ещё во время войны, с теплотой вспоминал о наших первых школьных годах, которые для нас навсегда остались окрашены событиями Великой Отечественной войны — войны советского народа против немецкого фашизма.

Глава 3

«Это для меня не работа, это нормальная жизнь»

Отрывок из брошюры «История ВНИИА в лицах:
Юрий Николаевич Бармаков», 2006 г.

В 1949 году я поступил в Московский механический институт, позже переименованный в МИФИ. Основное здание его располагалось в знаменитом доме Казакова, напротив Главпочтамта. Этот институт постепенно начинал входить в сферу интересов МСМ, но в то время ещё очень незначительно.

После окончания школы мне было более или менее безразлично, куда идти. Я хотел пойти в Институт геодезии и картографии, так как там был астрономический факультет, а я в школе увлекался астрономией. МВТУ я не рассматривал, потому что мне не нравилось это словосочетание. МГУ мне не нравился, потому что там была какая-то непонятная элита. В результате я остановился на Московском механическом институте, где был приборостроительный факультет. Я жил на Колхозной площади, и до Кировской, где находился институт, было минут 15–20 пешком.

После первого семестра нашу группу разделили на две спецгруппы, в которых обучение пошло под эгидой Минсредмаша и где студенты осваивали такие специальности, как инженер-физик, приборист, инженер-экспериментатор по аппаратурному обеспечению электрофизической аппаратуры. У нас был нормальный университетский курс физики, теоретической физики, кроме этого, было много инженерных наук, начиная с сопромата и кончая электроникой, причём в очень большом объёме. В те годы в МИФИ была уникальная программа, которой не было ни в одном другом вузе.

Первые три курса я учился как попало, а потом взялся за ум и последние три семестра получал уже повышенную стипендию. На



Ю.Н. Бармаков в 1950 г.



Студент ММИ – МИФИ.
1950 г.



Ю.Н. Бармаков делает стойку на спартакиаде
в вузе. 17 сентября 1950 г.



Ю.Н. Бармаков в студенческие
годы

четвёртом курсе я работал на кафедре и считал, что электронику знаю существенно лучше других.

Попал я во ВНИИА против моей воли. Я активно сопротивлялся тому распределению, которое произошло после окончания МИФИ. Дипломный проект я делал в Институте химической физики, в спецсекторе, занимающемся аппаратурой, используемой при атомном взрыве. Например, в дипломном проекте я работал над осциллографом, который использовался при первом подводном ядерном взрыве. Я предпринимал отчаянные попытки остаться в Институте химической физики. Академик Н. Н. Семёнов, лауреат Нобелевской премии, тоже хотел, чтобы я остался, и даже звонил в Минсредмаш, но небезызвестная и очень уважаемая сотрудница отдела кадров нашего Министерства по фамилии Тишкина оставила без внимания его просьбы. И 4 апреля 1955 года я пришёл оформляться в отдел кадров завода № 25.

Я очень переживал из-за трудоустройства. Это был завод, а мне хотелось заниматься исследовательской работой. Судьба меня ожидала какая-то странная. Но буквально в течение первой же недели я встретил здесь людей, с которыми работал в Институте химфизики и которые помогали мне в работе над дипломом. На заводе № 25 они

консультировали работы по аналогичной тематике — это была разработка осциллографической аппаратуры для проверки и испытаний отдельных узлов и устройств системы автоматики, в первую очередь, блоков автоматики. Поэтому я адаптировался в течение нескольких недель, и оказалось, что тот объём и характер знаний, который у меня накопился за время учёбы и работы над дипломом, востребован. Так получилось, что я без всяких усилий со своей стороны оказался в группе лидеров среди тех молодых людей, которые вместе со мной пришли работать на завод в апреле 1955 года.

Через два месяца я уже ездил в командировку в Вильнюс на завод, который вёл подготовку к серийному выпуску осциллографов для предприятий Средмаша. Здесь я выступал как представитель МСМ, «открывал ногой дверь» в кабинет директора и, можно сказать, приобрёл какой-то жизненный опыт, потому что ездил совершенно самостоятельно.

Примерно к августу 1955 года, после моего возвращения из второй командировки в Вильнюс, меня назначают руководителем группы, состоящей примерно из 15 человек. Работа была очень интересной и так меня увлекла, что стала моим хобби на всю жизнь. Развитие электроники в СССР и за рубежом происходило на наших глазах. Мы оказались причастными к этой проблеме и росли вместе с развитием этой области науки.

В середине 50-х годов перед нами стояли невероятно сложные задачи: разработка новых видов аппаратуры, которые до сих пор не разрабатывались, или разработка совершенно новой техники, относительно которой сложилось устойчивое мнение ведущих специалистов страны, что её разработать просто невозможно. Например, считалось, что нельзя сделать блок автоматики весом меньше 200 кг, поскольку это нарушение физических законов, и в первую очередь, закона сохранения энергии. Но оказалось — можно, и наши специалисты это доказали. Иногда удаётся что-то сделать, потому что не знаешь, что это невозможно. Но знать, что нельзя, и в то же время браться за эту разработку — здесь надо иметь не только талант, но и элемент здорового авантюризма.

Примерно через год-два начались более активные взаимодействия с разработчиками ядерных боеприпасов. Вначале мы были локализованы вокруг блока автоматики и обеспечивали контроль его параметров. Начиная с 1957–1958 годов в нашем коллективе начал проявляться некий «глобализм», желание захватить то, что тебе не принадлежит, в хорошем смысле этого слова. Нам хотелось захватить

ту «среду обитания», где можно сделать что-то лучше, больше других, и мы не стеснялись оттереть кого-то локтями. Эту работу нам не очень-то и поручали, просто мы были молоды, деятельны, инициативны, нам хотелось работать, особенно над созданием аппаратуры контроля боеприпасов и автоматики боеприпасов.

Мы первые в отрасли занялись электроникой, микроэлектроникой, автоматизацией проектирования, надёжностью, не говоря уже об электрофизике, физике высоких напряжений, где нам вообще не было равных благодаря уникальному таланту А. А. Бриша. Все эти достижения стали возможны благодаря умелой кадровой политике и царившему в нашем коллективе духу новаторства, новизны и, по большому счёту, пренебрежения большими авторитетами. Самым большим авторитетом для нас были наши знания.



Ю.Н. Барманов с коллегами: вместе работали и вместе отдыхали

Нужно сказать, что те идеи, которые выдвигались у нас в институте в конце 60-х годов, сейчас стали основополагающими в развитии всех боеприпасов и у нас в стране, и в США. Это показывает, что правда была на нашей стороне.

Жизнь так поворачивалась, что обстоятельства всегда фокусировались на меня. Наверное, мне просто везло, и я продвигался вперёд не только профессионально, но и по служебной линии. Я честно могу сказать, что никогда специально этого не добивался, хотя все элементы честолюбия мне присущи. Когда я был начальником лаборатории, с 1964 по 1972 год, то считал, что ничего большего мне в жизни не надо. Проблема была очень интересная, мы занимались разработкой аппаратуры для обнаружения атомных взрывов, и меня это полностью устраивало.

В 1972 году из института ушёл А. И. Белоносов, и возник вопрос, кто займёт его место заместителя главного конструктора. Н. И. Павлов принял решение, что преемником Белоносова буду я. Первым моим шагом после назначения на должность заместителя главного конструктора было требование, причём категоричное требование, оставить мне должность начальника отдела, так как я не представлял себя без своего отдела. Мудрейший Николай Иванович посмеялся тогда надо мной и сказал, что буквально через полгода я этого уже не захочу.

В 1976 году я из заместителя превратился в первого заместителя. Это было совершенно неожиданное, без всякого внешнего повода, решение Николая Ивановича Павлова. Конечно, это решение было правильным, но только не применительно ко мне, а с точки зрения консолидации большого творческого потенциала в тематике СБЧ.

К 1987 году, когда встал вопрос о новом директоре, наиболее подходящей кандидатурой был, на мой взгляд, С. В. Медведев, который неоднократно исполнял обязанности директора, но он не проходил по требованиям кадровых служб Министерства. Были предложения взять на должность директора человека со стороны, но позиция Николая Ивановича по этому вопросу была жёсткая. И Павлов предложил на роль своего преемника меня.

То эпохальное выступление перед аудиторией, когда должны были состояться выборы директора, я помню и сейчас. Оно содержало несколько фундаментальных тезисов, которые должны были быть в основе технической политики института, его развития, расширения функций. Правда, в то время у меня не было никаких мыслей относительно гражданских областей применения нашей техники,



В рабочем кабинете



*С.А.И. Белоносовым -
первым руководителем лаборатории № 5*



С.В. Медведев, А.А. Бриш, Ю.Н. Бармаков. 2007 г.

всё внимание было сосредоточено на оборонке, тематике ядерных боеприпасов.

В тот момент, когда я был назначен директором, у меня было ощущение, что я достаточно хорошо знаю тематику института, области его деятельности и хорошо представляю, что нужно делать и как, поскольку много работал и с Николаем Ивановичем Павловым, и с Сергеем Валерьяновичем Медведевым. Я просто не ожидал, что возникнут области деятельности, в которых я совершенно ничего не знаю и не понимаю, как поступать. На самом деле, как и во всякой деятельности, есть некий второй, более глубинный слой знаний, который не лежит на поверхности и не виден человеку, не работающему в этой сфере. Этот слой оказывается очень непростым, а порой и более сложным, чем тот, который виден всем. Оказалось, что я совершенно ничего не понимаю в финансовой деятельности института — экономике и бухгалтерском учёте. Поэтому в первые два — два с половиной года я ежедневно открывал для себя новые вопросы и совершал поступки, которые приходилось совершать впервые.

Я много и активно пытался узнать, как организована работа у нас и в других организациях, много ездил и во ВНИИТФ, и во ВНИИЭФ, специально изучал, какая у них структура, распределение обязанностей между руководством, между отделами, распределение работы в отделах... Всю организацию процесса у них я изучил, но для нас ничего не взял.

В 1988–1989 годах под влиянием времени мы поняли, что можно заниматься не только тем, что предписано тематическим планом.



Ю.В. Мартъянов, Ю.Н. Бармаков, Е.О. Скиргелло и др.
Карлсруэ, 1997 г.



Ю.Н. Бармаков и И.Ю. Маликов

Появилось понятие хоздоговоров, появилась возможность дополнительных работ, и всё это совпадало с годами перестройки, когда было много шатаний и попыток по разным схемам организовать развитие института. Надо сказать, что основная часть руководства была едина во мнении, что нельзя конверсионные процессы, формирование новых направлений деятельности пускать на самотёк. Это должно быть осмысленное, осознанное на уровне руководства института и не ниже, направление работы, за которое мы как институт берёмся.

Поэтому, используя принцип фирмы IBM: «Никогда не делай то, что хорошо получается у других», мы отбросили все направления, которые хорошо получались у других: телевизоры, бытовая и вычислительная техника, всякая хозяйственная утварь — и занимались только тем, что другие вообще не делали и в чём мы являлись монополистами.

Надо отметить, что всё это получалось у нас не сразу, и за эти годы было очень много высказываний: зачем нам нейтронная или рентгеновская тематика, надо её закрыть, так как она нам ничего не даёт, от неё одни сплошные убытки, Министерство её не финансирует... В рамках этого этапа появились нейтронная тематика и аппаратура, основанная на нейтронных генераторах, рентгеновская тематика и аппаратура, основанная на рентгеновских генераторах, датчики давления, одновременно развивалась медицинская тематика.

Два направления у нас начали развиваться совершенно неожиданно, так скажем, полуадминистративным путём, благодаря удачному стечению обстоятельств.

Дело происходило в конце 1992 года в г. Горьком. Мы с Виталием Фёдоровичем Коноваловым ехали в НИИИС на совещание, посвящённое вопросам микроэлектроники, и в конце совещания НИИИС должен был предложить какое-то средство для контроля излучения. Я узнал об этом буквально за час до начала совещания и сказал Виталию Фёдоровичу, что мы в этом вопросе могли бы сделать гораздо больше. Коновалов активно поддержал мою инициативу. Надо сказать, что как раз в это время в обществе обсуждался вопрос о кражах ядерного материала и в связи с этим стал подниматься вопрос и сохранности ЯМ. Мы в это дело очень энергично «встряли», и в середине лета 1993 года состоялась коллегия Министерства, где нас назначили головным предприятием по этой проблеме. У нас тогда довольно быстро сформировалось направление, связанное с аппаратурным обеспечением учёта и контроля ядерных материалов.

Направление, связанное с АСУ ТП, возникло аналогично. В том же разговоре В. Ф. Коновалов пожаловался на то, что провёл совещание по АСУ ТП, на котором было полно народу, каждый гнул своё, и получилось не совещание, а какой-то хаос. Я тут же сказал, что мы в институте тоже занимаемся измерительной техникой, и попросил нас пригласить на следующее совещание. В то время основной упор по тематике АСУ ТП делался на СНИИП — как на основоположника разработки и производства дозиметрической аппаратуры, аппаратуры контроля радиации. Однако в 1993 году в СНИИПе были сильны внутренние противоречия, и руководство этого института решило, что тематика АСУ ТП экономически им не очень интересна, и основной упор они сделали на оборонную тематику. Так к середине 1993 года мы оказались лидерами в этом направлении, хотя ни опыта, ни особых достижений у нас не было. Мы просто декларировали, что всю жизнь занимались автоматизированной измерительной аппаратурой.

К осени 1993 года всерьёз встал вопрос: либо мы занимаемся АСУ ТП, либо не занимаемся. В этот момент возникла полубезумная идея — а почему бы не купить лицензию? Как она возникла, я даже вспомнить не могу. До нас уже велись какие-то переговоры с «Сименсом» и «Вестингаузом»: они очень активно пытались проникнуть на наш рынок, были готовы создать здесь совместные предприятия — это была самая модная в тот момент линия развития экономики. В том, что нас стали привлекать к переговорам с представителями этих фирм, величайшая заслуга Льва Дмитриевича Рябева. В октябре-ноябре 1993 года вышел приказ министра, в котором мы назначались головными по тематике АСУ ТП, и идея покупки лицензии обрела конкретные очертания.



Ю.Н. Бармаков приветствует делегацию фирмы «Сименс» во ВНИИА



Е.О. Скургелло, Ю.Н. Бармаков, Д.А. Лыкозов на встрече с представителями фирмы «Сименс»



Г.А. Смирнов, Ю.Н. Бармаков, Л.Д. Рябев. 2012 г.



На выставке «АТОМCON-2008». Ю.Н. Бармаков, А.Ю. Седаков (НИИИС), В.Н. Лотов (НИИИС) и заместитель Руководителя Правительства РФ С.Б. Иванов

Когда стал вопрос, с какой фирмой работать, мы предложили ведущим мировым фирмам «Сименс» и «Вестингауз» представить нам на рассмотрение лицензионные договоры. Переговоры были непростыми и длились несколько месяцев. Вначале они категорически не хотели заключать договоры и лоббировали идею совместного предприятия. Действуя на интуитивном уровне, я сразу же сказал, что мы никогда не будем создавать совместное предприятие, потому что есть опасность, что мы потеряем управление и неизвестно, что получим в результате.

По целому ряду сложнейших критериев из двух фирм мы выбрали «Сименс». Это было правильное решение, хотя и тогда были некие негативные черты, которые остались до сих пор... В перспективах развития этого направления нам снова помог разобраться Л. Д. Рябев.

Хочу ещё раз подчеркнуть, он нам очень верил и помогал по мере сил. Больше всего в жизни я боюсь, что не оправдаю когда-нибудь его доверие.

Модель моего поведения состоит из отдельных деталей, из интуитивного разделения на «важное» и «неважное» — на то, чем нужно заниматься, и то, чем не нужно заниматься. На первый взгляд, никакого плана на день нет, расписание формируется спонтанно, и, тем не менее, я каждый день знаю, что нужно делать, почти всегда ранжирую эти дела на несколько слоёв: какой-то слой обязательно делаю, какой-то — частично делаю, какой-то не делаю совсем. Из этого и состоит жизнь.

У нас в руководстве во все времена была хорошая, сильная команда. С точки зрения модели руководства у меня нет ничего общего с Николаем Ивановичем Павловым. Николай Иванович был очень хорошим руководителем, я же, видимо, «средней руки» руководитель, но, надеюсь, и не самый плохой. Если бы директором был Сергей Валерьянович Медведев, я точно знаю, как бы он себя вёл — он неоднократно исполнял обязанности директора, и это была бы третья модель поведения. Вместо меня мог бы быть и Смирнов Герман Алексеевич, у него была бы четвёртая модель, он не был бы похож ни на меня, ни на Медведева, ни на Павлова. Хорошие руководители — они все творческие люди.

Мне всегда было интересно работать. Это крупнейшее везение в жизни, это было и раньше, и сейчас: я могу работать сколько угодно и где угодно. Это для меня не работа, это нормальная жизнь, это и отдых, и хобби одновременно. Я с 1991 года не был в отпуске, но это не насилие и не похвальба. Работа в сочетании с игрой в теннис и горными лыжами позволяет мне чувствовать всю радость жизни.



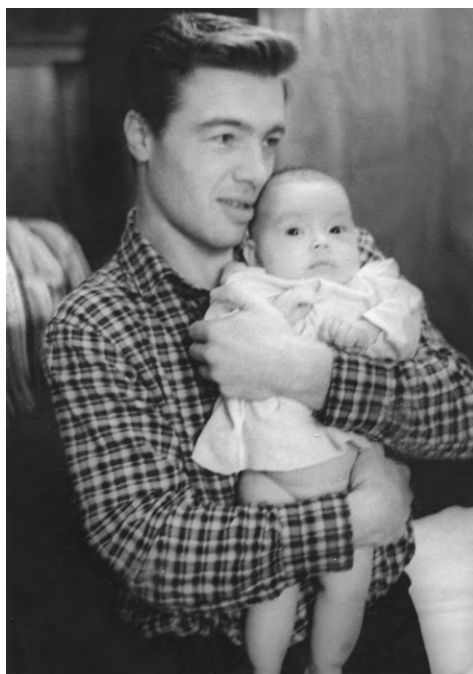
Юрий и Галина Бармаковы



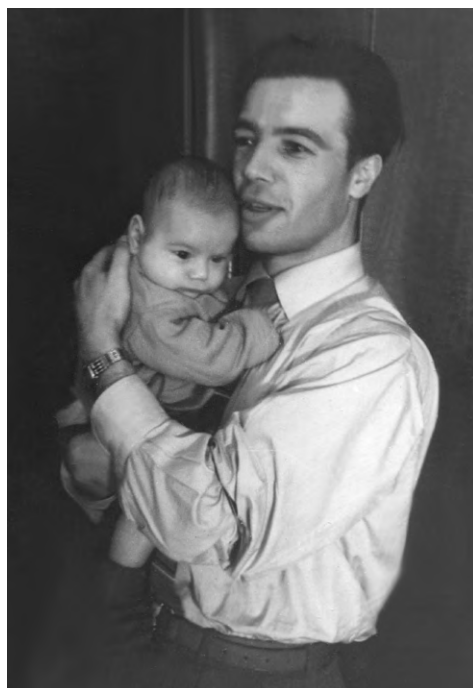
Галина Сергеевна Бармакова



Ольга и Александр Бармаковы



С дочерью Ольгой



С сыном Александром



Ю.Н. Бармаков с семьей за городом



Юрий Бармаков (второй слева) в хоккейной команде



Ю.Н. Бармаков гуляет с домашним питомцем по Пушкинской площади



*Галина Сергеевна
и Юрий Николаевич Бармаковы
с друзьями*



Г.С. Бармакова с дочерью Ольгой



Ю.Н. Бармаков с сыном Александром



С женой Галиной Сергеевной.
Суданская крепость, 1986 г.



На лыжне и на корте





С одноклассниками из МИФИ



О.Ю. Бармакова поздравляет Ю.Н. Бармакова с юбилеем. 2007 г.

Писать разборчиво, аккуратно
и только чернилами.

АВТОБИОГРАФИЯ

Барнаков Юрий Николаевич
(Фамилия, имя и отчество)

Родился в г. Москве 7/1-1932.

Родился в семье служащих.

Отец, Барнаков Николай
Евгеньевич, до революции

учился в Московском
университете, в настоящее время

работает в Министерстве
МХИТ культуры, за

Елена Алексеевна

работает в настоящее время

в Московском

университете, в настоящее время

работает в Министерстве

культуры, в настоящее время

работает в Министерстве

культуры, в настоящее время

работает в Министерстве

культуры, в настоящее время

работает в Министерстве

культуры, в настоящее время

работает в Министерстве

культуры, в настоящее время

работает в Министерстве

культуры, в настоящее время

работает в Министерстве

ДИПЛОМ

3 № 895865

Настоящий диплом выдан
Юрию Николаевичу
Барнакову

в том, что он в 1949 году
поступил в Московский
инженерно-физический

институт

и в 1955 году окончил
названный институт

по специальности физическое
приборостроение

Решением Государственной экзаменационной
комиссии от 1 марта 1955 г.

Барнакову Ю. Н.

высшая квалификация
инженера-физика

Удостоверенный
подписью Секретаря

Москва 236

Регистрационный № 236

Титография им. В. М. Молотова, Гомель, 1955.

Удостоверенный

подписью Секретаря

Москва 236

Регистрационный № 236

Титография им. В. М. Молотова, Гомель, 1955.

Удостоверенный

подписью Секретаря

Москва 236

физического института
в 1947. Вступил в члены ВЛКСМ

в институте был председателем группы,
организатором группы. Возманил не имел

Меня, Барнакова Галина Сергеевна,
1933. рождалась, учился в настоящее время

на заочном отделении Ленинградского
технического университета.

Отец меня, Волков Сергей Кузьмич,
полковник МВД; в настоящее время

работает заместителем начальника отдела
МВД МО.

Мать меня, Волкова Людмила Александровна,
работает в космической отрасли партия

кабинете 6-й командир роты партия

Ки я, мы мои родственники
избирательный проб не имались, под

судом чин следствием не находимся.

4/11-552

✓ Ю. Барнаков

Патрульный значок вручен

на тов. Бармакова Ю. Н.

За период работы на предприятии п/я 760 т. БАРМАКОВ Ю. Н. быстро вырос в одного из ведущих работников в области разработки и исследования специальной физической аппаратуры.

Тов. БАРИАКОВЫМ Ю. Н. выполнено большое количество научно-исследовательских работ, им написано 22 научных отчета.

На основании проделанных экспериментальных и теоретических работ тов. БАРМАКОВЫМ Ю. Н. подготовлена и успешно защищена диссертация на соискание ученой

ВЫ П И С К А
из протокола № 3
Заседания Ученого совета
предприятия п/я 760

СЛУШАЛИ: защита диссертации на соискание
степени кандидата техники
от "11" июня 1962г.
В.И.Иванов

ученой степени кандидата технических наук
Баранова Софья Николаевна
квалификационные показатели: отличная оценка 4.0
примечание: присудить ученую степень кандидата технических наук на основании защиты диссертации Барановой Софье Николаевне

Председатель Ученого совета,
доктор технических наук,
член-корреспондент АН СССР
Секретарь совета, кандидат
физико-математических наук

И. ДУХОВ

ВНЗ А. БЕЛОНОСОВ

ЯВЛЯЮЩИЙСЯ ЧЛЕН
членов ученого совета предприятия
И/я 760
Заседание совета " // " _____ 1962 г.
УЧАСТВОВАЛИ: _____

ПРИСУТСТВОВАЛИ:

ИМЕНА	Должности	Подпись
ДУХОВ Н.Л.	- председатель совета	Духов
ШИШКИН С.Н.	- зам. председателя совета	Шихин
БЕЛОУСОВ А.И.	- ученик секретаря совета	Белосов
АЛЕКСЕЕВ В.И.	- член совета	Алексеев
АРИАНТОВСКИЙ И.А.	- " "	Ариантовский
БРИН А.А.	- " "	Брин
ГОЛЫНОВ П.И.	- " "	Голынов
ЗУБОВСКИЙ В.А.	- " "	Зубовский
СТИЛАНОВ Б.И.	- " "	Стиланов
ИЗЮКОВ В.А.	- " "	Изюков
ПРЕДСТАВИТЕЛЬ ПАРТКОМА	- " "	Представитель



ПОСТАНОВЛЕНИЕМ ЦЕНТРАЛЬНОГО КОМИТЕТА КПСС
И СОВЕТА МИНИСТРОВ СОЮЗА ССР
от 5 ноября 1968 года

ПРИСУЖДЕНА

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПРЕМИЯ СССР

БАРМАКОВУ
Юрию Николаевичу

за разработку и внедрение специальной автоматической системы.

№ 000761



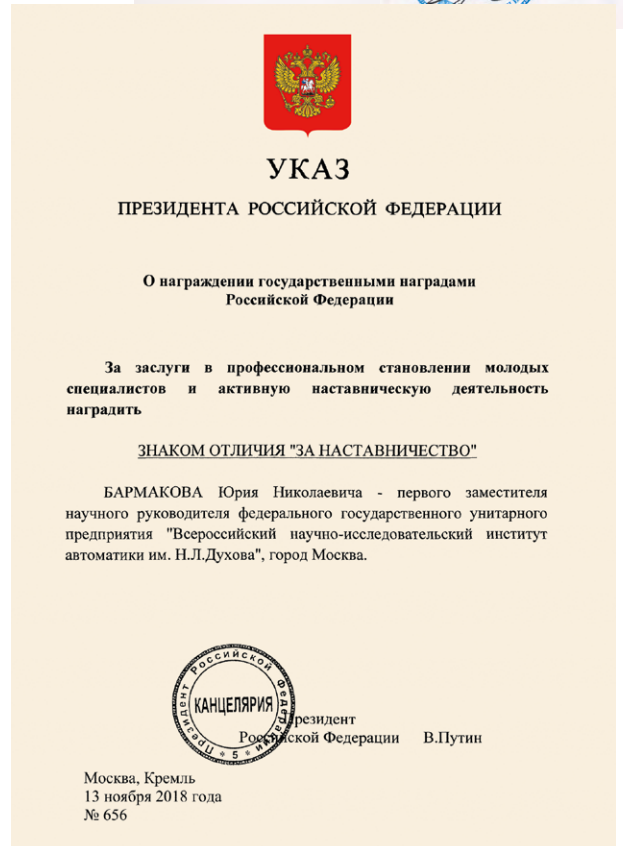
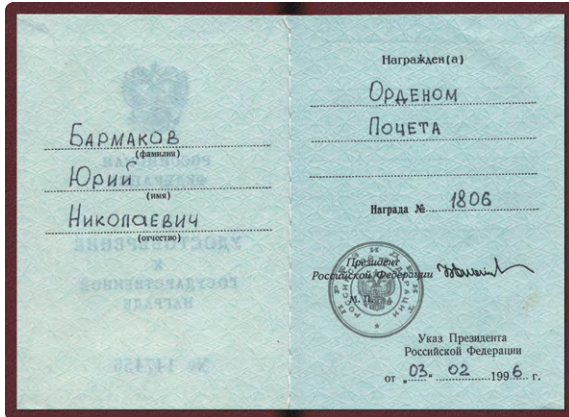
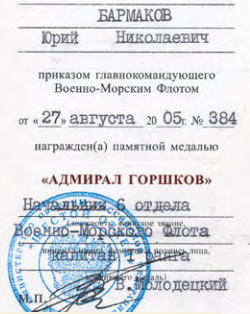
Председатель Комитета
по Ленинским и Государственным
премиям СССР
в области науки и техники
при Совете Министров СССР

(М. КЕЛДЫШ)

МОСКВА

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

(Н. АРЖАНИКОВ)



Глава 4

«Сложнейший путь, который нам пришлось пройти в 90-х...»

Статья Ю. Н. Бармакова для книги
«ОПК. От хаоса 90-х к третьей промышленной революции», 2015 г.

Я был назначен директором ВНИИА в мае 1987 года. Решение о своём уходе на пенсию наш прежний директор — генерал-лейтенант Николай Иванович Павлов — принял осенью 1986 года в значительной степени под влиянием Чернобыльской аварии и ухода Е. П. Славского с поста министра среднего машиностроения. Н. И. Павлов стоял у истоков атомной промышленности СССР, в качестве уполномоченного КГБ в 1946 году в составе шести человек принимал



Ю.Н. Бармаков в рабочем кабинете

участие в пуске первого атомного реактора, который проходил под руководством И. В. Курчатова на территории нынешнего Института атомной энергии им. И. В. Курчатова. Затем он работал заместителем начальника Первого главного управления при СМ СССР, которое отвечало за работы по созданию первой атомной бомбы. Он был первым начальником Главного управления опытных конструкций во вновь созданном в 1954 году Министерстве среднего машиностроения, которое руководило всеми разработками ядерных зарядов и ядерных боеприпасов в стране. Затем, после смерти в 1964 году директора, главного конструктора и научного руководителя нашего института, трижды Героя Социалистического Труда, члена-корреспондента АН СССР, генерал-лейтенанта Н. Л. Духова, Павлов был назначен директором нашего института и за 23 года своей работы на этом посту, по существу, создал современный облик предприятия, превратив его в крупный (численностью около 5 000 сотрудников) научно-исследовательский комплекс.

Имея таких предшественников, как Н. Л. Духов и Н. И. Павлов, мне вначале было очень нелегко вписаться в «директорский клуб» руководителей предприятий ядерно-оружейного комплекса, каждый из которых начинал свою трудовую деятельность до войны и имел огромные заслуги перед страной (большинство так же, как и Н. И. Павлов, были Героями Социалистического Труда). Я же, закончив в 1955 году МИФИ, пройдя путь на нашем предприятии от молодого специалиста до первого заместителя главного конструктора, приобретя большой научно-технический опыт, имел слабое представление о хозяйственной деятельности. Помогло то, что это была середина периода «перестройки», когда начали ломаться привычные стереотипы функционирования предприятий, грозил переход к хозрасчёту, когда возможной становилась коммерческая деятельность. А это было одинаково непривычно всем, и старый опыт опоры на Министерство не столько помогал, сколько тянул назад.

Уже в 1987–1988 годах начали сокращаться объёмы финансирования как НИОКР, так и капитального строительства. Знаменитый Горбачевский тезис об «ускорении», к сожалению, коснулся, в первую очередь, ускорения сокращения финансирования. Ещё в апреле 1987 года я на собрании актива предприятия, посвящённом выборам директора (а меня действительно выбирали общим голосованием), пытался в своём программном выступлении сформулировать главные задачи на ближайшие годы и видел их только в создании новых, более совершенных оборонных изделий и существенном повышении



Поездка в Бородино с коллегами из ЯОК. 1979 г.

производительности труда по всем видам деятельности. Однако для этого были нужны дополнительные капиталовложения в техническое перевооружение экспериментальной и производственно-технологической базы. А именно эти средства уже в 1988–1989 годах резко сократились. Строительство нового производственного корпуса на новой площадке для размещения переведённых к нам из НИВИ МЭП в 1983–1984 годах подразделений, разрабатывающих специальные электровакуумные приборы, приостановилось. Также пришлось заморозить на стадии котлована строительство нового корпуса на основной площадке. Эти корпуса мы смогли закончить и полностью ввести в эксплуатацию только к концу 90-х годов.

В этой ситуации мы уже в 1988 году начали думать о возможности развития гражданского применения наших достижений в оборонных областях. Я по образованию и по опыту работы в первые 20 лет — чистый электронщик с уклоном в управление ядерно-физическими устройствами. Поэтому мы начали смотреть, где применить наши знания и опыт. В СССР в то время (как, впрочем, и до сих пор) практически не было собственного производства электронно-лучевых мониторов для персональных ЭВМ, различных адаптеров для сопря-



*Ю.Н. Бармаков, Г.А. Смирнов, С.Ю. Лопарёв и А.А. Бриш с коллегами из ЯОК у Троицкого собора
Серафимо-Дивеевского монастыря, где находятся мощи С. Саровского. 1991 г.*



Т.Ф. Дроздова, Ю.В. Климов, С.С. Жолневский, Н.Д. Валова, В.С. Лавров, М.М. Однолетков, Т.Н. Плахтий, А.Т. Синяев, А.И. Фатеев, Л.Н. Абрамов, Ю.Н. Бармаков, А.Н. Григорьев, Е.С. Иванова, В.И. Замлынский, А.В. Бурмистров, Н.В. Исаев, Д.В. Козлов, В.С. Черногорова. 1982 г.

жения отдельных электронных устройств между собой и т.п. Поэтому нам показалось, что здесь мы можем себя реализовать. Кроме того, мы имели уже некоторые наработки в области датчиков давления, которые можно было бы использовать в гражданских отраслях, и в области нейтронных трубок, которые могли использоваться в каротажных нейтронных генераторах. Однако на нас давил синдром боязни серийного производства. Мы были приучены к тому, что серийный завод — это особый организм, совершенно не похожий на НИИ или КБ, и поэтому мы должны ориентироваться на передачу своих разработок на наши (входящие в ЯОК) серийные заводы.

В связи с такой психологией в своём выступлении в конце 1988 года на НТС ЯОК, который проводил во ВНИИЭФ (г. Саров) заместитель министра В. Н. Михайлов, я предложил, чтобы серийные заводы искали сбыт нескольким типам гражданской продукции, которую мы в ближайшие годы разработаем, а нам выплачивали бы «роялти» (это слово тогда впервые прозвучало) порядка 10% от объёма продаж. Эта стратегия реализовалась в 1991–1992 годах, когда мы заключили договоры на передачу конструкторской документации на нейтронные трубки с ЭХП (г. Лесной) и на датчики давления с ПО «Старт» (г. Заречный).

Однако уже в 1988–1989 годах стало ясно, что такая стратегия вряд ли будет успешной по двум причинам. Во-первых, наши серийные заводы имели колоссальные накладные расходы (до 1800%) за счёт содержания больших СКБ. Поэтому себестоимость любых изделий была неприемлемо высока. Во-вторых, поиск серийными заводами потребителей своей продукции может начаться только после освоения этой продукции. А это уже поздно, так как маркетинг надо начинать на этапе разработки и лучше всего это делают сами разработчики. То есть мы для себя подтвердили полную бесперспективность разделения предприятий на разработчиков и серийщиков.

В связи с этим мы начали поиск вариантов объединения с какими-либо серийными производствами. В 1989 году при ликвидации Министерства приборостроения остался «беспризорным» Завод газоанализаторов в г. Виннице. Мы случайно встретились с директором этого предприятия на каком-то совещании и договорились об объединении. Благодаря помощи сотрудников ВПК А. П. Александрова и В. П. Первушина удалось быстро выпустить Постановление Пра-



С коллегами перед зданием ЦНИИАТОМИНФОРМ

вительства СССР, на основании которого мы были преобразованы в НПО «Автоматика». У нас появились планы выпуска на производственных площадях в г. Виннице разработанных нами мониторов для ЭВМ. Был заключён договор с фирмой «Хитачи» (Японии) о поставке партии электронно-лучевых трубок в количестве 300 штук с оплатой после продажи мониторов. Началось изготовление мониторов. Однако наступила «предательская» Беловежская пуща, на которой Б. Н. Ельцин развалил СССР. Соответственно, г. Винница и наш «свечной заводик» оказались в другой стране. Пришлось готовить приказ по Минатому об обратном преобразовании НПО «Автоматика» во ВНИИА имени Н. Л. Духова. Кстати, «Хитачи» списала свои убытки от поставки трубок на форс-мажор при развале СССР.

К 1992–1993 годам стало ясно, что без собственного серийного производства нормально функционировать в рыночной системе такому предприятию, как наше, невозможно. Я обсуждал с директорами ПО «Север» (г. Новосибирск), УЭМЗ (г. Екатеринбург), «Молния»



В.П. Муха, А.В. Соковишин, В.М. Папко, Г.А. Смирнов, Ю.Н. Бармаков, К.Н. Даниленко, О.Н. Шубин и другие участники 12-го российско-китайского семинара по конверсии. НИИИТ, Москва

(г. Москва) вопросы объединения. Они были в принципе согласны. Однако эти предприятия были слишком велики для нас, слишком перегружены изделиями не нашей разработки, и, главное, для перехода полностью на нашу тематику требовались огромные инвестиции, которых, естественно, не было.

В 1993 году был написан первый вариант концепции развития предприятия в новых условиях. Он оставался в рукописном виде до 1996 года, когда в доработанном виде был выпущен и утверждён. В нем определялись основные научно-технические направления в гражданской области. При выборе этих направлений учитывались следующие, по тем временам нетривиальные, принципы:

- направлений должно быть немного — не более 5–6;
- направления должны базироваться на имеющихся научно-технических достижениях в оборонной области (т.е. на «двойных» технологиях);
- на предприятии должны иметься готовые экспериментальная, испытательная, производственно-технологическая базы, в том числе для организации серийного производства;
- разрабатываемые изделия должны иметь высокую научно-техническую сложность и, соответственно, высокую стоимость за единицу, а потребности рынка должны быть сравнительно невелики — на уровне нескольких сотен или тысяч штук в год.

Эти принципы, осознанные сначала на интуитивном уровне, затем были в чётком виде положены на бумагу. Надо сказать, что они до сих пор реализуются. На основе этих принципов, начиная с 1992–1993 годов, были выбраны и до сих пор успешно развиваются следующие гражданские направления:

- нейтронные генераторы и аппаратура на их основе;
- программно-технические средства АСУ ТП для атомных и тепловых электростанций;
- датчики давления;
- радиационные мониторы.

В начале 90-х мы вели работы ещё по двум направлениям: рентгеновские генераторы и аппаратура на их основе и приборы взрывания, однако достаточного потенциала развития у этих направлений не оказалось.

Важно ещё раз подчеркнуть, что все эти гражданские направления возникли в рамках сформировавшихся оборонных научно-технических направлений, которые развивались в институте практически с самого начала его создания. Поэтому все они соответствовали пе-



Ю.Н. Бармаков с участниками конференции по атомной энергетике в Индии. 1997 г.



В.Н. Михайлов и Ю.Н. Бармаков с участниками конференции по атомной энергетике в Индии. 1997 г.

речисленным выше принципам, в том числе — по наличию производственного потенциала для организации мелкосерийного производства. Более того, две из четырёх научных школ, сложившихся в институте, очень естественно включили в свою проблематику научные задачи этих новых гражданских направлений.

По-видимому, нам повезло, так как, несмотря на общую стагнацию всего промышленного и научного потенциала страны, выбранные нами направления, хотя и по-разному, но оказались востребованы и уже к концу 90-х годов начали ощутимо увеличивать совокупный доход института.

Так, уже в начале 90-х годов многие геофизические организации нефтегазовой отрасли понимали своё отставание от западных фирм в использовании ядерно-физических методов элементного анализа. Эти методы позволяли без извлечения кернов определять нефтенасыщенность, пористость и другие характеристики близлежащих пластов недр. На базе оборонных достижений нам удалось создать малогабаритные нейтронные генераторы, не уступающие по параметрам зарубежным, и обеспечить их регулярные поставки для использования в каротажных установках, которые с успехом начали применяться в нефтегазовой геофизике. В дальнейшем мы впервые в стране начали активно развивать применение ядерно-физических методов элементного анализа на базе импульсных нейтронных генераторов в целом ряде других отраслей науки и техники, таких как металлургия, медицина (лечение онкологических заболеваний), досмотровые системы (обнаружение взрывчатых, ядерных, отравляющих и других

опасных веществ) и т.п. Всё это в настоящее время обеспечивает нам лидирующие позиции в мире по этим видам изделий.

Второе гражданское направление, которое нам удалось развить в 90-е годы, возникло в недрах нашего крупного коллектива, занимавшегося автоматизированной контрольно-измерительной аппаратурой. Началось всё с того, что уже в начале 90-х годов организации, разрабатывающие аппаратуру управления (АСУ ТП) атомными электростанциями, полностью развалились и с трудом обеспечивали поставки электронных модулей для действующих АЭС. Разработка новых АСУ ТП велась слабыми коллективами и с огромным отставанием по техническому и технологическому уровню от западных фирм. Мы начали проработку собственной аппаратуры, но быстро поняли, что и наша разработка будет сильно отставать от лучших зарубежных. В это время ряд ведущих зарубежных фирм, таких как «Вестингауз» (США), «Сименс» (ФРГ), «ИББ» (Швеция), активно предлагал свои услуги по созданию в России совместных предприятий по выпуску разработанных этими фирмами программно-технических средств (ПТС) для АСУ ТП. Несмотря на отсутствие опыта, мы интуитивно понимали, что совместное предприятие по серийному выпуску продукции навсегда привяжет нас к разработкам материнской фирмы без шансов создания собственных продуктов. Поэтому, начав с разрешения Минатома переговоры с фирмами, мы предложили продать нам лицензию на право производства разработанных фирмой изделий с передачей всей конструкторской и технологической документации, но с условием, что мы эту документацию полностью русифицируем и переработаем под отечественные стандарты. Это было неожиданно для наших партнёров, и, например, «Вестингауз» с этим не согласился. Представители «Сименса» после длительных обсуждений согласились с нашими предложениями, по-видимому, рассчитывая на то, что мы не справимся с переработкой КД и будем вынуждены строить производство на основе исходных документов. Заключив лицензионный договор в 1994 году сроком на 10 лет, мы реализовали нашу стратегию по созданию современной конструктивно-технологической платформы, на базе которой сразу же была начата сначала модернизация немецкой техники, а затем — собственные разработки программно-технических средств АСУ ТП. В настоящее время мы начинаем поставки уже третьего поколения ПТС АСУ ТП, которое, как и предыдущие, по нашему мнению, превосходит по характеристикам лучшие зарубежные образцы. Все строящиеся Россией с начала 2000-х годов АЭС используют АСУ ТП на базе наших ПТС.



В.Л. Кишкин, Ю.Н. Бармаков, А.Д. Нарич,
Ю.В. Мартянов с немецкими коллегами



Открытие производства АСУ ТП во ВНИИА

Третье и четвёртое крупные гражданские направления, связанные с созданием датчиков давления для газо- и нефтетранспортных систем и радиационных мониторов для досмотровых систем, соответственно, базировались на наших оборонных разработках и довольно легко, в первую очередь, за счёт высокой надёжности, опередили по качеству продукции лучшие отечественные образцы. В настоящее время мы выпускаем датчики давления и радиационные мониторы, которые и по параметрам не уступают лучшим зарубежным изделиям.

Таким образом, нам в течение 90-х годов удалось, не снижая объёмов работ по оборонной тематике, сформировать крупные научно-производственные направления, которые привели, по существу, к удвоению нашего бюджета почти без увеличения численности института. А это, в свою очередь, во-первых, дало возможность обеспечивать постоянный рост зарплаты сотрудникам, поддерживая её в 1,5–2 раза выше среднемосковской, а во-вторых, активно проводить техническое перевооружение нашего производства и осуществлять новое капитальное строительство. В конце 90-х годов мы последовательно ввели в эксплуатацию два новых производственных корпуса, заложенных ещё в советское время.

Все эти вопросы оптимального развития предприятий в период 90-х годов мне приходилось активно обсуждать на двух постоянно тогда действующих директорских форумах — Лиге оборонных предприятий России (председатель — А. Н. Шулунов, заместитель председателя — Г. И. Джанджгава) и Совете директоров Минатома (сопредседатели Е. О. Адамов и В. А. Глухих). Надо сказать, что мнения

расходились иногда диаметрально. Так, я считал главной задачей — сохранить жёсткую централизацию управления предприятием, что позволяло выстраивать общую стратегию развития, маневрировать доходами предприятия, полученными от разных направлений, концентрируя их на наиболее перспективных. Ряд директоров (например, В. В. Матвеев — директор СНИИП Минатома), наоборот, искренне считал, что надо дать полную свободу отдельным подразделениям предприятия в нахождении и выполнении заказов и, соответственно, в использовании доходов (это называлось — внутренний хозрасчёт). При этом имелось в виду, что подразделения, которым не удалось найти выгодных заказов, могут прекратить своё существование. В результате СНИИП, который был в советское время ведущим институтом страны по вопросам дозиметрии радиационных излучений, распался на несколько десятков малых предприятий, эксплуатирующих научно-технический задел советского времени и не способных создать серьёзный инновационный продукт. Большинство из них действительно распалось, но и сохранившиеся не имеют потенциала развития и растеряли имидж СНИИП советского времени.



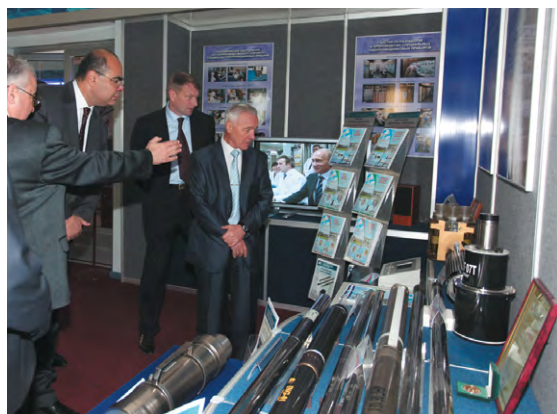
Заседание НТС-2 Минатома. НИИИС, 2000 г.



*В.В. Путин вручает Ю.Н. Бармакову
орден «За заслуги перед Отечеством» IV степени. 2007 г.*

Жизнь показала, что стратегия развития, сформулированная в нашем институте и основанная на преобразовании разрабатывающего института в фирму, которая обладает возможностью как вести новые разработки, так и обеспечивать серийное производство разработанных изделий, оказалась правильной. Реализация этой стратегии позволила даже в 90-е годы заниматься научно-техническим развитием предприятия, а в 2000-е годы добиться лидирующего положения в стране по выбранным научно-техническим направлениям. Более того, в настоящее время, когда в силу политического положения страна вынуждена ориентироваться на собственные продукты, наш институт оказался способным обеспечить полное импортозамещение в стране по нашим базовым продуктам, которые не только дешевле зарубежных аналогов, но и превосходят их по характеристикам.

В заключение надо сказать о том, что тот самый путь, который нам пришлось пройти в 90-х годах, изменил наш менталитет, позволил воспитать целую плеяду эффективных профессиональных руководителей, являющихся (в отличие от многих современных менеджеров) прекрасными специалистами в узких областях науки, техники и экономики и обладающих хорошими организационны-



Визит во ВНИИА посла Арабской Республики Египет Алаа Эль-Хадиди. 2010 г.



Ю.Н. Бармаков, С.Ю. Лопарёв, В.Л. Кишкин, А.С. Климов, Д.А. Лыкозов и др. на встрече с послом Арабской Республики Египет Алаа Эль-Хадиди. 2010 г.

ми способностями в рыночных условиях. Именно это поколение руководителей сейчас передаёт или уже передало управление подразделениями и службами предприятия новой генерации своих воспитанников, полностью сохраняя преемственность традиций. В институте на большинстве руководящих должностей работают молодые люди в возрасте 33–45 лет, многие из которых защитили кандидатские диссертации и готовят докторские диссертации. Мы не приняли на работу ни одного менеджера и считаем, что только таким образом можем сохранить традиционный для нас высокий профессионализм. А это, в свою очередь, является залогом наших дальнейших успехов, так как девиз ВНИИА им. Н.Л. Духова: «Наш успех — в наших традициях».

Глава 5

Прямая речь о главном

Из книги «История ВНИИА по рассказам его сотрудников, записанным И. В. Блатовым», 2016 г.

Юрий Николаевич Бармаков работает на предприятии практически с момента основания (с 1955 года) и много сделал для его развития, находясь на разных должностях, начиная от рядового инженера и кончая должностью директора института. Фактически вся его жизнь связана с жизнью ВНИИА. Став директором института в 1987 году, он не только не уронил высокий престиж института, заложенный первым его руководителем Н. Л. Духовым, а затем Н. И. Павловым, но и существенно укрепил его, сделав предприятие одним из лучших в отрасли.

Внешне Юрий Николаевич Бармаков совсем не похож на директора — в нём нет той напыщенности и солидности, которые обычно сопутствуют большинству руководителей высокого ранга. Невысокого роста, но энергичный и быстрый в движениях, он может легко затеряться в толпе сотрудников. Первое, что бросается в глаза при знакомстве с ним — это его открытая, обаятельная улыбка, которая сразу же располагает к нему собеседника.

Однако за этой улыбкой кроется железный характер: в критических ситуациях Юрий Николаевич никогда не теряет головы, не паникует, а в необходимых случаях может принимать жёсткие, непопулярные решения. Не терпит никакой лжи и обмана. Сотрудник, который хоть раз его обманул, умышленно подвёл или сделал какую-нибудь другую подлость, может сразу же увольняться из института, так как житья ему здесь не будет, как бы он потом не раскаивался. Зато людям, которым он доверяет и которых ценит, Бармаков готов во всём помогать и продвигать по службе. Если этот человек попал



Ю.Н. Бармаков. 2001 г.



Е.О. Скиргелло, Н.И. Ухова, Ю.Н. Бармаков, Г.А. Смирнов, А.А. Бриш. 2010 г.



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. 1999 г.

в беду или серьёзно заболел, то Юрий Николаевич подключит все свои возможности и связи, чтобы оказать ему помощь. Благодаря такому «естественному отбору», в его ближайшем окружении остались только честные, порядочные люди, профессионалы своего дела. Следует отметить и другие, очень ценные черты его характера.

Во-первых, способность быстро «врубаться» в новое, знакомое ему дело и за короткое время становиться в нём профессионалом. В первые годы его работы на предприятии вычислительные машины ещё только-только начинали появляться на свет, а он уже досконально изучил их принцип действия и возглавил разработку собственных вычислительных устройств. Под его руководством были разработаны вычислители не только для контрольно-стендовой аппаратуры, но и для других целей. В частности, была разработана первая в Советском Союзе портативная, транспортабельная вычислительная машина «Планета-3» для обработки информации в системе обнаружения ядерных взрывов, предназначенная для работы в полевых условиях. Эта вычислительная машина была принята на вооружение и успешно эксплуатировалась до конца прошлого века. После того как его назначили первым заместителем главного конструктора по ЯБП, Юрий Николаевич очень быстро разобрался в сложной специфике этого направления работ и внёс в него свою свежую струю. Можно привести ещё много примеров, когда он, начав решать какую-нибудь проблему с нуля, доводил её до практического результата (автоматизация проектирования, автоматизация всех рутинных работ на предприятии, автоматизированные методы планирования и контроля и т.п.).

Во-вторых, способность предвидеть и прогнозировать ситуацию. Это качество особенно пригодилось после того, как Бармакова назначили директором ВНИИА. Недаром говорят, что руководить — это значит предвидеть. В трудные годы перестройки и последующего развала Союза, когда нужно было выбирать направления дальнейших работ, он решительно отказался от навязываемых сверху направлений, например, от разработки оборудования для молокозаводов, и сосредоточился на тех направлениях, в которых у предприятия уже был накоплен большой опыт и заделы при работах по военной тематике (нейтронные и рентгеновские генераторы, радиационные мониторы, взрывные машинки и т.п.).

В-третьих, умение руководить большим коллективом, которое обычно приходит с годами, но при этом обуславливается такими качествами характера, как стремление к лидерству, коммуникабельность, настойчивость в достижении поставленных целей. Что же касается

конкретного стиля руководства, то здесь Юрий Николаевич очень многое позаимствовал у А. И. Белоносова и Н. И. Павлова, их он считает своими учителями. У Белоносова он перенял демократичный и в то же время твёрдый стиль руководства, главная особенность которого — не принуждать сотрудников, а заинтересовать их работой, стараться сделать так, чтобы они получали удовлетворение от результатов своего труда. У Павлова же он позаимствовал принцип не менять принятых решений. Однако если Павлов никогда не менял решений, даже если они были неправильными, то Юрий Николаевич в этом отношении действует более гибко, к тому же, прежде чем принять решение, он тщательно его обдумывает, поэтому случаи принятия неправильных решений бывают крайне редки.

В-четвёртых, стремление сохранить и упрочить традиции, которые нарабатывались и укреплялись десятилетиями. Придуманное им выражение: «Наш успех — в наших традициях!» — стало девизом предприятия. Накопленный опыт и традиции Юрий Николаевич всеми силами старается передать молодому поколению, регулярно устраивая семинары для молодых специалистов, на которых выступает он сам и все ведущие специалисты предприятия. И вообще, в своей работе он делает ставку на молодых, полагая, что только так можно сохранить и упрочить позиции предприятия.

В-пятых, чувство большой ответственности перед всем коллективом за работу и судьбу предприятия. С момента своего назначения на пост директора Юрий Николаевич взял за правило отчитываться каждый месяц за работу предприятия перед всем коллективом, и такой порядок сохраняется до сих пор уже при новом директоре.

В настоящее время Юрий Николаевич занимает пост первого заместителя научного руководителя. Несмотря на то, что формально он стал рангом ниже, его авторитет по-прежнему остаётся на очень высоком уровне, его решения и рекомендации неукоснительно выполняются всеми сотрудниками предприятия.

В 2007 году Юрий Николаевич рассказал о своей работе во ВНИИА с момента поступления. Приводим его рассказ, а также выступления и интервью, данные в более позднее время.

«В 1954 году, окончив последний курс МИФИ, я был направлен на преддипломную практику и дипломное проектирование в Институт химической физики (ИХФ) Академии наук СССР. Там я попал в отдел Шнирманна, занимавшийся разработкой различной измерительной техники для физических измерений, и, конкретно, в лабораторию Анатолия Иониасовича Соколика (мы его звали Анатолий Ионович),



Руководство института с молодыми специалистами ВНИИА. 2003 г.



*С.К. Бортновский, Ю.Н. Бармаков, И.О. Кожемякин.
2004 г.*



*С.В. Кириенко вручает Ю.Н. Бармакову знак отличия
«За заслуги перед атомной отраслью» I степени.
2012 г.*



Ю.Н. Бармаков и А.Г. Жамалетдинов на соревнованиях по волейболу. ОПК «Комсомолец», Покровское – Глебово, 1956 г.



За шахматной доской



Ю.Н. Бармаков – выпускник МИФИ. 1955 г.



С.И. Дубовик, Г.А. Смирнов, А.А. Бриш, С.В. Медведев, Ю.Н. Бармаков. 2007 г.

которого я знал ещё по институту, так как он читал у нас лекции. Это был добрейшей души человек и прекрасный лектор, он настолько ясно и чётко излагал материал, что сразу становилось всё понятно. У него был изумительный стиль изложения, продуманные, отработанные фразы — слушать его было одно наслаждение. Таких прекрасных лекций я в жизни больше никогда не слышал. Так что в ИХФ я сразу попал под руководство очень уважаемого мною человека. Другие сотрудники лаборатории тоже были высококвалифицированными специалистами, своими руками они могли разрабатывать и изготавливать аппаратуру любой сложности.

В этой лаборатории разрабатывались осциллографы для измерения быстропротекающих процессов в микросекундном диапазоне. Для увеличения точности измерений разрабатывались осциллографы с круговой развёрткой, а затем, впервые в мировой практике, был предложен очень оригинальный осциллограф со спиральной развёрткой. В ИХФ разрабатывались лишь схемы осциллографов и изготавливались лабораторные макеты, а выпуск конструкторской документации и промышленное производство осциллографов были поручены Вильнюсскому заводу измерительных приборов.

В процессе прохождения преддипломной практики я довольно основательно ознакомился со всеми разработками осциллографов, был в курсе всех дел. В качестве темы дипломного проекта мне была поручена разработка осциллографа для регистрации параметров подводного ядерного взрыва. Характерной особенностью этих измерений является то, что здесь нужно было регистрировать довольно медленно меняющиеся сигналы, поэтому для усиления таких сигналов пришлось разрабатывать специальный усилитель постоянного тока. Для того времени это была довольно непростая задача, так как полупроводниковой техники тогда ещё не было, всё делалось на лампах, и нужно было придумать ламповую схему, компенсирующую «дрейф нуля», и целый ряд других схемотехнических решений. Я сделал лабораторный макет такого осциллографа и довольно успешно защитил по нему дипломный проект. Доводку схемы этого осциллографа, получившего название ОК-24, производил Алексей Фомичев. Было выпущено несколько штук осциллографов ОК-24, которые использовались при проведении подводных ядерных испытаний.

Во время преддипломной практики и дипломного проектирования я слышал, что эти осциллографы разрабатываются по заданию какой-то мощной организации, при этом назывались фамилии: Духов, Белоносов, Бриш. Первое время я думал, что слово БРИШ



С коллегами из 5-й лаборатории

является аббревиатурой этой мощной организации, и всё старался её расшифровать. Но вот однажды все они приехали в ИХФ, чтобы ознакомиться с разработками института, зашли они и в нашу лабораторию. Тут я впервые узнал, что Бриш — это не аббревиатура предприятия, а фамилия человека, с которым в дальнейшем судьба сведёт меня на всю жизнь.

А в тот момент я был полон решимости работать в Институте химической физики. Работа мне нравилась, да и руководство относилось ко мне очень хорошо. Диплом я защитил в конце февраля, а в марте вдруг узнал, что меня распределили в почтовый ящик 918 (завод № 25). Я стал, конечно, отказываться, а моё непосредственное руководство предприняло шаги, направленные на то, чтобы оставить меня работать в ИХФ. Попросили Николая Николаевича Семёнова, директора ИХФ, позвонить по поводу меня в Министерство среднего машиностроения. Однако даже звонок такого уважаемого человека, как Нобелевский лауреат, академик Н. Н. Семёнов, не помог, и мне пришлось идти в отдел кадров завода № 25, куда меня и распределили, чтобы оформляться на работу.

Начальником отдела кадров тогда была А. И. Гаврикова, она встретила меня очень любезно, и от неё я узнал, что сюда оформляются ещё несколько человек, окончивших вместе со мной МИФИ (А. Г. Жамалетдинов, А. С. Яроменок и др.), в результате чего моё



С коллегами из 5-й лаборатории. В центре – А.И. Белоносов, А.Г. Жамалетдинов, Ю.Н. Бармаков

плохое настроение несколько улучшилось и я смирился с таким распределением. Здесь я сразу же попал в лабораторию № 5, возглавляемую Александром Ивановичем Белоносовым. В лаборатории тогда было 4 группы:

- группа Черепенникова, занимавшаяся измерительной аппаратурой;
- группа Е. А. Сбитнева, разрабатывавшая собственно блок автоматики;
- группа Д. М. Чистова, занимающаяся блоком трубки;
- группа Н. А. Терлецкого, разрабатывающая генератор для калибровки.

Я попал в группу Черепенникова. Он был постарше нас, ему было лет 35, но нам он тогда казался старым. До этого он работал в КИПе, был неплохим электронщиком, и Белоносов взял его «для затравки». Всего в группе было человек 5–6. Почти сразу выяснилось, что нужно взаимодействовать с Вильнюсским заводом измерительных приборов, где для нас изготавливались осциллографы ОК-21, ИВ-22 и ОК-25, разработанные в ИХФ. И уже в мае 1955 года, всего через месяц после моего прихода, меня направляют туда в командировку.

Я должен был ехать совершенно один, до меня на этом заводе от нашего предприятия никого не было, поэтому никто не мог мне подсказать, как туда доехать, к кому обращаться? В этой ситуации меня



С коллегами из 5-й лаборатории. Крайний справа – И.В. Блатов

выручил Анатолий Ионович Соколик, который дал мне самую подробнейшую инструкцию. Он рассказал, в какой вагон и где садиться, где выйти, куда пойти, на какой автобус сесть, как доехать до гостиницы, какой номер просить, где питаться, как после этого позвонить на завод, к кому там обратиться, дал на всякий случай дублирующие телефоны. После такой инструкции я ехал уже совершенно спокойно, хотя в моей жизни это была первая самостоятельная поездка. Точно следуя инструкции, я устроился в гостинице, затем поехал на завод и попал прямо к директору. Там меня встретили с большим почтением и, я бы сказал, даже с подобострастием, так как выяснилось, что в их глазах я являюсь представителем МСМ и от имени Министерства должен следить за освоением переданных им осциллографов, а затем принимать изготовленную продукцию. Поэтому уважение ко мне там было, во всяком случае, совершенно не на уровне молодого специалиста. Хотя, справедливости ради, должен сказать, что я довольно неплохо знал схему и конструкцию этих осциллографов, даже, может быть, лучше, чем работники завода, так как имел возможность изучить их ещё во время преддипломной практики в ИХФ. В общем, получилось как-то случайно, что я знал предмет лучше других. И не потому, что я умнее других, а просто мне так повезло изучить этот предмет раньше. Должен сказать, что такое везение сопровождало меня потом всю жизнь и, в конце концов, привело меня в это кресло



С коллегами из 5-й лаборатории

директора ВНИИА, хотя сам я к своим выдвижениям на различные должности специально никогда не стремился, просто мне так везло.

На Вильнюсском заводе измерительных приборов я проработал в общей сложности около трёх месяцев. За это время там освоили все три типа осциллографов, и уже в августе 1955 года я приступил к их приёмке. Работа была очень напряжённой, приходилось работать вечерами и в выходные дни, устраняя на ходу выявленные недостатки. В перерыве между командировками в Вильнюс я возвращался в Москву, где продолжал свою работу в качестве молодого специалиста. Помню, что первое время мы занимались тем, что переделывали осциллографы ОК-17, выбрасывая оттуда усилители, так как они в процессе работы вносили дополнительную погрешность. Эти осциллографы были предназначены для регистрации слабых сигналов, имели переменную развёртку и другие возможности, которые для регистрации параметров блока автоматики были излишни. Здесь нужен был осциллограф с фиксированной развёрткой и с возможностью подачи сигнала непосредственно на пластины осциллографа. Мы получали готовые осциллографы из Вильнюса, выкусывали оттуда усилители, переделывали развёртку, переделывали вход, встраивали генератор калибровочных меток и т.п. В общем, из осциллографа с широкими возможностями мы делали простейший осциллограф, который, однако, вполне годился для измерения параметров БА.



*Ю.Н. Бармаков, А.А. Бриш, Г.А. Смирнов, И.В. Блатов во время посещения
Снежинска по случаю 50-летия РФЯЦ-ВНИИТФ. 2005 г.*

Все эти работы мне были хорошо знакомы ещё по преддипломной практике, поэтому я занимался ими с большим интересом.

Кроме того, некоторый опыт и практику в области электроники я получил ещё на 4-м курсе института, когда устроился работать на кафедру электроники, которой заведовал тогда известный крупный специалист в области электроники Игорь Павлович Степаненко. А произошло это тоже чисто случайно. В те годы я увлекался шахматами и как-то однажды сел играть с преподавателем, работающим на этой кафедре — Андреем Дмитриевичем Чесноковым. На почве шахмат мы с ним познакомились и довольно близко сошлись. Я постоянно после занятий ходил на кафедру электроники, где делал различные пересчетные схемы, готовил лабораторные работы, в результате довольно хорошо изучил всю эту технику. На этой же кафедре я познакомился и подружился с Агаханяном Татевосом Мамиконовичем, который стал заведующим кафедрой после И. П. Степаненко. С ним я поддерживаю дружеские отношения до сих пор.

В общем, получилось так, что с первых дней работы на заводе № 25 я знал электронику немного лучше других, ко мне стали обращаться за советом, с уважением стал ко мне относиться и руководитель группы Черепенников. Это был неплохой человек, но он имел традиционную русскую привычку — «закладывать за воротник». Довольно часто он появлялся на работе в пьяном виде, в результате Белоносов попросил



В.А. Авенян, Н.З. Тремасов, А.И. Белоносов, Ю.Н. Бармаков

Николая Леонидовича Духова перевести его обратно в КИП. Помню, что как раз в это время, в августе 1955 года, я находился в командировке в Вильнюсе, а когда вернулся, то Белоносов мне говорит: «А я назначил Вас исполнять обязанности руководителя группы вместо Черепенникова».

Так я, не проработав и полгода в качестве молодого специалиста, сразу стал руководить группой. А Черепенников снова стал работать в КИПе, однако в 1957 году он трагически погиб, попав в пьяном виде под электричку. Группа, которой я тогда руководил, была довольно большой — человек 10. В ней работали А. Г. Жамалетдинов, А. С. Яроменок, ещё ряд инженеров и 4 монтажника. Первое время мы принимали участие в разработке осциллографического стенда, предназначенного для контроля параметров блоков автоматики. Конструкцию этого стенда разрабатывал конструкторский отдел КО-5, которым руководил Н. И. Афонин, а мы делали для него всю осциллографическую аппаратуру.

Начиная с 1958 года, мы стали думать над тем, как создать контрольно-измерительную аппаратуру без использования осциллографов. Для этого нужно было разрабатывать схемы и конструкции соответствующих приборов, по существу, с нуля. Я стал разрабатывать пороговый измеритель амплитуды импульса ПКА-401 и фотоэлектронный регистратор ФЭР-401. Оба прибора имели вполне оригина-

нальные и достаточно передовые схемы, особенно фотоэлектронный регистратор ФЭР-401, для которого был разработан уникальный электрометрический усилитель с рекордно большим входным сопротивлением. А для измерения времени задержки нейтронного импульса А. С. Яроменок разрабатывал прибор контроля времени (ПКВ). Кроме того, мы делали ещё пульт управления ПУ501, с помощью которого подавалось напряжение на блок автоматики и включались измерительные приборы. При разработке этого пульта совершенно неожиданно пришла идея использовать для регулировки напряжения магнитный усилитель, который и был здесь впервые применён. В это время появился Слава Макальский, совместно с ним мы занимались внедрением разрабатываемых приборов в производство. Разработка и внедрение этих приборов проводилась параллельно с разработкой и внедрением блока автоматики, для контроля которого они, собственно, и предназначались.

Нужно сказать, что в эти же годы (конец 1950-х — начало 1960-х годов) параллельно с ВНИИА разработка блоков автоматики и контрольно-стендовой аппаратуры для их проверки велась во ВНИИЭФ под руководством С. А. Хромова, а также во ВНИИТФ под руководством К. А. Желтова. И каждая из этих трёх организаций разрабатывала свой измеритель времени. Сравнивая эти три разработки, я совершенно объективно могу сказать, что наш измеритель времени, который делал А. С. Яроменок, по всем параметрам был лучше других. Здесь была использована идея ударного возбуждения кварцевого генератора, он был самый точный, был применён и целый ряд других оригинальных решений. По этому измерителю времени Яроменок впоследствии защитил кандидатскую диссертацию. В дальнейшем эти технические решения были использованы при разработке автоматизированной контрольно-измерительной аппаратуры (КИА).

В то же время было совершенно очевидно, что такое разнообразие разработок блоков автоматики и стендовой аппаратуры, ведущихся в разных организациях, но предназначенных для одних и тех же целей, могло привести в дальнейшем к отсутствию всякой унификации и к неразберихе при эксплуатации изделий в войсках. Поэтому встал вопрос о выборе из этих трёх направлений какого-то одного. Разгорелась борьба не на жизнь, а на смерть, каждая организация «тянула одеяло на себя». В этой ситуации А. А. Бриш и А. И. Белоносков проявили себя как настоящие бойцы, они принципиально отстаивали нашу позицию на всех уровнях, и, в конце концов, специально созданная комиссия приняла решение — дальнейшую разработку блоков автоматики

и контрольно-стендовой аппаратуры для их проверки проводить во ВНИИА. Нужно сказать, что и по всем объективным показателям (электрическим параметрам, технологичности) наш блок автоматики был лучше других. А для того чтобы снять напряжение в области контрольно-стендовой аппаратуры, А. А. Бриш и А. И. Белоносов предложили разрабатывать её совместно с ВНИИЭФ. В результате был разработан комплекс стендов, в который вошли наши приборы: ПКА401, ФЭР401, ПУ501 — и прибор контроля времени ПКВ111, который разрабатывался во ВНИИЭФ. Проверка этого комплекса проводилась на полигоне Багерово в 1959 году. Руководил испытаниями В. П. Буянов, работавший в то время во ВНИИЭФ начальником отделения. (Впоследствии В. П. Буянов перешёл в наш институт и руководил отделом эксплуатации ЯБП.) Заместителем Буянова был мой ровесник Георгий Николаевич Дмитриев, который в 1990-х годах стал главным конструктором КБ-2 ВНИИЭФ. Испытания прошли удачно, и эти стенды, созданные на основе малогабаритных приборов, были внедрены в серийное производство сначала в Москве на заводе «Молния», а затем на Уральском электромеханическом заводе (УЭМЗ). С тех пор эти стенды изготавливались и эксплуатировались более 20 лет.

Нужно сказать, что измерительная аппаратура в те годы развивалась по нескольким направлениям.

Во-первых, продолжала развиваться осциллографическая аппаратура, которая была необходима для серийного выпуска приборов. Однако эти стенды были ненадёжны, там постоянно возникали какие-то проблемы. В частности, в осциллографе ОК-21 часто выходил из строя трансформатор, тепловой режим работы которого был на пределе. Этими осциллографами комплектовались стенды БА10-С1, которыми были оснащены все серийные заводы. В связи с массовым выходом из строя этих осциллографов Владимир Иванович Алфёров в 1961 году созвал по этому поводу совещание, где я тоже присутствовал. На этом совещании от Вильнюсского завода измерительных приборов присутствовал достаточно хорошо известный у нас Якуб Александрович Сталовицкий, обеспечивавший авторское сопровождение этих осциллографов. Это был человек, с одной стороны, хорошо знающий проблему, а с другой стороны, имеющий непомерно большой апломб. На совещании он позволил себе несколько жестковато возразить Алфёрову, сказав, что, возможно, осциллографы неправильно эксплуатируются. Это вывело Алфёрова из себя, он разошёлся и, перейдя на крик, устроил ему грандиозный



*Ю.Н. Бармаков на праздничной демонстрации
с дочерью Ольгой*



С.А. Зеленцов и Ю.Н. Бармаков

разнос. Бедный Яша (как мы его называли) буквально сложился в комочек, потому что пошли угрозы посадить, сгноить на Колыме и т.п. При этом Алфёров так сильно стукнул кулаком по столу, что расшиб вдребезги стекло, лежащее на столе. В конце совещания он пообещал стереть с лица земли весь этот Вильнюсский завод, если проблемы в кратчайший срок не будут решены. Нужно сказать, что эти проблемы с трудом, но решались, и осциллографические стенды просуществовали до конца 1970-х годов.

Параллельно с осциллографическими стендами развивались упомянутые выше «малгабы», то есть стенды, созданные на основе малогабаритных измерительных приборов.

В начале 1960 года возникла идея автоматизировать все те измерения, которые производились «малгабами». К этому времени как раз появились и первые транзисторы: П-1, П-2, а затем П-3 и П-4. Любознательность наша тогда была на очень высоком уровне, и мы стремились изучать и внедрять эту технику. Помню, как мы со Славой Макальским в 1958 году сделали стабилизатор напряжения на транзисторе П-4, который даже получил диплом на какой-то выставке. Затем появились транзисторы П-14, П-401, П-403, и на них можно было строить уже серьёзные схемы. Первой схемой, за которую мы взялись, был аналого-цифровой преобразователь (АЦП). Помню, что я тогда достаточно подробно ознакомился с этой проблемой, выпу-

стил обзор литературы по всем аналого-цифровым преобразователям, известным на то время. Там были и ламповые схемы, и первые транзисторные схемы. Затем я нарисовал схему АЦП, и мы начали её отрабатывать. Отладку АЦП поручили Льву Тихомирову, эта работа стала темой его дипломного проекта. Первые образцы АЦП появились к концу 1960 года и стали основой нового автоматизированного стенда с цифровой регистрацией для контроля параметров блока автоматики. В качестве программатора здесь использовался шаговый искатель. Программа, определяющая последовательность операций, задавалась схемным путём, то есть изготовленный образец стенда имел жёсткую программу, которую нельзя было изменять в процессе эксплуатации. Разработка идеологии, изготовление узлов этого стенда, а также его комплексная отработка проводились в моей группе. Особенно полезной оказалась предложенная мной схема автоматической регулировки чувствительности в тракте измерения интегральной интенсивности нейтронного импульса, выполненная на базе встроенного изотопного источника гамма-излучения. Вообще говоря, подавляющее число схем были совершенно оригинальными и достаточно эффективными.

После того как разработка нашего стенда была закончена, встал вопрос: а стоит ли его внедрять только для контроля параметров блока автоматики? Почему бы не создать стенд для контроля всей автоматики ЯБП? Так у А. И. Белоносова родилась идея создания унифицированной автоматизированной контрольно-измерительной аппаратуры (КИА). Тогда же к нам пришло понимание того, что программа работы стенда должна быть гибкой, то есть обеспечивать возможность перепрограммирования в процессе эксплуатации. В то время уже существовали и выпускались промышленностью программаторы, в которых программа задавалась с помощью перфокарт или перфолент. Однако они были достаточно громоздкими и сложными. В этой ситуации Александр Иванович принял смелое решение — разработать свой собственный программатор, работающий на перфолентах. Задача оказалась очень сложной, так как к этому программатору нужно было сделать устройство ввода, а также перфоратор для изготовления перфолент. Я бы на такой шаг никогда не решился. Тем не менее, мы все с энтузиазмом взялись за работу и сделали её буквально в течение нескольких месяцев. К сожалению, сейчас подобные работы тянутся у нас годами.

В те годы многие вопросы были далеко не очевидны, и большинство задач приходилось решать впервые, так сказать, «распахивая це-

лину». Это и способ программирования, способ описания программы, перевод этой программы в коды, которые затем должны набиваться на перфоленту, способ восприятия этих кодов, идеология измерительных каналов, решение метрологических проблем, построение системы коммутации входных и выходных цепей, обеспечивающей подключение любого типа как существующих, так и вновь разрабатываемых ЯБП, и т.п. По многим вопросам были найдены достаточно оригинальные технические решения. Например, была разработана оригинальная система импульсных логических элементов с использованием блокинг-генератора с трансформатором на насыщающемся сердечнике (благодаря чему он обладал очень стабильной длительностью импульса), разработана и теоретически проанализирована схема измерения амплитуды однократных импульсов. Эта теория составила основную главу моей кандидатской диссертации, защищённой в начале 1962 года. Здесь впервые был применён способ метрологического контроля в течение всего срока эксплуатации, не требующий привлечения метрологических лабораторий. Задачу удалось решить за счёт введения в состав стенда специального эталонного источника напряжения, по которому калибруется измерительный тракт. Это позволило в процессе самоконтроля стенда обеспечить выполнение всех метрологических процедур.



В.В. Тренёв, Д.В. Артамонов, А.П. Ткаченко, А.Т. Куракин, А.В. Землянский, А.С. Яромёнок, Н.П. Сидорова, Р.М. Коршунова, Д.И. Крылов, А.Н. Асписов и А.Г. Жамалетдинов поздравляют Ю.Н. Бармакова с юбилеем. 2007 г.

Очень быстро была нарисована схема всего стенда КИА. Этим занимались, в основном, Вячеслав Иосифович Макальский и Дмитрий Иванович Крылов, активное участие принимал и я. Все эти работы проводились в моей группе, и к 1964 году разработка стенда была фактически завершена. В 1964 году, после смерти Н. Л. Духова и назначения на пост директора Н. И. Павлова, была проведена серьёзная реорганизация предприятия: вместо одного главного конструктора ввели должности двух главных конструкторов: А. А. Бриш стал главным конструктором по блокам электрического и нейтронного инициирования, а В. А. Зуевский — главным конструктором по СБЧ. Соответственно, А. И. Белоносов и Е. А. Сбитнев стали заместителями главного конструктора А. А. Бриша, а лабораторию № 5, возглавляемую А. И. Белоносовым, поделили на две части, выделив из неё лабораторию № 13, начальником которой назначили меня.

Дальнейшее внедрение КИА в серийное производство велось уже под руководством С. В. Медведева. Наша лаборатория тоже принимала в этом участие, в частности, В. С. Риссе, который был переведён в нашу лабораторию, постоянно ездил в командировки в Свердловск, внедряя в серийное производство разработанный им программатор. Я тоже активно участвовал в отработке и испытаниях КИА, в том числе в составе Госкомиссии по приёмке КИА на вооружение. Эта комиссия в период 1964–1965 гг. работала, в основном, в в/ч, возглавлял Госкомиссию генерал-майор Воскобойников, командир в/ч. Заместителем председателя Госкомиссии был Серафим Михайлович Куликов — в то время заместитель командира Багеровского полигона.

По тематике, связанной с КИА, в 1962 году я подготовил и защитил кандидатскую диссертацию. Она была посвящена проблеме измерения амплитуды однократных импульсов. В качестве официального оппонента на защите диссертации выступал В. И. Алфёров. Нужно сказать, что у КИА было много противников. На нашем предприятии ярким противником стенда был Е. В. Ефанов, который всеми силами пробивал стенд, созданный на основе наших же безосциллографических стендов. Против внедрения автоматизированной КИА был и главный конструктор ВНИИЭФ С. Г. Кочарянц. В результате КИА была внедрена в эксплуатацию для контроля не всех типов ЯБП.

После реорганизации я посчитал, что все основные принципиальные вопросы по автоматизированной КИА уже решены, поэтому решил переключиться на новое, интересное для меня дело — вычислительные машины. А предыстория этого решения была такова. В 1963 году я неожиданно попал в больницу с тромбозом.

Делать мне там было нечего, и я от скуки стал изучать книгу крупнейшего нашего учёного Б. М. Кагана, в которой он очень доходчиво излагал принципы построения вычислительных машин. Я этим увлёкся и там же в больнице стал рисовать свои варианты цифровых вычислителей. После выхода из больницы мысль о вычислительных машинах постоянно витала в моей голове, поэтому после организации лаборатории № 13 я предложил А. И. Белоносову заняться этой проблемой. Он с этим согласился, однако предложил параллельно заняться разработкой цифрового регистратора. Этой разработкой занялся А. Ф. Никитин, который в то время работал в нашей лаборатории. Регистратор был успешно разработан и передан в серийное производство.

Я же сам полностью сосредоточился на разработке вычислительных машин. В 1965 году мы начали разрабатывать первый вычислитель «Ветерок», который никуда не пошёл, но на нём мы приобрели опыт разработки вычислительных устройств. Затем по предложению А. И. Белоносова мы стали разрабатывать вычислительную машину «Ритм», предназначенную для проверки параметров транзисторов и микросхем. Основная часть разработки была выполнена В. С. Риссе, как всегда, абсолютно оригинально. Эту разработку мы довели до конца, было изготовлено несколько образцов, один из них в 1969 году демонстрировался на выставке, приуроченной к большому совещанию по проблемам микроэлектроники, которое проводил секретарь ЦК КПСС Д. Ф. Устинов. Несколько образцов ЭВМ «Ритм» было передано предприятиям МЭП, где они эксплуатировались довольно длительное время.

Одновременно с этим началась разработка вычислительной машины «Планета», предназначенной для работы в составе системы регистрации ядерных взрывов. Предыстория этой разработки такова. В 1967 году А. И. Белоносов где-то встретился с руководителем спецсектора ИХФ АН СССР Павлом Васильевичем Кевлишвили, который попросил Белоносова разработать специальную ЭВМ для решения задач обнаружения ядерных взрывов путём достаточно сложной обработки данных, получаемых от специально размещённых чувствительных сейсмодатчиков. Учитывая опыт разработки ЭВМ «Ветерок», мы нахально взяли за эту проблему. Эта специальная ЭВМ получила название «Планета». Данная ЭВМ имела специализированную систему команд, ориентированную на нахождение автокорреляционных функций и была выполнена на гибридных микросхемах «Трапеция». Последняя модификация этой машины



*1 ряд: Е.А. Сбитнев, А.И. Белоносов, С.В. Медведев, Ю.Н. Бармаков, А.А. Бриш, Г.А. Смирнов, А.С. Стоцкий;
2 ряд: В.И. Замлынский, А.С. Бровкин, И. Оглоблин, А.Г. Жамалетдинов, С.В. Катин, В.Н. Михайлов,
Ю.М. Понякин, Н.И. Шибает, Ю.И. Тычков, В.Д. Шумилин, В.С. Лаврицев, А.А. Радченко, В.П. Первушин,
В.И. Кондратьев на 50-летию Ю.Н. Бармакова. 1982 г.*

(«Планета-3») была в 1972 году передана в серийное производство на УЭМЗ и принята на вооружение. Фактически это была первая микроэлектронная наземная военная мини-ЭВМ в СССР. Аналогичная мини-ЭВМ «ВНИИЭМ-3» была принята на вооружение на год позже и получила Государственную премию. «Планета-3», по-моему, эксплуатируется до сих пор в составе систем регистрации ядерных взрывов.

Однажды, где-то в середине 1960-х годов, в процессе обсуждения со Славой Макальским вопросов, связанных с применением вычислительных машин, нам почти одновременно пришла в голову идея: а почему бы не использовать вычислительную машину в автоматике ЯБП? Мы стали читать книги, в результате пришли к выводу, что такую автоматику на основе вычислителя построить можно. Своими мыслями мы делились с Александром Ивановичем Белоносовым, в результате, по всей видимости, заразили этой идеей и его. Думаю, что он тоже стал обдумывать эту идею уже независимо от нас. А в это время у него возникли разногласия с Аркадием Адамовичем по принципиальным вопросам, и он попросил Н. И. Павлова перевести его к В. А. Зуевскому. Этот шаг он обосновывал ещё и тем,

что у него есть конкретные предложения по проектированию новой системы автоматики. В результате Николай Иванович издал приказ, по которому А. И. Белоносов становился первым заместителем Зуевского. Вместе с ним перешли к Зуевскому и все люди, занимающиеся разработкой контрольно-стендовой аппаратуры. Таким образом, после этой рокировки в непосредственном подчинении Александра Ивановича оказались подразделения, занимающиеся проектированием автоматики ЯБП, в том числе и проектный отдел КО-1, начальником которого был Е. В. Ефанов.

Нужно сказать, что Евгений Васильевич Ефанов был очень сильной, неординарной личностью. Он имел большой опыт разработки схем автоматики ЯБП, прекрасно знал всех смежников, с которыми приходилось работать, и, по существу, фактически определял здесь всю политику. В. А. Зуевский вынужден был с ним считаться. Приход А. И. Белоносова Евгений Васильевич воспринял очень негативно, и между ними сразу же установились натянутые отношения. Как раз в это время Александр Иванович провозгласил свою идею создания интегральной автоматики, в основе которой был вычислитель. Идею создания новой автоматики активно поддержал Николай Иванович Павлов, и Александр Иванович развернул эту работу достаточно глобально: пригласил перейти работать на предприятие группу специалистов по баллистике во главе с А. Я. Лапшиным, организовав из них расчетно-теоретический отдел, провёл ряд других реорганизаций. Е. В. Ефанов, чтобы не выглядеть полным ретроградом, вынужден был принимать участие в этой работе, однако в душе он был против её проведения и при каждом удобном случае ставил палки в колёса. Тем не менее, по этой теме по всем правилам был выпущен классический эскизный проект.

В это время появилась масса принципиально новых технических решений, которые были применены в этой автоматике. В частности, у меня появилась идея делать всю автоматику не на постоянном, а на переменном токе, и вместо контактных коммутирующих элементов (реле, ЭВК) использовать бесконтактные коммутаторы токов, выполненные на магнитных элементах. Эта идея также была здесь внедрена. Был разработан специальный трехканальный вычислитель «Росинка». В нём впервые в стране был реализован алгоритм обработки данных с т.н. «мерцающей памятью», обеспечивающий устойчивость бортовой системы управления. Конечно, всё это было очень не своевременно, мы «бежали далеко впереди паровоза», даже в системах управления ракет цифровые вычислители тогда ещё только-только

начали появляться. Сознание большинства разработчиков ЯБП ещё не созрело для того, чтобы воспринять новые идеи, поэтому итог этой разработки можно было предвидеть. Эскизный проект вызвал резкое противодействие наших смежников и, в частности, ВНИИЭФ во главе с С. Г. Кочарянцем, в результате чего решением 5 ГУ МСМ эта работа была прекращена, а дальнейшая разработка передана Кочарянцу. А между тем, те принципы, которые мы применили почти 40 лет назад, сейчас почти один к одному используются в разработках новых адаптивных систем. Закрытие работ по новой автоматике было для Александра Ивановича большим ударом, и в 1972 году совершенно неожиданно для всех, включая меня, он ушёл с предприятия.

После ухода Александра Ивановича Николай Иванович Павлов назначил меня заместителем главного конструктора. Надо сказать, что были высокопоставленные возражающие против этого назначения. Видимо, кое-кто опасался, что я буду продолжать линию А. И. Белоносова. Н. И. Павлов, как всегда, принял мудрое решение, оставив за мной должность заместителя главного конструктора по контрольно-стендовой аппаратуре, а не первого заместителя! Здесь был ещё один эпизод, подчеркнувший мудрость Николая Ивановича. Я, с одной стороны, понимал, что назначение меня заместителем главного конструктора существенно расширяет мои возможности по реализации новых идей. В то же время очень не хотелось отрываться от конкретных разработок. Поэтому я долго уговаривал Николая Ивановича сохранить за мной должность начальника НИЛ-13, обещая, что смогу совмещать две должности. Но Николай Иванович твёрдо сказал: «Юра, поверь, ты сам через некоторое время поймёшь, что тебя это будет тянуть назад». Мне, естественно, ничего не оставалось, как согласиться. И действительно, уже через полгода я понял, что Н. И. Павлов был, как всегда, прав!

Заняв эту должность, я, прежде всего, стал думать, чем загрузить лабораторию № 5 и лабораторию № 13, так как с закрытием работ по интегральной автоматике они остались не у дел. Решение пришло после того, как я ознакомился с работами по теме «Оптимизация», которая велась в лаборатории № 5 в течение целого ряда лет параллельно с работами по новой системе автоматики. Эта работа началась сразу же после того, как КИА была передана в серийное производство. Смысл этой работы заключался в том, чтобы собрать сведения об измеряемых параметрах всех приборов автоматики ЯБП, как разрабатываемых, так и планируемых в перспективе к разработке, с тем чтобы, с одной стороны, попытаться унифицировать

эти параметры, а с другой стороны, выработать требования к новой контрольно-измерительной аппаратуре, которые удовлетворили бы всех разработчиков ЯБП. По этой теме периодически созывались совещания, однако в течение многих лет никак не могли прийти к единому мнению, так как ведущий эту тему Дмитрий Иванович Крылов занял очень жёсткую позицию, стараясь ограничить число измеряемых параметров, ограничить количество цепей, сузить диапазоны измерения и т.п. В конце марта 1972 года было назначено очередное совещание по теме «Оптимизация», на котором я присутствовал. Помню, что у меня тогда состоялся разговор с Крыловым, и я сказал, что мы принимаем сразу все требования, выдвигаемые к новой контрольно-измерительной аппаратуре. И мы, действительно, в течение недели составили новое техническое задание, которое к маю уже было всеми согласовано и утверждено. На этом была закончена тема «Оптимизация», и началась разработка автоматизированной системы контроля АСК. Через некоторое время после этого я принял решение вместо тебя (*И. В. Блатова — прим. ред.*) поставить во главе этой разработки Андрея Жамалетдинова, так как, с одной стороны, чувствовал твоё негативное к ней отношение, а с другой стороны, считал, что тебе больше подходят поисковые, перспективные, а не конкретные работы. Заместителем Жамалетдинова был назначен В. Долгов. Однако основную, ведущую роль в разработке этой системы играл Дмитрий Иванович Крылов.

Разработка АСК велась быстрыми темпами: в 1973 году был защищён эскизный проект, а в 1975 году вся документация уже была передана серийному заводу УЭМЗ, который тут же стал готовиться к серийному выпуску (разрабатывать технологические процессы, изготавливать оснастку и т.п.). Однако к концу 1975 года появилась новая элементная база «Тайшет-2» повышенной степени интеграции, и нам стало ясно, что на этой элементной базе можно сделать значительно более совершенный стенд, чем на микросхемах «Тур» и «Тайшет-1», документация на которые была передана заводу. Помню, что тогда, после некоторого колебания, я принял решение срочно переходить на новую элементную базу. В авральном порядке мы стали переделывать все схемы, вводя вместо микросхем «Тур» и «Тайшет-1» интегральные микросхемы «Тайшет-2». К 1976 году новая документация на АСК была готова и отправлена заводу. Но тут разразился скандал, так как завод к этому времени уже изготовил почти всю оснастку для старого варианта стенда, и, чтобы выпускать новый вариант АСК, всю оснастку нужно было изготавливать за-

ново. По этому поводу на УЭМЗ было созвано совещание, которое проводил А. Д. Захаренков. На совещании я постарался как можно доходчивее убедить всех в том, что запускать в серию нужно новый вариант стенда, как значительно более совершенный. Директор завода Соловьёв категорически возражал, мотивируя свои возражения тем, что на изготовление оснастки уже потрачены громадные деньги. Однако Александр Дмитриевич Захаренков, несмотря на то, что Соловьёв обещал жаловаться в ЦК и самому Брежневу, поддержал нашу позицию, и в серию был запущен вариант АСК на микросхемах «Тайшет-2». В 1980 году были изготовлены его первые серийные образцы и проведены их зачётные испытания.

В 1976 году были введены должности двух первых заместителей главного конструктора — по блокам автоматики и по ЯБП. Первым заместителем главного конструктора по блокам автоматики стал Евгений Александрович Сбитнев. Собственно говоря, он и до этого был заместителем Бриша. А вот должность первого заместителя главного конструктора по ЯБП Николай Иванович предложил занять мне. Для меня такое предложение было полнейшей неожиданностью. На мой взгляд, был целый ряд других кандидатур, достойных занять эту должность, и, в первую очередь, кандидатура Е. В. Ефанова. Свои соображения я высказал Николаю Ивановичу, подчеркнув при этом, что мне, видимо, будет трудно сработать с Ефановым. Однако Николай Иванович убедил меня в том, что я справлюсь, и обещал свою поддержку. После своего назначения я стал входить в курс дела, ближе знакомиться с проблемами. Со всеми начальниками отделов и лабораторий я быстро установил хорошие, деловые отношения, а вот с Ефановым вначале было действительно трудновато. Он, видимо, рассчитывал занять эту должность, поэтому затаил в душе обиду. Несмотря на это, я нашёл к нему подход, и мы начали работать вполне плодотворно. В конце концов, у нас установились с ним прекрасные отношения. У меня всегда к нему было очень уважительное отношение, и сейчас я считаю, что он был одной из крупнейших фигур в истории нашего института».

Став первым заместителем главного конструктора, Юрий Николаевич очень быстро вошёл в курс дела и наладил деловые контакты не только с сотрудниками института, но и со всеми смежниками, а также представителями Министерства обороны, курирующими наши разработки. Под его руководством был разработан целый ряд комплексных изделий, система ТКПФ и др. Большое внимание он уделял перспективным разработкам, поддерживая все начинания



Е.В. Ефанов, Ж.П. Маркина и Ю.Н. Бармаков на юбилее Е.А. Сбитнева. 1977 г.

в этом направлении. В частности, он активно поддержал и внёс свой творческий вклад в работы нашей лаборатории по разработке идеологии адаптивной автоматики для торпед, а также в разработку новых принципов построения систем автоматики.

В 1980-х годах начались проблемы со здоровьем у директора института Николая Ивановича Павлова, и в 1986 году в разговоре с Е. П. Славским он сказал о своём желании уйти на пенсию. Сразу же встал вопрос о преемнике. Рассматривалось несколько кандидатур на пост директора ВНИИА. Кандидатура первого заместителя директора и главного инженера С. В. Медведева рассматривалась, но была отвергнута, так как в 1987 году ему должно было исполниться уже 60 лет, и по этой причине его кандидатуру не поддержало Управление кадров МСМ. Рассматривалась кандидатура главного инженера 5 ГУ МСМ Любовина, однако против него возражал весь актив института. Тогда В. Н. Михайлов, который в те годы был секретарём парткома, и С. В. Медведев поехали к Г. А. Цыркову и предложили ему на пост директора кандидатуру Ю. Н. Бармакова. Цырков с этим предложением согласился, и вопрос о директоре ВНИИА был решён.

23 марта 1987 года состоялся партийно-хозяйственный актив, который утвердил Юрия Николаевича Бармакова на пост директора ВНИИА. Эта процедура была представлена не просто как утверждение, а как выборы нового директора, так как в это время М. С. Горбачёв уже объявил о начале перестройки и о том, что каждый трудовой коллек-

тив должен сам избирать себе директора. Партхозактив проводился в Доме культуры им. Зуева, расположенном неподалёку от института. На партхозактиве присутствовало 550 человек, вёл его секретарь парткома Валерий Николаевич Михайлов. В числе избранных в президиум были: начальник 5 ГУ Г. А. Цырков, начальник Управления кадров Министерства Семендяев, второй секретарь райкома А. А. Дмитриев и др. Все выступавшие охарактеризовали Бармакова с самой положительной стороны, пожелали ему успешной работы и высказали целый ряд напутствий. Так, например, С. В. Медведев определил те качества, которыми, по его мнению, должен обладать руководитель, при этом подчеркнул, что более половины времени руководителя обычно уходит на решение всевозможных болевых проблем. Поэтому руководитель должен иметь высокую личную организованность, а также уметь из всех вопросов выделить главные и сосредоточить на них своё внимание, иначе можно утонуть в мелочах.

Г. А. Цырков сказал, что директор должен, прежде всего, создавать на предприятии деловую, творческую атмосферу, внедрять эффективные формы управления и стимулирования, следить за последними достижениями науки, выделять оригинальные идеи, рождающиеся в коллективе, и поощрять их внедрение, постоянно заботиться о социальных нуждах коллектива.

Н. И. Павлов выразил уверенность, что Юрий Николаевич имеет все те личные качества, которые позволят ему стать достойным директором ВНИИА. Сейчас начинают активно внедряться компьютерные методы управления предприятием, и за этими методами — будущее. По его мнению, лучше, чем Юрий Николаевич Бармаков, с внедрением компьютеризации управления предприятием не справится никто.

Затем выступил сам Юрий Николаевич Бармаков. Вот некоторые выдержки из его выступления.

«Товарищи! Прошу меня извинить, так как я сейчас немного волнуюсь и испытываю очень разные чувства. Одно из наиболее сильных ощущений — это грусть о том, что время неумолимо даже к таким выдающимся людям, как Николай Иванович Павлов. Я глубоко благодарен судьбе за то, что она дала мне возможность практически все те 23 года, которые Николай Иванович находился на посту директора, учиться у него и пытаться впитать его жизненную мудрость, твёрдый стиль руководства, глубокое понимание проблем нашей отрасли и особенностей развития таких предприятий, как наше. Зная Николая Ивановича и работая под его руководством, я с сожалением могу констатировать, что повторить Николая Ивановича я не в состоянии.



Ю.Н. Бармаков, Г.А. Смирнов и Г.А. Цырков с членами американской делегации. ВНИИА, 1999 г.

Слабо утешает лишь то, что этого, по-моему, не смог бы сделать никто. Поэтому я считал необходимым, и это посоветовал мне сделать Николай Иванович, попытаться таким образом расставить акценты в многогранной деятельности директора, чтобы они соответствовали моим возможностям и, в какой-то мере, моему характеру.

Готовясь к сегодняшнему партхозактиву, я пытался уточнить, сделать более чёткими свои представления о перспективе развития, о будущем нашего института и наметить направления работ, на которые я считаю необходимым обратить особое внимание. Сразу же скажу, что представить развёрнутую и детальную программу работ на длительный период я сейчас не готов. Тем не менее, основные направления работ, которые я считаю наиболее важными, постараюсь охарактеризовать.

Во-первых, для того чтобы целенаправленно и планомерно развивать все аспекты деятельности и существования института, мы должны сегодня представить себе, спрогнозировать облик, основные характеристики и особенности наших комплексных изделий конца столетия. Почему это крайне важно? Потому что выбор облика комплексных изделий позволит оценить необходимые свойства и технические характеристики приборов автоматики, блоков автоматики,



Ю.Н. Бармаков и С.М. Куликов с сотрудниками научно-конструкторского отделения НКП-2. Сидят: В.П. Буянов, Н.Н. Калганова, Ю.Н. Бармаков и С.М. Куликов. Стоят: В.Н. Аврелин, В.А. Парфёнов, Ю.В. Борисов, В.К. Барышников, Б.А. Иванов, П.И. Самарин, В.Н. Егоров, П.Я. Скворцов, В.В. Сиялко

специальных электровакуумных приборов, контрольно-стендовой аппаратуры и наметить схемно-конструктивные и технологические пути реализации этих характеристик. А это, в свою очередь, позволит аргументированно обосновать план оптимального развития научно-исследовательских, конструкторских, технологических и производственных подразделений и их технического переоснащения.

Второе важнейшее направление — это совершенствование организации работ в институте. К организации работ, в первую очередь, относятся:

- структура и порядок взаимодействия подразделений и служб института;
- порядок проведения планирования и управления разработками;
- нормативное и информационное обеспечение проводимых работ;
- собственно технология работы специалистов и сотрудников всех служб института, в частности, использование в своей работе средств механизации и автоматизации;
- работа общих служб института;
- материально-техническое снабжение.

Почему необходимо энергично совершенствовать организацию работ? Потому что именно её дефектами объясняются такие наши хронические недостатки, как большое число корректировок сроков работ, а также слишком большое число схемно-конструкторских и технологических недоработок, выявляемых на заключительных этапах разработки. Конкретные мероприятия в этом направлении должны быть разработаны на основе предложений сотрудников, как уже имеющихся, так и тех, которые, я надеюсь, будут поступать.

Третья важнейшая область работы — это кадры. К сожалению, это, пожалуй, самое больное наше место. Действительно, мало того, что мы не можем укомплектовать все рабочие места, у нас ещё и текучесть кадров самая высокая среди предприятий 5 ГУ, в три раза выше средней по ГУ. Огромное значение имеет аттестация сотрудников. Проведённая аттестация научных сотрудников вместе с рядом положительных итогов показала и наши недоработки.

...Нам надо проводить энергичную и конкретную кадровую политику, основанную на серьёзных социологических исследованиях, направленную на активизацию творческой и гражданской инициативы, на активизацию человеческого фактора.

Четвёртое направление работ — это техническое переоснащение института. Основа технического переоснащения у нас есть — это известные комплексный план мероприятий по повышению эффективности работ в институте и комплексный план автоматизации НИОКР. Техническое переоснащение фактически означает замену старого малопроизводительного, но простого оборудования на новое высокопроизводительное, но, как правило, более сложное оборудование. Это оборудование, к сожалению, менее надёжно и требует высокой культуры обслуживания. А вот её-то у нас ещё не всегда хватает. Поэтому часты простои, сбои и неполадки в этой технике. Это в особенности касается вычислительной техники. Проблему повышения культуры обслуживания новой техники надо решать одновременно с техническим переоснащением.

Пятое направление — это строительство. Здесь также очень много проблем. Во-первых, строительство жилья. Известно наше бедственное положение с двумя башнями на Соломенной Сторожке и крайне скудный ручеёк из долевого участия в строительстве по улице Яблочкова и Воронежской улице. Во-вторых, это строительство производственного назначения. Здесь у нас есть конкретный задел — завершение и пуск корпуса 6Р-2, в 1988 году — завершение работ по лабораторному корпусу «Комплект П» в Москворечье, за-

вершение работ в 1989 году по корпусу 6Р-3 и строительство уголкового корпуса 15. К сожалению, сроки строительства этого корпуса не близкие — 1991 год. Дальнейшая перспектива должна быть уточнена и отражена в плане развития института до 2000 года. Должен сказать, что я имел возможность в пятницу переговорить с министром, он согласился принять нас и рассмотреть наши дополнительные просьбы по всем аспектам. Безусловно, материалы для этих просьб должны быть тщательно подготовлены и аргументированы.

Шестое и, скорее всего, самое важное направление — это решение проблемы, как это принято называть кратко, соцкультбыта. Сюда относятся и порядок распределения жилья, и работа детских учреждений, и состояние производственных помещений, а также мест общего пользования, и качество работы столовой, и аренда спортивных сооружений, и работа нашего Дома культуры, библиотеки, и т.д., и т.п. Большое число (около 100) этих вопросов, в том числе конкретные работы, отражены в проекте плана социального развития института на 1986–1990 годы. Ещё большее число предложений (125) подано в лабораторию НОТ. Хотя я внимательно изучил эти предложения, у меня ещё не было возможности разобраться со степенью осуществимости и сроками их реализации. Ясны только две вещи: все без исключения предложения должны быть тщательно рассмотрены, а те, которые будут коллективно приняты, должны быть, безусловно, выполнены.

Итак, я назвал шесть важнейших направлений, на которые, если мне доверят, я считаю необходимым обратить основное и равное внимание. Это не означает, что не придётся заниматься другими вопросами, в том числе оперативными, текущими. Не собираюсь я отрываться и от решения наиболее важных научно-технических задач. Но эти шесть направлений должны быть главными. Почему? Потому что все они определяют будущее института, перспективу развития института и его коллектива.

В заключение я хочу сказать, что все мои высказанные и невысказанные предложения ни в коем случае нельзя рассматривать как желание сломать существующий порядок, зачеркнуть сделанное и т.п. Наоборот, я исхожу из того, что:

- наш институт, во многом усилиями Николая Ивановича Павлова, живёт и развивается, и не случайно в прошлом году стал всесоюзным;

- в институте сложился здоровый коллектив, сильные общественные организации;



Ю.Н. Бармаков выступает на торжественном собрании, посвященном 90-летию Н.Л. Духова. 1994 г.

— институт на подъёме, и это особенно проявляется в последние 1,5–2 года;

— в институте создан задел для его развития во всех аспектах его существования.

В то же время, новые требования, выдвинутые XXVII съездом КПСС, январским (1987 г.) Пленумом ЦК КПСС, положения, содержащиеся в выступлениях М. С. Горбачёва, наше понимание имеющихся у нас недостатков приводят к необходимости на базе всего самого лучшего, что у нас есть, развернуть работу по дальнейшему радикальному совершенствованию всей нашей деятельности. Именно в этом смысле надо воспринимать моё выступление.

В процессе подготовки партхозактива сотрудники института, как мне известно, а некоторые товарищи просто «в лоб», делали замечания по поводу отдельных свойств моего характера, стиля поведения, способов общения с людьми и т.п. Должен сказать и прошу поверить, что я совершенно искренне благодарен всем за это. Большинство своих недостатков я знаю, но, напомнив о них, товарищи помогли мне в выработке наиболее рациональных методов компенсации этих недостатков.

И последнее. Здесь в выступлениях людей, которых я очень уважаю, прозвучало доверие ко мне, надежда на то, что, несмотря на отсутствие конкретного хозяйственного опыта, мне удастся справиться

с серьёзнейшей и ответственной работой на посту директора ВНИИА. Должен сказать, что я не боюсь большого объёма работы, не боюсь ответственности, но я очень боюсь не оправдать доверие людей, коллективов, которые стоят за ними. Поэтому я сделаю всё, чтобы оправдать это доверие. Доверие, в какой-то мере, означает единомыслие. Наши успехи будут особенно значительными, если коллектив нашего института, и в первую очередь, его актив, будет коллективом единомышленников, компетентных, деятельных, честных, преданных нашему делу и институту. Сегодняшнее собрание подтверждает, что эта цель вполне достижима. Спасибо за внимание».

Следует отметить, что назначение Ю. Н. Бармакова на пост директора совпало с началом перестройки, инициируемой М. С. Горбачёвым, которая, как известно, проводилась бессистемно, непродуманно и, в конечном итоге, привела к развалу СССР. Но в те годы весь народ верил красивым речам Горбачёва, надеялся на лучшее будущее и готов был терпеть временные трудности и лишения. А трудности, надо сказать, были очень большие. В магазинах ощущался значительный дефицит промышленных товаров и продуктов, сокращался объём финансирования разработок и строительства. Правительством был взят курс на кардинальное сокращение военных заказов и на конверсию промышленных предприятий, выпускающих военную продукцию. Первое время на конверсионные разработки выделялись средства, но и этот небольшой ручеек начал постепенно иссякать. Финансирование же военных заказов почти полностью прекратилось. В результате этого к середине 1990-х годов институт в финансовом отношении оказался на мели. К тому же, в начале 1990-х годов стали создаваться различные кооперативы и малые предприятия, где в первое время выплачивали зарплату существенно более высокую, чем зарплата сотрудников ВНИИА. В связи с этим начался массовый отток из института наиболее квалифицированных кадров. Оказавшись в аналогичной ситуации, многие предприятия оборонного комплекса развалились на мелкие фирмы и, в конечном итоге, перестали существовать.

В этой очень непростой ситуации новый директор ВНИИА проявил свои недюжинные способности, твёрдость и мудрость, сохранив производственные фонды предприятия и основной костяк ведущих специалистов. В первые годы нахождения на посту директора усилия Юрия Николаевича были направлены на выполнение уже ведущихся военных заказов и на проведение научно-исследовательских работ, призванных определить облик будущих СБЧ. В области соцкультбыта он старался всячески облегчить положение сотрудников, в частности,



И.О. Кожемякин, А.И. Азарнов, Т.Н. Кушниренко, О.А. Устенко, С.К. Бортновский, Т.М. Енина, Л.И. Куликова, Н.Д. Кузнецова, А.А. Сапрыкин, Н.О. Никитина, Х.М. Алеев, Ю.Н. Бармаков, С.В. Антропов, М.Н. Черкасов, М.Ю. Кутилин, С.Л. Сморгков, М.Н. Бибичева, Г.Е. Пелепас. После награждения сотрудников предприятия знаком «Ветеран труда ВНИИА». 2006 г.

был создан специальный отдел, занимающийся вопросами соцкультбыта, организовано снабжение сотрудников дефицитными товарами и продуктами, для чего на территории института был создан магазин.

После резкого сокращения финансирования военных заказов перед коллективом предприятия и, прежде всего, перед его директором встал вопрос: что делать дальше и как в этих условиях выжить предприятию? Было много предложений, направленных на то, чтобы разделить предприятие на мелкие фирмы, каждая из которых должна работать на принципе самоокупаемости. Однако, несмотря на сильное давление с разных сторон, благодаря твёрдости и целеустремлённости Юрия Николаевича, предприятие удалось сохранить. Был составлен комплексный план развития предприятия, где предусматривалось создание нескольких направлений разработки изделий для народного хозяйства, по которым уже был накоплен солидный опыт. Приведу выдержки из двух выступлений Юрия Николаевича разного времени, где он излагал свой взгляд на концепцию развития предприятия. Сравнивая эти два выступления, можно видеть, как гибко трансформировалась эта концепция, приспосабливаясь к резко меняющейся обстановке в стране.

Первое выступление относится к концу 1987 года, когда он не проработал директором ещё и года. Это было выступление по радио 31 декабря 1987 года, когда Ю.Н. Бармаков поздравлял всех сотрудников с наступающим новым 1988 годом.

«Дорогие товарищи! До нового 1988 года остались считанные часы. Поэтому, как это принято, давайте подведём итоги уходящего года, вспомним наши достижения и наши неудачи с тем, чтобы в новом году сделать больше и лучше, чем в предыдущем. Год 1987 — это год активной перестройки всей нашей жизни, год напряжённого труда всех советских людей, это год основополагающих решений январского и июньского Пленумов ЦК КПСС, год важнейших договорённостей по разоружению, принятых на встрече М. С. Горбачёва и Р. Рейгана.

Для коллектива нашего института 1987 год был очень нелёгким и богатым событиями. Выполнены напряжённый тематический план и 27 пунктов социалистических обязательств. Особенно важными представляются результаты по целому ряду комплексных изделий. Наряду с этими ОКР проводились активные поисковые и научно-исследовательские работы, рассмотрение которых на НТС в конце года показало, что у нас имеются широкие перспективы по всем основным тематическим направлениям, и, в частности, обрисовался облик перспективного комплексного изделия, которое может стимулировать конкретное развитие работ по приборной тематике и другим направлениям. Активно проводились работы по комплексному плану мероприятий повышения эффективности труда (КПМ) и комплексной научно-технической программе автоматизации НИОКР (КНТП). В частности, внедрена новая технология окраски порошками в электростатическом поле, подсистема АСУ НИОКР переведена на ЕС ЭВМ. Выполнен большой объём работ по реконструкции помещений института.

Большое внимание было уделено резкой активизации работы по развитию социальной сферы. Принцип был выдвинут простой: каждой крупной социальной проблемой должен заниматься специалист, всё своё время отдающий этой проблеме и за это получающий зарплату. Были организованы группы социально-бытового обеспечения, спортивно-оздоровительного развития, учёта и распределения жилья. Всё это дало быстрый эффект. Только за 4-й квартал 1987 года было распределено среди сотрудников 12 000 продовольственных заказов на общую сумму более 100 000 рублей. В 4-м квартале продано сотрудникам дефицитных промтоваров на сумму более 400 000 рублей. Введён в эксплуатацию тренажёрный зал в ДК. Своими силами по-



*И.О. Кожемякин, С.В. Медведев, Ю.Н. Бармаков, В.Н. Михайлов
в ДОЛ «Искорка». 2008 г.*

строен и активно эксплуатируется спортивный зал на Лесной улице. Начата очень объёмная работа по приведению в порядок документов очередников на получение квартир. Все необходимые материалы по жилью для рассмотрения в профкоме готовятся теперь специальной группой. Всё это только начало. Мы планируем расширить и организовать различные бытовые услуги сотрудникам, открыть промтоварный магазин и сделать многое другое.

Должен сказать, что большое внимание было уделено анализу всей социальной и хозяйственной деятельности предприятия. С учётом вскрытых недостатков, а также на основе более 700 замечаний и предложений сотрудников были утверждены 13 целевых комплексных программ на 1987–1989 годы. Кроме того, утверждён план ремонта и реконструкции помещений на 1987–1989 годы, который обеспечит выполнение большого числа работ из этого комплексного плана. Реализация этих, прямо скажем, грандиозных программ исключительно трудна. Здесь нужна и высокая ответственность руководителей, и активное участие, помощь и контроль трудовых коллективов.

Исключительно важным событием было проведение переаттестации ИТР и тарификации рабочих. На основе переаттестации выдвинут на руководящие должности ряд перспективных сотрудников, повышена заработная плата многим хорошо работающим сотрудникам.

Наряду с достижениями, ещё многого не удалось сделать, в том числе и лично мне. Так, не удалось существенно повысить исполнительность и личную ответственность за безусловное выполнение заданий в установленный срок. Особенно это плохо в хозяйственной сфере деятельности. Неравномерна загрузка подразделений, не у всех имеются чёткие долгосрочные планы. Не лучшим образом работает вычислительная техника. Очень плохо обстоят дела с обеспечением капитального строительства оборудованием. Далеко не всё, что нужно, своевременно заказывалось, то, что заказано, не всегда приобреталось, а то, что получено — не всегда бережно сохранялось. В самое последнее время положение начало исправляться, но отголоски и просчёты прошлых лет будут, к сожалению, выбивать нас из колеи, видимо, весь 1988 год. Список наших недоработок можно было бы продолжить, но главное состоит в том, что все руководители, ответственные за отдельные направления работ, все эти недостатки хорошо знают, имеют теперь целевой комплексный план по их устранению, осталось только добросовестно выполнять эти программы. Завершая обзор итогов прошедшего года, мне хочется подчеркнуть главное: наш институт на подъёме, в нём так же, как и во всей стране, происходят важные перемены, созданы условия и реально происходит перестройка многих аспектов нашей деятельности. Разрешите, дорогие товарищи, в канун Нового года пожелать всем вам, вашим семьям, родным, близким мира, большого человеческого счастья, здоровья удачи и новых успехов!

Итак, с Новым годом, товарищи! Всего вам доброго. Спасибо за внимание».

Второе выступление Юрия Николаевича относится к маю 1994 года, когда Советский Союз был уже развален, финансирование военных заказов практически полностью прекратилось, и нужно было пересматривать всю концепцию развития предприятия, долгосрочные планы его работы. Со своими мыслями по этому поводу он выступил в мае 1994 года со статьёй в газете «Атомпресса», посвящённой 40-летию юбилею ВНИИА, статья называется «Мы смотрим в будущее с оптимизмом». Вот выдержки из этой статьи.

«В статье, посвящённой юбилею института, не место заострять внимание на имеющихся у нас трудностях. Трудно сейчас всей отрасли, всей стране, и в этих условиях коллективу следует максимум внимания сосредоточить на реализации программы, которая обеспечит существенный подъём института.

В настоящее время в организациях, где резко снижается объём централизованного финансирования, все надежды возлагаются на конверсию. Мы внимательно следим за тем, как осуществляется в России конверсия оборонных предприятий, и, к сожалению, приходим к тому печальному выводу, что, как правило, делается это, мягко говоря, топорно. Предприятия, выпускающие наукоёмкие изделия с характеристиками, соответствующими лучшим мировым стандартам, начинают осваивать производство утюгов, пылесосов, светильников, аккумуляторов и подобных им товаров, дефицитных на внутреннем рынке, но совершенно не соответствующих профилю предприятия. Этот путь не для нас!

Мы изучили заповеди многоопытных капиталистов, одна из которых гласит: «Не делай того, что хорошо получается у других». Поэтому первый пункт в нашей стратегии конверсии состоит в следующем: мы будем делать только то, что умеем делать не хуже других, при этом ограничим свой выбор предельно узкой номенклатурой изделий, видя дальнейшее развитие в повышении их качества и наращивании объёма производства.

Второй пункт нашей стратегии конверсии учитывает то, что конверсия заключается не только в переходе к выпуску новых видов продукции, но и в коренной структурной перестройке организации. По какой схеме создаётся сейчас в стране наукоёмкая продукция? Идея и модель изделия рождаются в институте, конструкция создаётся в конструкторском бюро, разработка технологии и изготовление производится на заводе. Для военных дел это приемлемо: разные по виду деятельности организации и предприятия, объединённые гарантированным финансированием и строго контролируемые дисциплинарными рамками, устойчиво работают в одной упряжке. Но как только мы включаемся в рыночную экономику, такая структура оказывается абсурдной. Связи между предприятиями разомкнуты... Посмотрите на западные предприятия, там продукцию выпускают не институты и не заводы, а «фирмы», в которых в необходимой пропорции сосредоточены и талантливые исследователи, и одарённые конструкторы, и опытные технологи, и квалифицированные изготовители. Следовательно, и нам необходимо, сохранив установившуюся структуру отделений, занятых работами по госзаказу, создать своего рода «фирмы» по каждому конверсионному направлению, способные комплексно выполнять работы на всех стадиях создания изделий. Мы остановились на шести направлениях, по которым имеется достаточный научный и технологический задел. Однако здесь нас пока



Министр В.Н. Михайлов во ВНИИА. 1997 г.

ограничивают возможности имеющейся производственной базы. Её надо развивать, и это основная трудность нашей конверсии. Перед нами стоит задача — найти деньги для организации производства. Итак, какие же направления мы выбрали?

Первое направление — датчики давления с тензометрическими преобразователями на широкий диапазон давлений: от 0,1 до 10 МПа. Эти датчики нашли применение, в частности, в газовой и нефтяной промышленности. В настоящее время мы освоили выпуск датчиков давления до 200 штук в месяц, предусматриваем выпуск специальных вариантов для использования в автоматизированных системах управления технологическими процессами атомных электростанций.

Второе направление — переносные (весом несколько килограмм) рентгеновские генераторы. Они незаменимы при проведении исследований в полевых условиях, используются для дефектоскопии сварных швов в космической технике, в передвижной медицинской диагностической аппаратуре. По своим характеристикам эти изделия находятся на уровне лучших мировых образцов. В России таких рентгеновских аппаратов не выпускают, а потребность в них до 1000 штук в месяц. Наши же возможности выпуска пока не превышают нескольких десятков в месяц. Образцы этих изделий мы уже поставили в Китай и Великобританию.

Третье направление — переносные нейтронные генераторы. Они могут быть эффективно использованы в быстродействующей аналитической аппаратуре, например, в каротажных установках для оперативного проведения активационного анализа содержания ценных компонентов в рудах. Портативность, надёжность, высокая разрешающая способность — эти свойства заинтересовали не только наших геологов, но и специалистов США и ФРГ. Сегодня мы выпускаем до 20 нейтронных генераторов в квартал.

Четвёртое направление — аппаратура для осуществления взрывных технологий, «машинки» для дистанционного подрыва зарядов. Наше взрывное оборудование обладает безопасностью, повышенной надёжностью, компактностью. Это то, от чего не откажется ни один взрывник — ни строитель, ни горняк.

Пятое направление — медицинская аппаратура. Совместно с Институтом высшей нервной деятельности и нейрофизиологии у нас успешно ведутся разработки измерительно-диагностических систем для электроэнцефалографии и электрокардиографии, переносных и с телеметрической передачей информации. Эта аппаратура позволяет проводить исследования и диагностику в обычных неэкранированных помещениях. Многофункциональные 24-х и 48-ми каналные «нейровизоры», не имеющие аналогов в мировой практике, применяются для профессионального отбора специалистов, анализа интеллектуальных способностей, исследования влияния различных факторов на высшую нервную деятельность и сопротивляемость организма, а также для диагностики нервных и психических заболеваний.

Шестое направление — электронная аппаратура. Это направление «расщепилось» на 2 темы: аппаратурное обеспечение автоматизированных систем управления технологическими процессами на АЭС (АСУ ТП АЭС) и аппаратурное обеспечение отраслевой системы учёта и контроля делящихся материалов. В 1993 году наш институт был определён в качестве головной организации по этим темам. В области разработки электронных устройств институт имеет большой опыт: мы занимались контроллерами для графических мониторов, магнитооптическими запоминающими устройствами, согласующими блоками, сетевыми средствами, измерительными системами. Это позволит нам выбрать наиболее оптимальный путь. Он состоит в том, что мы не будем «изобретать» новую элементную базу и целый ряд электронных устройств, мы заключим лицензионное соглашение с западными фирмами на использование таких устройств с правом их совершенствования и создадим «русский» вариант технических



Ю.Н. Бармаков на Новгородской ТЭЦ. 1996 г.

средств АСУ ТП АЭС на базе лучших наших и зарубежных разработок. Благодаря этому мы «сэкономим» десятилетие и, в частности, своевременно поставим оборудование АСУ ТП для 6 и 7 блоков Нововоронежской АЭС.

Что касается второй темы данного направления, то перед нами поставлена задача создания и организации серийного выпуска аппаратуры для учёта и контроля делящихся материалов (урана, плутония) на предприятиях отрасли. В настоящее время такая аппаратура в России серийно не производится. Для реализации указанных шести направлений конверсии во ВНИИА будет задействовано до 40% численности сотрудников. При сохранении в течение последующих двух лет имеющихся источников финансирования (разумеется, с индексацией) мы сможем все шесть конверсионных направлений к 1996 году вывести на самофинансирование.

Итак, у «юбиляра» имеется реальная возможность, сохранив тематику Государственного заказа в требуемых объёмах, освоить выпуск конкурентоспособной аппаратуры для народного хозяйства. Приватизироваться институт не будет, но по отдельным направлениям может быть организовано самофинансирование — материальные стимулы должны использоваться везде, где это возможно и даёт отдачу.

И последнее: думаю, что выражу общую точку зрения коллектива, отметив, что мы находимся на верном пути и смотрим в будущее с оптимизмом».



Ю.Н. Бармаков и С.В. Кириенко

В конце 1990-х годов правительство, наконец, спохватилось, поняв, что своими действиями уничтожило почти весь оборонный потенциал страны, и возобновило финансирование военных заказов. В этой ситуации Юрий Николаевич принял довольно нестандартное решение, а именно — взять на себя не только разработку, но и серийное изготовление некоторых изделий военного назначения, в частности, блоков автоматики. Такое решение себя полностью оправдало, в результате ВНИИА стал сейчас одним из лучших предприятий отрасли. Это отметил и руководитель Агентства по атомной энергии С. В. Кириенко, который лично приехал на предприятие и очень тепло поздравил Юрия Николаевича с его 75-летним юбилеем.

Интервью, данное в 2007 году

«Начиная с 11 ноября 2005 года ситуация в атомной промышленности кардинально изменилась везде и во всём. Этому предшествовали два события: приход к руководству Агентством по атомной энергии С. В. Кириенко со своей командой и решение руководства страны и, в первую очередь, Президента о резком, радикальном изменении роли атомной проблемы в жизни страны. Это касается всего — и ЯОК, и атомной энергетики. Кириенко на последнем совещании, которое было проведено в первых числах июня, сказал, что происходят события, сравнимые с развитием атомного проекта в первые годы его существования. Руководство страны уделяет атомной проблеме сейчас такое же внимание, как и тогда. Фундаментальным было то, что в начале 1990-х годов мы выбирали те направления дальнейшего развития, которые, с нашей точки зрения, полезны МСМ (не просто АСУ ТП, а АСУ ТП атомных станций). Эту точку зрения всё время поддерживал и Л. Д. Рябев. А то, что мы сначала внедрили её на тепловые станции — это просто казус истории, просто конъюнктура. Ренессанс атомной энергетики пришёлся не на середину 1990-х годов, когда его надо было инициировать, а на середину первого десятилетия нового века. Тогда страна была в развале. Мы выбирали направления, исходя из условия, что потребуется Средмашу. Это и АСУ ТП, и нейтронные генераторы. То, что нас занесло в нефтянку — это случайность, главное направление — это урановый каротаж, которым мы начали заниматься ещё в 1970-х годах. Но тогда урановый каротаж не был востребован, сейчас добыча урана должна возрасти в 5–7 раз. Это очень много, уран нужно ещё разведать, и от его нахождения до добычи обычно проходит несколько десятилетий. К 2020-м годам будет добываться то, что разведано ещё в советское время, сейчас новые месторождения не разведываются. Новые месторождения сейчас будут разведываться в Австралии, которая стоит на первом месте по залежам урана, далее идут Южная Африка, Казахстан, Канада. Так что наши нейтронные генераторы будут востребованы.

То же самое относится к датчикам давления, которых на каждой станции по 2 000 штук, поэтому для оснащения всех запланированных блоков (40 шт.) мы можем загрузить всё наше производство. То есть мы в своё время выбрали то, что сейчас и впоследствии будет очень нужно. Радиационные мониторы тоже востребованы и будут востребованы ещё больше. Всё, что было нами выбрано, попало очень сильно в струю. В начале 1990-х всё это было не очевидно.

В 2005 году на совещании в Колонтаево Кириенко все эти моменты озвучил. Он довольно основательно изучил все проблемы и на коллегии в 2006 году представил план действий, который выполняется с точностью до нескольких дней.

В момент подписания указа о создании Атомэнергопрома (Президент две недели его не подписывал) родилась идея создать вместо агентства корпорацию, которая должна в себя включать как атомно-энергетический комплекс, так и ядерно-оружейный комплекс. Это совершенно новая структура, которой нет в Конституции, и для того чтобы её ввести, готовится закон о корпорации. Эта идея возникла у Президента (или его окружения) как продолжение идеи об авиационной корпорации, судостроительной корпорации, которые уже созданы, и вот сейчас создаётся атомная корпорация.

Отличие корпорации от агентства состоит в том, что она более естественно объединяет гражданскую (коммерческую) структуру и оборонную часть, при этом сохраняет (на законодательном уровне) возможности коммерческой организации. Министерства и агентства юридически этого делать не могут. Они являются проводником и распределителем денег из госбюджета, сами же не имеют никаких средств и не могут заключать договоры. Более того, агентство даже не очень сильно может приказать чего-нибудь директору. Директора свободно распоряжаются деньгами предприятия, это определено Конституцией. Я считаю, что корпорация — идеальное сочетание капиталистических и государственных (социалистических) методов управления.

Сейчас происходит ренессанс атомной энергетики, он совпадает с ренессансом во всём мире. Это отдельный вопрос, но его нужно обязательно отразить, потому что он самым прямым образом сказывается на нашем будущем.

У нас в стране работает 31 атомный блок, однако за последние 17 лет было введено в строй всего 3 блока, да и то тех, строительство которых было произведено на 80% ещё в середине 1970-х годов (до Чернобыля.) Таких недостроенных блоков осталось ещё 3, и они сейчас должны достраиваться: 2-й блок Ростовской станции, 4-й блок Калининской станции и блок Белоярской станции. Эти блоки будут достраиваться, и уже сейчас заложены два новых блока — Ленинградской АЭС и Нововоронежской АЭС. Они будут строиться в чистом поле, заново. Начиная с 2011 года должно вводиться по два блока, с 2015 года — по 3 блока, а с 2020 года — по 5 блоков, с таким расчётом, чтобы к 2025 году было дополнительно построено 20–25 блоков,

общая мощность всех АЭС будет удвоена. Сейчас у нас доля атомной энергетики составляет 16%, а к 2025 году будет составлять 25–27%.

Сейчас рассматриваются разные сценарии развития событий. Всё это требует больших усилий, в том числе и нашего участия. Мы поставляли оборудование на Калининскую станцию в количестве 220 шкафов за 2 года. В ближайшее время будем поставлять оборудование на 2 блока Ингурской ГЭС. Затем мы будем поставлять аппаратуру и на все вновь строящиеся блоки. Это примерно 800–1000 шкафов в год. Сейчас мы работаем над тем, чтобы увеличить функциональные возможности аппаратуры, тогда, возможно, те же функции можно будет выполнять меньшим количеством шкафов. Это реально сделать на наших площадях почти без увеличения численности работающих. Это совершенно фантастический финансовый прирост. Мы можем зарабатывать в 2–3 раза больше, чем сейчас вместе со всей обороной. Всё это стало возможным благодаря тому, что в своё время мы правильно сориентировались, угадав грядущее развитие атомной энергетики. Это на каком-то совещании подчеркнул и С. В. Кириенко. Все эти события произошли в 2006 году.

В 2007 году началось полноценное реформирование, отмечу, само реформирование проходит очень чётко, Кириенко обычно имеет план в пределах года — полутора лет, причём во всех деталях, с указанием, какие документы должны быть выпущены. Само реформирование — это настолько сложный процесс, что в старое время никто бы даже не решился предсказать, сколько потребуется времени на выполнение того или иного мероприятия (месяц, год или 10 лет). Например, сколько времени будет проходить закон, который фундаментально меняет отношение к собственности, через Думу? Закон об атомной энергии проходил через Думу лет 5. Никто не знал, когда это кончится. И так все законы, касающиеся атомной энергетики. Только с приходом Кириенко этот процесс стал управляемым. Любой закон требует согласования у большого количества ведомств. Кириенко очень чётко организовал весь этот процесс и спрогнозировал выполнение каждого этапа с точностью до нескольких дней. Я специально записывал его прогнозы. Формирование Атомэнергпрома он прогнозирует в сентябре-октябре. Сейчас проходит инвентаризация всего имущества, которое должно быть приватизировано. Не подлежат приватизации только 15 предприятий, среди них и наше, идущее под № 1. Указом Президента приватизация этих предприятий запрещена на все времена. Это предприятия 5 и 6 Главка и испытательные полигоны. Все остальные предприятия должны приватизироваться. Проблема



Г.А. Смирнов, Ю.Н. Бармаков, В.Б. Иванов, ВНИИА, 1999 г.

с акционированием и приватизацией чрезвычайно сложная, можно сказать, просто фантастичная: нужно решить, что делать с ядерными отходами и другие острые вопросы. Все эти вопросы сегодня в действительности решаются. В общем, Кириенко развернул совершенно фантастическую деятельность.

Сейчас решены вопросы, которые Славский даже близко представить себе не мог. Славский хотел, но не сумел реорганизовать ни Ижорский завод, ни «Силовые машины», ни завод, выпускающий центрифуги. Он не сумел их ввести в Средмаш. То есть самые основные предприятия, которые и создают реактор, турбины, парогенератор, работали в рамках других ведомств, хотя и работали по постановлениям ЦК КПСС и Совмина. Сейчас все эти предприятия ушли в частные руки, даже государство не может их вернуть. И, несмотря на это, все предприятия в рамках предложенной реорганизации возвращаются. Недавно оставшийся ФГУП по центрифугам — Ижорский механический завод — был передан «с потрохами» в Росатом, потому что он, к счастью, остался ещё не приватизированным. В общем, проблема чрезвычайно сложная.

Чтобы в 2011 году вводить в строй новые блоки АЭС, нужно уже сейчас начинать делать их составные части. И на это уже сегодня выделены деньги, созданы структуры, которые этим занимаются. Я искренне восхищаюсь деятельностью Кириенко, он затеял совершенно фантастическое дело. Я не могу себе представить, чтобы

кто-нибудь из прежних руководителей, включая Славского, смог бы одолеть такую проблему. Я считаю, что происходит настоящая революция, по масштабам не меньшая, чем масштабы, которые были в начале атомного проекта, а может быть, даже значительно большая. Нужно сказать, что аналогичная задача была поставлена в 1975 году, когда планировалось вводить в строй до 4-х блоков в год. Но тогда эта задача решалась централизованно, и над ней работали предприятия всех республик СССР. Надёжность реакторов тогда была низкой, сейчас она увеличена во много раз.

Ставится задача выйти из этой разрухи, которая продолжилась последние 10–12 лет, хотя бы на тот же уровень, который был в начале 1980-х годов. Это совершенно фантастические планы, страшно интересные, впечатляющие. Сам Кириенко в докладах на коллегии и в конце 2006 года, и в 2007 году в течение часа рассказывал об этих планах с подробными выкладками, иллюстрациями, слайдами, с детальнейшими графиками, тенденциями, с оценками вариантов развития, с ситуационными вопросами. В частности, на коллегии в конце 2006 года он сказал, что самая сложная проблема, которая возникнет — это утилизация отходов, и её нужно решать уже сейчас. Если мы её сейчас не решим, то нам не дадут заниматься никаким строительством.

Сейчас сформирована и, видимо, будет принята ещё одна грандиозная программа ядерной и радиационной безопасности. Мы со своими радиационными мониторами тоже будем активно в ней участвовать, так что здесь мы опять попали в струю. Когда в апреле я получал орден в Кремле из рук Путина, я ему сказал: «Я очень Вам благодарен за то, что Вы возродили атомную отрасль». На это он мне ответил: «Да, действительно, это совершенно необходимо». Поэтому все направления, которые сейчас уже сформулированы, надо рассматривать под углом зрения «вписывания» ВНИИА в ренессанс атомной энергетики. В связи с этим обычное медицинское оборудование здесь не находит места, а вот радиационная медицина может развиваться, и нейтронные генераторы для медицины могут быть востребованы. Сейчас наша задача — попасть в медицинскую программу, формируемую Малышевым, со своими нейтронными генераторами, чтобы обеспечить их финансирование. Наши взрывные машинки сейчас в эту струю не очень вписываются, они и раньше были не очень востребованы. Мы к ним можем вернуться, если будут какие-нибудь новые программы, которые обеспечат спрос. Дело не в том, чтобы сейчас что-нибудь разработать, создать, а в том, чтобы



В.В. Путин и Ю.Н. Бармаков. 2007 г.

обеспечить платёжеспособный спрос. В атомной энергетике этот платёжеспособный спрос заложен изначально. Я считаю, что нам очень повезло в том, что мы в своё время исключительно правильно выбрали направления работ.

Путин на том совещании, на котором я присутствовал в июне прошлого года, сказал, что использование энергетического комплекса в оружейном комплексе просто необходимо, Кириенко это говорит на каждом совещании. Путин несколько раз повторил тезис (9 июня 2006 года в Ново-Огарёво): «Атомная отрасль являлась, является и будет являться в течение многих десятилетий важнейшей отраслью страны, но надо здесь брать всё лучшее, надо найти оптимальную модель. Надо не навредить ядерно-оружейному комплексу. На атомной энергетике и на ядерно-оружейном комплексе жадничать не нужно, если мы уже спортсменам нашли деньги, то и здесь обязательно найдём. Надо найти форму. При любой реструктуризации мы не должны нанести ущерба ядерно-оружейному комплексу. Он является приоритетным. Я за 6 лет уяснил, что если бы не было ядерно-оружейного комплекса, то не было бы сейчас и России. Это важнейший фактор статуса нашей страны. Если бы не было ЯОК, то нас бы развалили». Кириенко тоже это неоднократно повторяет.



НТС-2 Минатома. НИИИС, 2003 г.

Сейчас мы будем выстраивать новую схему управления: я стану научным руководителем — это будет совершенно специфическая должность. Я отберу то, что мне будет интересно, конечно, если в этом будет польза. Думаю, что революций не должно быть, у нас сейчас вполне оптимальная структура, оптимальная численность. Сейчас уже мы с существующей численностью готовы выполнить все поставленные задачи. Структуру мы будем делать под людей. Все вопросы мы решаем коллегиально. Для подавляющего количества людей внешне ничего не изменится. В ближайшее время мы составим концепцию на следующие годы».

Интервью, данное 28 августа 2010 г.

«Разговоры о необходимости проведения преобразований в ядерной отрасли, и в частности, в ядерных центрах, начались ещё в 2007 году. На различных совещаниях и конференциях, где собирались директора этих организаций, неоднократно затрагивался вопрос о реформировании. Но тогда это были кулуарные разговоры, и серьёзно к ним никто не относился. Например, говорились: «А почему бы не объединить ВНИИА с ВНИИЭФ или ВНИИА с НИИИС?»

Говорили и об объединении НИИИТ с ВНИИА. В частности, у меня неоднократно такой разговор возникал с К.Н. Даниленко, но мы тоже серьёзного значения этому вопросу тогда не придавали. Даниленко понимал, что в случае объединения с ВНИИА он потеряет свою самостоятельность. Но к весне 2008 года чувствовалось, что по отношению к НИИИТу это всё равно произойдёт. Ну, не сейчас, но где-то в 2013–2015 годах, так или иначе, его куда-нибудь присоединят. И скорее всего, если пустить этот процесс на самотёк, то его присоединят, в лучшем случае, к ВНИИЭФ. А это для НИИИТа гораздо худший вариант, так как ВНИИЭФ имеет свои резервы по всем службам, которые занимаются испытаниями. Поэтому представители ВНИИЭФ, не в очень активной форме, неоднократно высказывали предложения, чтобы эту тематику растворить внутри ВНИИЭФ. И ВНИИТФ тоже был не против, чтобы забрать тематику НИИИТа, относящуюся к нему. Поэтому со стороны ВНИИЭФ и ВНИИТФ активной поддержки дальнейшего существования НИИИТа не было, и при реформировании отрасли ВНИИЭФ и ВНИИТФ просто могли растащить НИИИТ по кусочкам. А так как никто из сотрудников НИИИТа туда бы не поехал, то люди просто пошли бы на улицу. Передали бы тематику — и всё.

С точки зрения отрасли это был бы неправильный путь. В своё время создание НИИИТа преследовало цель централизации всех вопросов, связанных с испытаниями и аппаратурой. И обратное размазывание этих вопросов по ВНИИЭФ и ВНИИТФ было бы неправильно, но, тем не менее, это бы случилось, если бы мы вдруг не решили объединиться. Скорее всего, Даниленко всё это хорошо понимал, поэтому он, для меня даже как-то неожиданно, согласился с предложением объединиться с ВНИИА. И мы тут же решили, что напишем концепцию этого объединения и начнём её проталкивать. Действительно, в течение 2–3 недель я написал вариант концепции, мы её обсудили все вместе, в обсуждении участвовали С.Ю. Лопарёв, Г.А. Смирнов,

С.В.Медведев и я. С этой концепцией я сходил к В.В.Дроздову, и он её поддержал. После этого был разговор с И.М.Каменских. Каменских сначала как-то очень скептически этому отнёсся. То есть, с одной стороны, он вроде бы её не отвергал, а с другой — говорил: «А зачем это вам нужно? А что это даст? Пишите концепцию, а там посмотрим». В общем, сначала разговор с ним был просто всухомятку, но он дополнительно стимулировал написание концепции. Эту концепцию мы показали Каменских, который, тем не менее, наверное, месяца два относился к ней или индифферентно, или даже отрицательно. Но связано это было, скорее всего, с тем, что такое объединение нарушало уже сложившуюся структуру программы развития ядерно-оружейного комплекса — концепцию-2020, концепцию реформирования. Поэтому что-то сейчас менять ему особенно не хотелось.

И тут как раз у нас произошла смена руководства — директором стал Лопарёв и начал этим активно заниматься. В этот момент появились и позитивные моменты, заключающиеся в том, что информация об объединении ВНИИА и НИИИТ дошла до Кириенко, который в разговорах её поддержал, потом сформировалось уже определённое позитивное отношение и у Каменских. Он даже говорил: «Давай, давай скорее эту концепцию». Тогда мы её слегка подправили, добавив экономические показатели. Здесь уже и Лопарёв играл самую активную роль, и И.М.Железнов. В конце концов, этот документ, который в окончательном варианте стал называться «Концепция реорганизации НИИИТ путём присоединения к ВНИИА», был утверждён где-то в июле-августе 2008 года. Сразу же было сформулировано поручение — готовить проект Указа Президента и Постановления Правительства, так как мы входим в список предприятий, реорганизация которых производится только Указом Президента. Этот указ был сформулирован, а дальше началась целая процедура его согласования в Аппарате Правительства и в Аппарате Президента. В конечном счёте, все согласования были выполнены, и Указ Президента вышел одновременно с Постановлением Правительства и поручением Росатому провести эту реорганизацию до 31 декабря 2009 года, то есть к 1 января 2010 года реорганизация должна быть завершена. Поэтому весь 2009 год мы жили под знаком реорганизации.

Это была очень большая работа, было создано два десятка рабочих групп по всем направлениям: техническим, организационным, производственным, хозяйственным, вспомогательным, которые рассматривали, как эта реорганизация должна произойти, какие подразделения можно объединять, какие нельзя, какая должна быть



В.Е. Костюков, А.А. Бриш, К.Н. Даниленко, Ю.Н. Бармаков

расстановка кадров, какая структура. Все эти вопросы обсуждались десятки раз в рабочих группах. Параллельно шла очень важная работа по инвентаризации, которая проводится перед любой реорганизацией. Заключительной фазой инвентаризации явилось решение Росимущества по ликвидации одного и организации другого юридического лица, у которого появилась дополнительная площадка, по взаимоотношениям с налоговыми службами и т.п. В общем, появилась тьма мелких вопросов, страшно неприятных, часто натыкающихся на косность и инертность различных чиновников.

Всё это происходило очень медленно, тем более, что у нас действительно было много проблем, связанных с оформлением земли и сооружений на этой земле. Дело в том, что сказывалось наследие советского прошлого, при котором формализация этих вопросов была сильно упрощена, поэтому некоторые сооружения были недооформлены. По закону любая скважина, любая дырка в земле должны быть легитимно обозначены, то есть это целая история. Все эти вопросы требовали сложных решений, поэтому люди, которые этим занимались в течение 2009 года, хватили горюшка. Лопарёв активно этим процессом руководил, я же в эти дела не вмешивался, а занимался техникой и вопросами реорганизации наших направлений.

Одним из главных был вопрос: как использовать площади? Рассматривались разные предложения, что там разместить. Было ясно, что

туда наиболее целесообразно переместить направление нейтронных генераторов. Но для этого там нужно было высвободить целый этаж, а точнее, два полуэтажа. Для этого Даниленко должен был провести у себя серьёзные мероприятия. Я эти вопросы курировал. Было много совещаний, составлялись графики, принимались решения, и на все эти мероприятия нужны были денюжки. Поэтому, несмотря на то, что подготовка к переезду велась с начала 2009 года, мы не смогли переместить туда подразделения Боголюбова к маю 2010 года, как это предусматривалось первоначальным планом. В результате внутренним приказом был назначен новый срок — 30 октября.

В конце 2009 года стало ясно, что на площадях НИИИТа можно не только разместить подразделения Боголюбова, но и более рационально использовать площади, которые там занимает производство. Собственное производство НИИИТа использует только одну треть — одну четверть этих площадей, так как по объёмам производства Даниленко больше и не требовалось. Поэтому большое количество оборудования было просто законсервировано, оно сильно устарело, так как закупалось ещё в начале 1980-х годов.

Мы разместили там новые станки с ЧПУ и организовали довольно мощный участок, который сейчас уже функционирует и выходит на определённый режим. Это будет хорошей добавкой к нашему механическому производству, которое всё время было хронически перегружено. Поэтому мы сейчас собственными силами существенно увеличили пропускную способность механического производства. Если площади, предназначенные для подразделений Боголюбова, пока пустуют, то от механического производства мы уже сейчас имеем определённую позитивную отдачу. Планы по всем этим преобразованиям были составлены ещё в 2008 году, так как уже тогда было видно, что в результате объединения у Даниленко появится возможность увеличения объёмов работ и по Гособоронзаказу, и по гражданской тематике, а следовательно, и шансы повысить зарплату.

Сейчас все эти планы, по существу, реализованы, и мы, практически без потерь для самого ВНИИА, вывели коллектив НИИИТа, который сейчас называется НПЦ ИТ (Научно-производственный центр импульсной техники) на тот же уровень зарплаты, что и на площадке «Новослободская». Поэтому наше объединение не принесло каких-либо отрицательных эффектов, пока эффекты все положительные. Ну, может быть, кроме некоторых эффектов, негативную роль которых мы хотим снять в ближайшее время.

А негативная роль объединения (и она тоже предвиделась) состоит в том, что, поскольку мы теперь одно предприятие и подразделения бывшего НИИИТ стали подразделениями ВНИИА, то они теперь потеряли всякую самостоятельность, и юридическую, и финансовую. И бухгалтерия, и плановый отдел у нас сейчас общие, там они фактически ликвидированы, остались лишь отдельные участки, но они входят в состав наших основных подразделений. Весь бухгалтерский учёт производится централизованно на этой площадке, и все данные оттуда должны быть привезены сюда. Поэтому у сотрудников НПЦ ИТ появилась дополнительная надобность поездок на эту площадку с какими-то бумагами для их согласования и подписания здесь. Такая же ситуация у нас и с «Москворечьем», но там люди к этому как-то привыкли, и даже не ропщут. А здесь, естественно, появились негативные моменты, и люди недовольны. Решить этот вопрос можно было бы путём делегирования директором всех функций подписания документов любому своему заму, в частности, Даниленко, который является первым заместителем директора. Но по многим соображениям это всё-таки является нерациональным, так как в этом случае теряется эффект единообразия и координации работ, поэтому что-то можно делегировать, а что-то делегировать не нужно.

Единственным выходом из этого положения (и все это признают) является переход от бумажного документооборота к полностью электронному документообороту. Мы в этом направлении определённые шаги уже сделали. Когда я стал этим заниматься, то даже не подозревал, какое громадное количество бумаг обрабатывается каждый месяц. Для того чтобы получить зарплату, каждый начальник подразделения ежемесячно за своей подписью должен направить в плановый отдел отчёт о проделанной работе, а таких подразделений у нас больше сотни. Когда я спросил, почему нельзя направлять эти отчёты в электронном виде, мне говорят, что поскольку это финансовый документ, то на нём должна стоять личная подпись начальника. Можно было бы эту подпись отсканировать и отправить в электронном виде, но мне объяснили, что любой проверяющий орган признает только оригинал подписи на бумаге. Тогда я вызвал Митрофанова и Сапрыкина, стал с ними обсуждать этот вопрос. В процессе обсуждения выяснилось, что на подавляющем количестве документов внутреннего пользования вполне можно использовать отсканированную подпись, сохранив лишь личную подпись директора на документах и договорах, посылаемых во внешние организации. Нужно сказать, что и Митрофанов, и Сапрыкин



Ю.Н. Бармаков, С.Ю. Лопарёв, А.А. Сапрыкин

отнеслись к этому с пониманием, хотя, в принципе, могли бы встать в позу, сказав, что «по закону так не положено». Они за один день составили соответствующий документ, я вызвал Кадыкова, и он в тот же день выпустил откорректированный стандарт. Таким образом, этот, казалось бы, неразрешимый вопрос, был решён за один день. Теперь все начальники подразделений могут отправлять документы в электронном виде. То есть этим самым я хочу подчеркнуть простоту решения проблемы, и нужна просто добрая воля, которая нашлась и у Митрофанова, и у Сапрыкина.

Кстати, немного отвлекаясь от темы, хочу сказать, что начальник отдела труда и заработной платы Сапрыкин — очень удачная фигура. Он быстро вошёл в курс всех вопросов, решаемых отделом, и много сделал для их оптимизации. В частности, сейчас у нас внедрена новая система оплаты труда. В отличие от многих предприятий, она была внедрена довольно безболезненно, и в этом в значительной мере заслуга Сапрыкина. Он сумел убедить руководство корпорации пойти для нашего предприятия на некоторые отклонения в этой системе. Те предприятия, которые эту систему внедряли «в лоб», ничего не прося, имели определённые проблемы.

Нужно сказать, что внедрение электронного документооборота сдерживается ещё и тем, что у нас пока используются довольно примитивные стандартные программы обработки документов. Однако в ближайшее время мы будем внедрять программу «Документ»,

которая сейчас уже действует в корпорации, что исключит все непродуктивные поездки. Кроме того, мы сейчас планируем внедрение программ, обеспечивающих возможность проведения различных телеконференций. Однако это не всегда такая уж удобная вещь, потому что по закрытым вопросам это сделать очень сложно. Конечно, теоретически это тоже можно сделать, но проще приехать и провести секретное совещание в закрытом помещении. Кроме того, многие вопросы можно просто обсудить по телефону. Честно говоря, в проведении телеконференций я не вижу такой уж насущной необходимости.

Таким образом, опыт, полученный в процессе присоединения НИИИТ к ВНИИА, показал, что мы можем идти таким же путём и после присоединения КБ АТО и НИИП. Решение о таком присоединении уже принято, и директора этих предприятий с ним согласны. У нас уже есть проекты концепций присоединения к ВНИИА этих предприятий.

Кроме того, есть ещё целый ряд предложений и проектов, которые сейчас оформляются. В этом вопросе основную инициативу взял на себя Лопарёв. Решение по этим предложениям может быть принято в ближайшие недели или месяцы. Однако говорить о них сейчас ещё рановато, так как это может произойти, но может и не произойти».

Интервью, данное 20 января 2012 г.

«После последнего нашего разговора (в 2010 г.) прошло больше года, и за это время случилось очень много важных событий.

Первое. Произошло существенное расширение областей применения всей нашей гражданской продукции. Это принципиальный момент, и здесь ведущую роль сыграл Лопарёв Сергей Юрьевич. Благодаря его энергии за последние 2–3 года стабилизировалось и, самое главное, было зафиксировано на уровне подписания контрактов наше участие в оснащении аппаратурой АСУ ТП всех атомных станций, как строящихся, так и тех, которые будут строиться. Если раньше мы только говорили об этом, то сейчас, буквально в конце прошлого года, эти вопросы решены уже на юридическом уровне.

Второе. Такое же расширение и фиксация произошли в области датчиков давления. За последние 3 года специально для атомных станций был разработан новый датчик давления, проведены его апробация, рассмотрение и обсуждение на различных комиссиях. В результате сравнительных испытаний было доказано, что он, как минимум, ни в чём не хуже зарубежных, в том числе и датчиков самых передовых фирм. В связи с этим нам сейчас предстоит пройти юридическую процедуру принятия этих датчиков для оснащения ими атомных станций. Нужно сказать, что решить этот вопрос будет



На праздновании 50-летия ВНИИА в ГКЗ «Россия». 2004 г.

труднее, чем при принятии решения по АСУ ТП, так как по закону нужно проходить тендерную процедуру. Но, тем не менее, применительно к первым строящимся станциям эти вопросы у нас в значительной степени уже решены. В связи с этим у нас появляется не только стабильный рынок, но и возможность дальнейшего развития и совершенствования этого датчика для атомных станций.

Третье. Решение вопроса о применении нашей АСУ ТП в системах управления на комбинатах, в частности, на производстве центрифуг. Это тоже колоссальный скачок в расширении объёма поставок нашей аппаратуры, так как потребуется оснастить несколько заводов, на каждом из которых работает большое количество центрифуг, они крутятся с дикой скоростью, и для управления ими нужны современные быстродействующие управляющие системы. Сейчас уже почти решён вопрос об использовании там нашей техники.

Четвёртое. За последние год-полтора резко активизировались работы по досмотровым системам, и наше участие в оснащении этих систем нейтронными генераторами тоже зафиксировано и серьёзно продвинуто. Сейчас уже идут разговоры о том, чтобы заниматься всем комплексом, то есть не только нейтронной составляющей, но и рентгеном, электромагнитными устройствами и т.п., с тем чтобы, в конечном счёте, выйти на изготовление и поставку всей аппаратуры в комплексе.

Пятое. Такого же сорта процесс идёт и вокруг радиационных мониторов. Сейчас ставится задача оснастить этими устройствами метро, железнодорожные вокзалы и т.п. Несмотря на наличие в этой области большой конкурентной среды, у нас есть уверенность в том, чтобы занять здесь свою нишу и существенно увеличить объёмы поставок.

Вторая группа событий касается нашего статуса, нашего имиджа как предприятия. За последние полтора-два года наш имидж значительно возрос. Если три-четыре года тому назад мы жили под гнётом нашей малости, и среди руководства постоянно бродила идея о присоединении нас к ВНИИЭФ или ВНИИТФ, то сейчас речь об этом уже не идёт, особенно после очень удачно присоединения к нам НИИИТа. Благодаря активности С. Ю. Лопарёва, организовавшего в 2010 году приезд к нам В. В. Путина, чей визит прошёл очень успешно, наш имидж вырос ещё более значительно. Сейчас уже нет речи о том, чтобы нас закрыть и куда-то присоединить, хотя ещё в 2009–2010 годах такие разговоры шли. Более того, сейчас уже идёт разговор о формировании на базе нашего института 3-го ядерного



Участники совещания ядерных лабораторий США и России. Пансионат «Бор», май 2004 г.

центра. Фактически мы уже являемся третьим ядерным центром наравне с ВНИИЭФ и ВНИИТФ. Сейчас будет формироваться уточнённая концепция развития ядерно-оружейного комплекса до 2020 года, и мы надеемся исправить те положения, которые, на наш взгляд, несут дискриминационный характер. Для этого нужно упразднить из концепции отдельные моменты (отдельные фразы и предложения), с тем чтобы нам стать полноценным третьим центром неядерных компонентов ядерного оружейного комплекса.

Ну, а наша роль в гражданской компоненте абсолютно стабилизировалась и всеми воспринята. Об этом говорит и тот факт, что в официальной стратегии корпорации до 2030 года декларирована новая область — радиационные технологии как один из бизнесов корпорации. Все бизнес-планы корпорации формируются сейчас с расчётом только на объём продаж. Если объём продукции миллион, 10 миллионов, даже 100 миллионов долларов в год — это для корпорации копейки, для корпорации бизнес начинается с миллиарда долларов в год. Вначале этот объём составлял 6 миллиардов, сейчас он составляет уже пару десятков миллиардов, к 2030 году ставится задача довести этот объём до 50–60 миллиардов долларов в общих объёмах. Всё, что значимо в этих объёмах, является существенным для корпорации, и когда выяснилось, что радиационные технологии могут дать десяток миллиардов, то это уже вполне ощутимый бизнес,



*Ю.Н. Бармаков, Г.А. Смирнов на Международной конференции
«Ядерно-оружейные технологии для решения проблем безопасности».
Москва, отель «Шератон Марриотт», 2004 г.*

которым нужно заниматься и тактически, и стратегически. Сейчас в стратегии обозначено, что это самое приоритетное направление, в которое нужно вкладывать деньги. Ну, а мы в этом бизнесе занимаем вполне достойное место, в первую очередь, по нейтронным генераторам и радиационным мониторам. Мы будем приносить свою часть в общий баланс корпорации, поэтому данный факт является фундаментальным и крайне важным. А произошло всё это буквально за 2011 год.

В оборонной тематике за последние годы наши позиции тоже резко укрепились, они ясные и чёткие не только до 2020 года, но и до 2030–2040 годов. Сейчас мало есть предприятий, которые имеют не только краткосрочную, но также среднесрочную и долгосрочную перспективу. В этом отношении весьма характерно высказывание А. Л. Кудрина, которое я вчера увидел в интернете. Он заявил, что большинство оборонных предприятий не выполняет оборонный заказ, поскольку являются государственной собственностью, поэтому работают неэффективно. Отсюда он делает вывод, что их нужно передать в частные руки, тогда они будут эти заказы выполнять. В отличие от всей оборонки, наше предприятие, да и все другие предприятия ядерно-оружейного комплекса этот заказ выполняют полностью. Я думаю, что это зависит не от формы собственности предприятия,



*Р.И. Илькаев, Ю.Н. Бармаков, Н.П. Волошин, И.М. Каменских, Г.А. Смирнов.
Пансионат «Бор», май 2004 г.*

а от способа руководства. Руководство предприятия и всего Росатома всегда относилось к этому всерьёз, поэтому оборонный заказ всегда неукоснительно выполняется.

Эффективность нашего предприятия ничуть не хуже любого частного предприятия. Мы конкурируем с такими предприятиями на открытом рынке, с тем же «Метраном». Нужно сказать, что «Метран» — не просто частное предприятие, а предприятие, в которое вложены американские деньги, то есть, по понятиям экономики, это ультрасовременное, ультрапрогрессивное предприятие. И ничего, мы вполне качественно с ними конкурируем. Ясно, что мы можем это делать только по той продукции, которая нам присуща, которую мы сами выбрали, где мы являемся специалистами. Безусловно, мы не можем сказать: давайте делать ручные часы и конкурировать. Ясно, что так делать мы не будем.

Поэтому заявление А. Кудрина о необходимости передачи всех оборонных предприятий в частные руки не вполне корректно. На нашем примере мы можем показать, что у нас вполне эффективная структура. Конечно, и у нас недостатков более чем достаточно, но мы их все знаем и будем постепенно устранять.

Сейчас уже вошли в традицию встречи директоров ядерных центров России и США. Первая такая встреча состоялась в 2004 году —



Г.А. Смирнов, Ю.Н. Бармаков, В.Г. Розачев, В.Н. Михайлов, Р.И. Ильяев, А.Ю. Румянцев, И.М. Каменских, Г.Н. Рыкованов на переговорах с руководителями ядерных лабораторий США. 2004 г.

в год юбилея ВНИИА. Сначала была проведена встреча директоров, на которой присутствовали только американцы и мы, а затем для празднования юбилея к ним присоединились китайцы, французы и англичане. В 2011 году полноценная встреча директоров была организована в США. Туда ездил С. Ю. Лопарёв. Встреча прошла очень успешно, и на ней был принят целый ряд важных решений. В частности, на этой встрече было принято решение о проведении международного семинара по радиационному детектированию, который должен идти у нас, начиная с понедельника».

В завершение всех разговоров с директором у меня состоялась с ним ещё одна встреча, в процессе которой он постарался подвести итог деятельности предприятия за всё время его существования и, самое главное, дать прогноз его дальнейшего развития. Я попытаюсь изложить основные мысли, высказанные им при этой встрече.

Всю историю ВНИИА, да и всей атомной промышленности, можно разбить на три этапа.

Первый этап охватывает время с момента зарождения атомной проблемы, а для ВНИИА — с момента его образования в 1954 году, и до середины 1980-х годов, когда началась объявленная М. С. Горбачёвым перестройка. За этот период была практически с нуля создана атомная промышленность, включающая в себя ядерно-оружейный

комплекс и атомную энергетику. Благодаря ядерно-оружейному комплексу Советский Союз смог стать великой державой, с которой были вынуждены считаться все страны, включая США. Достигнутый паритет в ядерных вооружениях позволил избежать новой мировой войны. ВНИИА принимал самое активное участие в создании ядерного щита России, в стенах института была разработана и передана на вооружение примерно одна треть всех ядерных боеприпасов страны. Одновременно с созданием ядерного оружейного комплекса усиленно развивалась и атомная энергетика. За это время был введён в строй 31 блок атомных электростанций. Строительством этих электростанций, по существу, занималась вся страна, специальными Постановлениями ЦК КПСС и Совета Министров СССР к этим работам подключались заводы различных министерств не только на территории России, но и в союзных республиках. В конце этого периода атомная энергетика давала 16% всей электроэнергии, вырабатываемой в СССР, причём, самой дешёвой электроэнергии. После аварии на Чернобыльской АЭС строительство новых атомных электростанций практически прекратилось.

С 1986 по 1991 год был переходный период, когда руководство страны на фоне трескучих фраз фактически плавно выпускало ситуацию в стране из-под контроля. Уже в этот период финансирование военных заказов из госбюджета стало резко сокращаться.

В 1991 году начался второй этап истории развития страны и, соответственно, атомной отрасли. Юрий Николаевич Бармаков был назначен директором ВНИИА как раз на рубеже первого и второго этапов, и ему достался самый трудный период в истории института. Благодаря тому, что он и его ближайшие помощники сумели сориентироваться в быстро меняющейся обстановке и выбрать наиболее оптимальные направления работ, а также в результате твёрдого и последовательного стиля руководства институтом удалось не только избежать его развала, но и по всем показателям сделать институт одним из лучших в отрасли. Между тем, в начале второго этапа, целью которого был перевод страны на рыночные рельсы, все преобразования в стране, как известно, проводилась спонтанно, непродуманно, непоследовательно. При этом развалились многие предприятия оборонного комплекса. Практически полностью перестала существовать вся электронная промышленность. Несколько меньше пострадала атомная промышленность, но и здесь произошли большие потери: резко сократилось финансирование ядерно-оружейного комплекса, затормозилось строительство атомных электростанций, за 17 лет,



В гостях у немецкого партнёра – представителя фирмы «Сименс» г-на В. Зюха. 1997 г.

прошедших с начала перестройки, было достроено всего три энергоблока, строительство которых было начато и на 80% выполнено ещё до начала перестройки.

Во ВНИИА, в отличие от многих других оборонных предприятий, вхождение в рыночную экономику осуществлялось системно, на основе достаточно чётко сформулированной программы развития института. Главными элементами этой программы являлись:

- развитие традиционных оборонных направлений в объёме, определяемом Гособоронзаказом;
- выбор небольшого количества (5–7) гражданских научно-технических направлений, базирующихся на двойных технологиях, разработанных в институте в рамках оборонной тематики и обеспеченных научно-исследовательской и конструкторской базой, технологическим и производственным оборудованием, специалистами;
- реализация в рамках каждого направления полного цикла создания продукции — исследования, разработка, производство, маркетинг, серийная поставка изделий потребителям, техническая поддержка эксплуатации изделий.

Исходя из этих принципов, уже в 1993–1994 годах были выбраны следующие основные направления в гражданской области:

- импульсные нейтронные генераторы и аппаратура на их основе;

- автоматизированные системы управления технологическими процессами для тепловых и атомных электростанций;
- датчики давления;
- портативные рентгеновские генераторы;
- радиационные мониторы.

Результатом активных работ в выбранных направлениях явился стабильный процесс развития института в целом, систематический рост численности сотрудников, постоянный рост средней заработной платы, существенно опережающий рост зарплаты по стране, интенсивное техническое перевооружение научно-исследовательской и производственной базы института, создание совершенно новых для института производственных участков.

Третий этап истории атомной отрасли начался в конце 2005 года. Он связан с приходом в отрасль нового руководителя С. В. Кириенко и постановкой руководством страны грандиозной задачи резкого повышения (до 25–27% к 2025 году) доли электроэнергии, производимой на атомных электростанциях. Провозглашённый ренессанс (возрождение) атомной энергетики является не менее амбициозной задачей для страны, чем создание ядерного оружия в середине прошлого века. Важно, что Президент страны очень серьёзно относится к этой проблеме. При этом полностью сохраняется роль ядерного оружия как гарантии сохранения целостности России при любых мировых катаклизмах. Об этом В. В. Путин очень ярко и эмоционально говорил на встрече с представителями ядерно-оружейного комплекса, ядерно-энергетического комплекса и Министерства обороны, происходившей в резиденции Президента Ново-Огарёво 9 июня 2006 года. На этом совещании рассматривались вопросы реформирования предприятий всей атомной промышленности и ядерно-оружейного комплекса в частности. Ю. Н. Бармаков, присутствовавший на совещании, вынес оттуда заключение, что руководство страны придаёт очень большое значение атомной энергетике и ядерно-оружейному комплексу как для экономики России, так и для обеспечения её безопасности, старается сделать всё возможное, чтобы реанимировать эту отрасль промышленности, дать толчок её дальнейшему развитию. На совещании выступил Президент В. В. Путин, и Юрий Николаевич попытался законспектировать его выступление. Вот некоторые выдержки из выступления В. В. Путина:

«Атомная отрасль являлась, является и будет являться в течение многих десятилетий важнейшей отраслью страны, однако для повышения эффективности необходимо провести её реструктуризацию.



В.А. Енин, Г.А. Смирнов, Ю.Н. Бармаков на открытии новых лифтов в лабораторном корпусе

При этом нужно найти оптимальную модель реструктуризации, взяв всё лучшее из существующей системы. При любом варианте реструктуризации мы не должны нанести ущерб ядерно-оружейному комплексу, он является приоритетным. На атомной энергетике и ядерно-оружейном комплексе жадничать не нужно. Я за шесть лет уяснил, что если бы не было ядерно-оружейного комплекса, то не было бы сейчас и России, нас бы просто развалили. Ядерно-оружейный комплекс — это важнейший фактор статуса нашей страны. В атомной энергетике необходимо максимально использовать достижения ядерно-оружейного комплекса».

Пока рано говорить о том, что ренессанс атомной отрасли уже состоялся. Однако очевидно, что ВНИИА при любом уровне ренессанса может рассчитывать на значительную долю работ в этой области. Важно нынешнему и будущему руководству ВНИИА не упустить время.

Однако, несмотря на радужные перспективы, коллективу ВНИИА ни в коем случае нельзя расслабляться. Сейчас во всём, в том числе и в атомной промышленности, существует жёсткая конкуренция. Как в России, так и за рубежом, появилось множество фирм, предлагающих свою продукцию, аналогичную той, которую выпускает ВНИИА. Выбор же продукции определяется экономической и технической

целесообразностью. Поэтому, если окажется, что какая-то фирма предложит свою продукцию с более высокими техническими характеристиками и меньшей стоимостью, то не исключено, что вместо аппаратуры, предлагаемой ВНИИА, будет выбрана аппаратура этой фирмы. Для того чтобы этого не произошло, необходимо держать руку на пульсе, изучая продукцию конкурирующих фирм, постоянно совершенствуя технические характеристики своей аппаратуры. А для этого нужны новые оригинальные идеи, их всесторонняя проверка и быстрое внедрение. Нужны люди, способные выдавать новые идеи, нужно создавать в коллективах деловую, творческую обстановку.

Вспоминая начало атомного проекта, ту обстановку и атмосферу, которая тогда царила в коллективах, приходится констатировать, что она существенным образом отличалась от того, что мы имеем сейчас. По свидетельству Ю. Н. Бармакова, если сложнейшая по тому времени система ТСЦР25, в которой было применено много принципиально новых, оригинальных технических решений, разрабатывалась меньше двух лет, то сейчас на разработку аналогичной системы уходят многие годы. Однако в настоящее время имеются все предпосылки к тому, чтобы возродить ту творческую атмосферу, которая существовала раньше. Этому должно способствовать укрепление традиций, сложившихся в институте, а также изучение его истории и опыта предыдущих поколений. В настоящее время Юрий Николаевич продолжает активно трудиться в должности заместителя научного руководителя института, сейчас он занимается, в основном, совершенствованием научной работы, ведущейся во ВНИИА, и воспитанием молодых учёных.

Интервью, данное 15 июня 2016 г.

«Постараюсь осветить те события, которые произошли в нашем институте за последние годы. Прежде всего, в 2008 году меня на посту директора ВНИИА сменил Лопарёв Сергей Юрьевич, я же с 2008 по 2011 год занимал должность научного руководителя, а в 2011 году стал первым заместителем научного руководителя. Надо отметить, что цели и задачи института были сформулированы нами достаточно давно и каких-то радикальных изменений не требовалось. Мы продолжаем развиваться очень активно и поступательно. Это удавалось и удаётся сделать благодаря той агрессивной политике, которая, в общем-то, у нас была всегда — мы во все времена старались расширить наше участие в новых работах как в гражданской, так и в оборонных областях, максимально увеличить объёмы работ. В эту политику входит и активная работа с руководством Росатома, и взаимодействие с руководителями предприятий других отраслей, и выход на руководство других отраслей. Сюда относится и постоянная забота о расширении наших производственных площадей как за счёт капитального строительства, так и путём присоединения к институту других предприятий со свободными площадями. Особенно ярко эта политика проявилась с назначением на пост директора Лопарёва Сергея Юрьевича. Он сумел развить работу таким образом, что наше предприятие, которое всегда было на хорошем счету, стало постепенно передовым не только в ЯОКе, но и в отрасли. По таким направлениям, как АСУ ТП и нейтронные генераторы, мы занимаем лидирующие позиции не только у нас в стране, но и в мире.

Главная характеристика нашего предприятия — это постоянное развитие и расширение, стремление к тому, что не должно быть статического состояния, т.к. если это произойдёт, то неминуемо последуют деградация и умирание. А раз мы растём и развиваемся, значит, мы молодая организация и у нас огромный потенциал. Главными инструментами реализации этого потенциала являются:

1. Повышение производительности труда. Если есть рост производительности — есть и развитие, нет роста производительности — начинается застой. Для того чтобы этого добиться, нужно постоянное техническое перевооружение;

2. Повышение научного потенциала. Научный потенциал важен не только для имиджа, но и для получения конкурентоспособного продукта в военной и гражданской областях;



Вручение наград в ГК «Росатом». 2012 г.

3. Проведение постоянной реорганизации, т.к. застывшая схема предприятия — это гарантия постепенного умирания. В советское время каждые пять лет у нас происходила существенная реорганизация, появлялись новые люди, новые направления, возводились новые здания. И это обеспечивало развитие предприятия даже в эпоху застоя в стране. Кстати, в 90-е годы мы активно развивались и именно тогда начали производить гражданскую продукцию, в частности, АСУ ТП, построили два корпуса. У нас не было ни одного периода, в котором были бы какие-то элементы застоя, а это и есть главные показатели развития.

В последние пять лет исключительно по нашей инициативе произошло присоединение к нам нескольких предприятий. На первом этапе руководство Росатома не очень поддерживало наши намерения, но, тем не менее, нам удалось присоединить сначала НИИИТ, затем КБ АТО, Институт стратегической стабильности и Центр робототехники. Присоединялись к нам равноценные предприятия, на первый взгляд, достаточно самостоятельные, может быть, не очень успешные. Тем не менее, вливание этих коллективов в наш институт дало импульс нашему дальнейшему развитию, активизировались и работы, проводимые на этих предприятиях. Особенно это показательно на примере КБ АТО — предприятие просто умирало, и если бы присоединение не состоялось, то в течение трех-четырех лет предприятие

прекратило бы своё существование. А сразу же после присоединения началось резкое развитие этой площадки и обновление коллектива, резко расширилась тематика. Сейчас это процветающее подразделение предприятия, у которого планы расписаны до 2020-х годов, там интенсивно идёт переоснащение, увеличивается и численность сотрудников. Перемещение туда некоторых наших функций позволило более эффективно выполнять поставленные перед нами задачи. Это показывает, что реорганизация пошла нам на пользу и сыграла важную роль в развитии института.

Система планирования и управления всегда считалась достаточно важным элементом нашей деятельности. Мы одними из первых в стране ещё в конце 60-х годов начали привлекать для этих целей вычислительную технику. В 1972 году у нас практически 80% работ планировалось с использованием сетевых планов-графиков, была разработана система, которая выдавала планы всем подразделениям. В те времена ещё не было возможности покупать готовые программные продукты, поэтому мы разрабатывали собственные программы и к концу 70-х годов уже имели все элементы планирования и бухгалтерского учёта.

После того как была создана корпорация, существенно изменилась и структура управления предприятиями, входящими в корпорацию, и способы управления. Когда мы были в составе Минатома, было общее целевое управление, формирование конкретных задач по оборонной тематике осуществлялось непосредственно предприятиями, а роль Министерства была не всегда конструктивна. Мы не стремились к тому, чтобы Министерство нами управляло, достаточно того, чтобы они нам не мешали, особенно в гражданской тематике. С приходом С. В. Кириенко корпорация приобретает черты некоего крупного предприятия, и нормативная база, и терминология, и способы управления достаточно осознанно стали унифицировать, даже иногда в ущерб делу. Мы этому сопротивляемся, у нас есть свои взгляды и наработки, но, тем не менее, нас заставляют внедрять те формы деятельности, которые разрабатываются корпорацией. Мы их пытаемся критиковать, может быть, с чем-то не соглашаться, однако сам по себе этот процесс с позиций мировой практики, конечно, правильный. Все мировые крупные фирмы: «IBM», «Боинг», «Сименс» — все они являются транснациональными корпорациями, которые стремятся выработать единый стиль руководства. Мы это хорошо знаем на примере фирмы «Сименс». В этом отношении корпорация, которую возглавляет Кириенко, ничуть не уступает «Сименс» и даже



Л.Д. Рябев, Ю.Н. Бармаков, Г.А. Смирнов и др. в Сандийских Национальных Лабораториях. США, 2002 г.

её превосходит. Мы видим недостатки в работе самой корпорации, тем не менее, если сравнивать отрасль конца 90-х — начала 2000-х годов, когда её руководил Румянцев, с её состоянием при Кириенко, то увидим большую разницу. При Румянцеве не было развития, а была только поддержка какого-то стационарного процесса, сейчас идёт непрерывное развитие.

Внедряемая система управления подстраивает всех под требования Росатома. К сожалению, такой стиль управления содержит в себе много формализма — резко растёт объём отчётной документации. В своё время по просьбе Льва Дмитриевича Рябева я провёл сравнение количества отчётных документов, выпускаемых в 1988 году, с тем количеством, которое выпускалось в 1998 году. Оказалось, что это количество выросло в 10–15 раз. В настоящее время (в 2016 году) это количество выросло ещё раз в 10. Т.е. по сравнению с советским периодом количество документации на единицу выпущенной продукции выросло, видимо, раз в 80–100. Ясно, что для её создания требуется большая работа, поэтому растёт численность сотрудников, выполняющих эту работу — и в подразделениях, и, особенно, в плановом отделе, в бухгалтерии, в отделах МТС. Работу несколько облегчит внедрение электронного документооборота, но необходимо и совершенствование всей системы планирования, и это сейчас происходит.



*Вернер Зюх (АО «Сименс»), В.Л. Кишкин, Ю.Н. Бармаков,
Хардмут Херпель (АО «Сименс»), И.А. Бузина*

Сложнейшим элементом является система качества, которую мы внедрили ещё в середине 90-х годов вместе с передачей нам технической документации по АСУ ТП. «Сименс» заставил нас внедрить систему качества, которая предусматривает, во-первых, наличие нормативных документов, во-вторых, определённых служб, в-третьих, определённого стиля руководства разработками и производством, а также контроль выполнения всех этих инструкций. И благодаря тому, что «Сименс» в конце 90-х годов стал регулярно проверять с помощью аудиторской службы нашу систему качества, которая вначале внедрялась у нас только применительно к АСУ ТП, мы поняли, что это очень важный элемент, и распространили его на все наши разработки.

До сих пор у нас эта система работает и продолжает развиваться. Мы — одно из немногих предприятий, где существует Совет по качеству, который ежеквартально собирается, заслушивает состояние дел с качеством выпускаемой продукции и принимает решение. Несмотря на формализм этих работ, они дают определённый толчок всем сотрудникам предприятия, и мы не случайно получили премию Правительства по качеству, являемся в этой области лидерами и в отрасли, и в России. Действительно, качество наших изделий, поставляемых потребителю, по гражданскому направлению, а теперь и по оборонной тематике остаётся очень высоким, реализуется очень высокая надёжность, особенно по АСУ ТП.

Иногда используется обратная величина — вероятность отказа наших изделий, наших элементов, которые туда входят, в единицу времени. Эти цифры находятся на самом высоком, самом передовом в мире уровне, то есть наша продукция не уступает никакой другой зарубежной продукции. И тот факт, что уже три с лишним года наш нейтронный генератор до сих пор работает в составе американского марсохода на Марсе, говорит о многом. При этом значительная часть аппаратуры, поставленная американскими фирмами на этот марсоход, отказала, две европейские фирмы тоже поставляли туда свои изделия, там тоже полно отказов. А наш нейтронный генератор продолжает там работать и даёт информацию о содержании воды в поверхностных слоях Марса. С другой стороны, этот нейтронный генератор является абсолютно уникальным, впервые в мире был создан такой аппарат, и не было никаких прототипов, никто и не пытался создать такие аппараты для изучения планет. Мы своим аппаратом, по существу, положили начало разработке таких аппаратов для следующих экспедиций на Луну и другие планеты. Это всё говорит о том, что мы не только не отстали, а наоборот, опередили другие страны, мы создали аппарат лучше, чем любая другая фирма, в том числе и американская. Другие фирмы даже не взялись за создание такого аппарата, а мы его разработали, провели испытания и поставили на мыс Канаверал для установки на марсоход. На всех этапах не было никаких замечаний по его функционированию. После того как ракета с марсоходом улетела, аппаратура летела больше 6 месяцев в пассивном состоянии, а прилетев на Марс, снова активизировалась, и наш нейтронный генератор вот уже три с лишним года успешно работает на поверхности Марса. Это подтверждает высокую надёжность и высокое качество нейтронного генератора. Часто говорят, что мы отстали, может быть, навсегда. Да ничего мы не отстали, наше предприятие это показывает в самом лучшем виде.

В начале своего рассказа я назвал несколько основных инструментов, обеспечивающих развитие нашего предприятия — это повышение научного потенциала, повышение производительности труда, техническое перевооружение, система планирования, система качества, ну и, конечно, всё это бессмысленно без кадров. Иосиф Виссарионович был прав, говоря, что «кадры решают всё», и это верно. Если посмотреть с самого начала создания нашего предприятия, постоянно делалась ставка на привлечение больших коллективов молодёжи, что было сделано в 1955 году, когда пришло несколько сот специалистов, или совсем молодых, только что окончивших ин-

ституты, или тех, которые проработали 3–4 года на предприятиях Средмаша. Благодаря этому довольно пожилой коллектив КБ-25 стал очень динамично развивающимся коллективом. Такое пополнение молодыми кадрами сохранялось всё советское время и продолжается уже в 2000-е годы. У нас большая прослойка молодёжи, молодёжь вливается во все наши направления, вырос слой молодых руководителей, и эти руководители заменяют ветеранов, причём ни в чём им не уступая, а наоборот, активно развивая те направления, которые у нас созданы.

Нам удалось естественным путём перейти от оборонной тематики к комплексной тематике, в которой, кроме оборонных работ, большую долю занимают гражданские работы. Исключён какой-либо антагонизм между этими работами, у нас всё достаточно естественно, и люди у нас, особенно руководители, занимаются и оборонной тематикой, и гражданской тематикой. Соединение оборонной и гражданской тематики позволило не только развивать гражданскую тематику с высокого старта, но и использовать в военной тематике те достижения, которые появились в гражданской тематике. Они переключаются в оборонную тематику и позволяют создавать изделия, которые раньше мы создавать не могли. Такое взаимодействие исключительно плодотворно.

В этом смысле американцы — просто чудачки, они искусственно, на законодательном уровне запрещают государственным предприятиям заниматься коммерческой деятельностью, поэтому все национальные лаборатории: и Сандийские, и Ливерморская, и Лос-Аламосская — вынуждены заниматься исключительно оборонной тематикой. Они с огромным трудом, правдами и неправдами, вылезают на гражданскую тематику, обманывая государство, создают всякие малые частные предприятия — «живопырки», которые как бы развивают достижения, полученные в оборонной тематике, контингентом этих лабораторий становятся люди, не занимающиеся оборонной тематикой. Всё это очень глупо, тезис, что успешными могут быть только частные предприятия, абсолютно неправильный. Мы показали, что это абсолютно не так.

Наоборот, мы готовы конкурировать и конкурируем с частными предприятиями, при этом подавили целый ряд частных предприятий. Например, разработку АСУ ТП мы начали в конкуренции с «Физприбором» — частной организацией, созданной не на пустом месте, а на базе государственного предприятия (там произошла приватизация и было создано частное предприятие). И развиваться бы им и разви-



*Встреча руководства
Сандийских Национальных
Лабораторий (США),
Лос-Аламосской
Национальной Лаборатории
(США), Ливерморской
Национальной Лаборатории
(США) и ВНИИА:
А.С. Свиридов, Ю.И. Володин,
Пол Уайт,
Роджер Хакенгрубер,
Патриция Ньюман,
Ю.Н. Бармаков,
И.Ю. Маликов, А.А. Бриш,
А.С. Климов, Е.А. Сбитнев,
Г.А. Смирнов и др.
ВНИИА, 1995 г.*

ваться, так как были для этого созданы все условия, но в конкурентной борьбе с ними мы их полностью подавили.

Сейчас они продолжают существовать, их поддерживают (это называется «поддерживать на плаву»), они работают там, где нам неинтересно работать, например, по созданию ЗИП для действующих станций. А нам неинтересно заниматься старой элементной базой, старой конструктивной базой. Поэтому они спокойно работают, ну и пусть себе работают, а все новые станции ориентированы исключительно на нашу продукцию, которая, конечно, ни в какое сравнение не идёт с продукцией этой частной фирмы. Таких примеров можно привести много, поэтому тезис, что государственное предприятие заведомо менее эффективно, чем частное — абсолютно неправильный, всё зависит от конкретных людей, от коллектива, от руководителей.

Так сложилось, что у нас с самого начала руководители предприятия: и Николай Леонидович Духов, и Аркадий Адамович Бриш, и Николай Иванович Павлов — были за то, чтобы не заикливаться на какой-то одной тематике, а её постоянно развивать, расширять, то есть непрерывно развиваться. Даже в советское время, когда мы были чисто оборонным предприятием, в 70-х годах начали заниматься гражданской тематикой — на базе нейтронного генератора была разработана система для каротажа урана. Эта работа и позволила нам переключаться на гражданскую каротажную тематику. То же

самое и с датчиками давления — мы их начали разрабатывать ещё в советское время для Газпрома.

Уже в 1988 году на НТС, который во ВНИИЭФ проводил В. Н. Михайлов, будучи ещё заместителем министра, я произнёс с трибуны слово «роялти». Я предложил, чтобы наши гражданские разработки, которые мы начали проводить по нейтронным генераторам и по датчикам давления, передавались серийным заводам для выпуска этой продукции только в том случае, если эти заводы будут нам платить процент от своей продажи. В тот момент мы ещё не были настроены на переход к самостоятельному производству серийной продукции, это считалось нонсенсом. И когда с 1 января 1989 года мы перешли на хозрасчёт и начали заниматься хозяйственной деятельностью, получая какие-то доходы не из бюджета, а от собственной хозяйственной деятельности, стало ясно, что мы можем в этом направлении продвигаться.

В 1989 году мы начали работу по присоединению к нам завода «Газоанализатор» в Виннице. Это было ещё в советское время, до перехода к капитализму, мы просто сразу же воспользовались идеей перехода на хозрасчёт. Все остальные оборонные предприятия перешли на хозрасчёт не с 1989 года, а с 1988 года. Видимо, если бы мы начали раньше, то ещё дальше смогли бы продвинуться. Роялти — возможность что-то разрабатывать и получать доход — появилась у нас в 1989 году, а уже в 1990–1991 годах стало ясно, что гражданскую тематику можно развивать, только объединяя и разработку, и серийное производство. Несмотря на то, что мы передали ЭХП гражданские трубки, а на «Старт» передали датчики давления, они нам платили какие-то копейки, так как у них не получилось полноценного серийного производства, и эти доходы для нас были просто «кошкины слёзы». Это было связано с тем, что они не могли наладить полноценный профессиональный контакт с потребителями. Поэтому стало ясно, что мы выбрали правильный путь, когда решали организовать у себя полноценное серийное производство.

Я уже говорил, что мы всё время уделяли большое внимание работе с молодёжью. Благодаря этому, особенно в последние 10–15 лет, появился целый контингент молодых руководителей. Это, в первую очередь, Юрков Дмитрий Игоревич, который очень естественно возглавил направление по нейтронной тематике, переняв руководство у Е. П. Боголюбова, внёсшего огромный вклад в создание этого направления. Для того чтобы нам дальше это направление развивать, необходимо было расширять области применения, создавать новые



С.И. Дубовик, В.Н. Фильченко, Ю.Н. Бармаков, А.А. Бриш, Г.А. Смирнов, Е.А. Сбитнев с участниками Научно-технической конференции молодых ученых «ВНИИА-2008»

образцы и продвигаться дальше, и это Юрков сделал очень успешно. Придя прямо из института и написав на тему нейтронных генераторов дипломную работу, а затем защитив кандидатскую диссертацию, он возглавил это направление, и сейчас направление нейтронных генераторов является одним из ведущих. С начала 90-х годов нейтронные генераторы применялись в каротажной аппаратуре для нефтегазовой отрасли, сейчас они входят и в досмотровые системы, которые применяются очень широко.

В области нейтронных генераторов мы являемся ведущей организацией не только в стране, но и в мире. Недавно в США вышла книжка, написанная хорватом, работающим в Загребе — В. Валковичем. Книга называется «14 МэВ-ные нейтроны: физика и применение». В этой книге перечисляются все фирмы в мире, занимающиеся этой проблематикой. Там есть раздел 3.3 «Портативные нейтронные генераторы на герметичной трубке», это отдельный класс оборудования, и начинается он с ВНИИА, здесь приведены фотографии наших трубок, а потом уже идёт американская фирма «Термоэлектрон» и другие ведущие фирмы в мире.

Планово-экономические службы в своё время возглавил тоже молодой Лопарёв Сергей Юрьевич, который потом стал директором. Плановая служба ему нравилась, и он вначале не хотел переходить

на должность директора. Очень удачно получилось, что после него эту службу возглавил тоже молодой Железнов Илья Михайлович.

Следующий — это Абакумов Евгений Михайлович, который входит в когорту наших молодых руководителей. Он окончил МВТУ по вопросам качества, в общем-то, такая, вроде бы, вспомогательная специальность. Он довольно быстро себя проявил, сначала на общественной работе (он был избран председателем Совета молодых специалистов — СМС ВНИИА), затем был переведён на должность заместителя начальника конструкторского отдела. Здесь он тоже быстро вписался, хотя конструктором никогда не был. А потом его перебрали на создание отделения информационных технологий.

Такого отделения у нас не было, у нас был отдел № 35, возглавляемый А. А. Волковым, который занимался вычислительной техникой, но это была вспомогательная служба, здесь проводились работы по созданию программных средств для планирования и управления, а также для бухгалтерского учёта и складского хранения. Все эти программные продукты создавались во ВНИИА, у нас всегда был сильный коллектив программистов, мы могли эти вещи самостоятельно развивать. С другой стороны, делалось это достаточно разрозненно, поэтому было решено создать отделение информационных технологий, и Абакумов, совершенно неожиданно для него, был переведён на должность начальника этого отделения. Он начал создавать такое отделение, и сейчас это процветающее отделение, насчитывающее уже порядка 170 человек. Отделение эксплуатирует, в том числе, и суперЭВМ, создаёт различные программные продукты. Абакумов уже сумел защитить кандидатскую диссертацию по этой тематике, сейчас заканчивает написание докторской диссертации. Он пользуется большим авторитетом в отрасли, является председателем рабочей группы по внедрению в отрасли типовой системы информационных технологий. Несмотря на то, что ему всего 35 лет, он уже стал вполне состоявшимся специалистом, учёным и руководителем. Его мама — Лариса Петровна Абакумова — продолжает у нас работать, ей большая благодарность за сына.

Нельзя, конечно, не назвать Сидорова Александра Викторовича — тоже человека достаточно молодого, сейчас он уже главный конструктор. Здесь нас постигла трагедия: в прошлом году ушёл из жизни, абсолютно неожиданно и необъяснимо, Герман Алексеевич Смирнов, с которым я прошёл долгий путь с момента его прихода в институт после окончания МВТУ. С ним у меня было абсолютно полное взаимопонимание, одинаковое восприятие жизни. За всю



Конкурс на соискание премии Правительства в области качества. Д.И. Юрков, Е.В. Невский, Ю.Н. Бармаков, А.В. Сидоров с членами экспертной комиссии. 2019 г.

свою жизнь я не имел с ним не только конфликта, но и просто различия в точках зрения. И вот он ушёл из жизни, и это действительно трагедия.

Надо прямо сказать, что мы совершенно осознанно назначили на эту должность Сидорова. Вначале Сергей Юрьевич пригласил Сидорова, который проявил себя, ещё работая во ВНИИТФ, где он успешно руководил приборным отделением. Пригласили его сначала абстрактно (было даже предложение, чтобы он возглавил отделение полупроводников), а потом поняли, что его целесообразно внедрять в тематику боеприпасов и готовить на роль руководителя этого направления. Поэтому за те несколько лет, которые он у нас проработал, он активно вписался в эту работу, завоевал авторитет в коллективе, познакомился и с внешними организациями, которые объездил со Смирновым. Поэтому практически не было никаких колебаний при его назначении. Прошёл год с его назначения, и сейчас Сидоров является признанным руководителем, он очень энергично и активно работает, завоевал авторитет и у нас, и в других организациях.

Герман Алексеевич ещё много лет назад взял за правило проводить еженедельные оперативки в 9 часов утра в понедельник, на которых рассматривались все вопросы и, в первую очередь, те поручения, которые были даны ранее. Естественно, Сидоров должен был эту традицию продолжить, однако его оперативки отличаются от опера-

тивок Смирнова. И он сам стал менять стиль своей работы. Вначале ему не хватало организованности, последовательности, возможно, не хватало глубины рассмотрения. Иногда он перепоручал решение каких-то вопросов другим людям, в общем-то, это нормальная ситуация. Однако можно перепоручить, не сильно разобравшись, а можно перепоручить, уже имея свою собственную точку зрения. Сразу же после ухода Смирнова резко изменился и стиль работы Сидорова. На мой взгляд, он умеет слушать и слышать, что говорят люди, и в то же время имеет свою собственную позицию. В чём его преимущество перед Смирновым? Смирнов — конструктор, а Сидоров всё время занимался электроникой, он её понимает, ощущает, чего не было у Смирнова. Кандидатскую диссертацию Сидоров сделал по тематике, связанной с разработкой программ контроля наших специзделий с помощью ТАКТ52, на эту же тему у него будет и докторская диссертация. В этом смысле у него есть определённое преимущество перед Смирновым, он начинает активно влиять на приобретение институтом новых качеств, о которых я говорил, так что у нас растёт полноценный главный конструктор. А благодаря экспансионистской политике Лопарёва, которую Сидоров тоже активно проводит, наша тематика постоянно расширяется таким образом, что на ближайшие 10–15 лет у нас есть полный портфель работ, которые мы будем делать.

Ещё одна фигура молодого руководителя — Тихонов Николай Николаевич, который сумел возглавить направление по блокам автоматики. Он активно забирает в свои руки бразды правления, хотя ещё и не достиг таких высот, какие были у Бриша и Сбитнева. Тем не менее, он их достойный последователь, эта тематика продолжает развиваться, хотя потенциал развития самый незначительный, там всё настолько совершенно и доведено до кондиции, что что-то улучшить сейчас практически невозможно. Всё-таки, по его инициативе сейчас разрабатывается цифровое УЗВ, мы (и я, в частности) всегда считали, что это можно сделать, но делать боялись.

Приборное направление возглавляет Романов Александр Иванович — уже не такой молодой человек, но, тем не менее, он много вносит в это направление. Гражданское направление датчиков возглавляет заместитель Романова Загузов Вадим Сергеевич — тоже молодой человек.

Можно считать, что у нас все основные направления, включая направление, связанное с радиационными мониторами, которым руководит Д. В. Сягин, возглавляются молодыми людьми.



В.Л. Кишкин, Ю.Н. Бармаков, Нортберт Кёниг, Вернер Зюх (АО «Сименс»), Хардмут Херпель (АО «Сименс»), Карл Ханс (АО «Сименс»), И.А. Бузина, Д.А. Лыкозов

Из старослужащих, возглавляющих основные направления, остаётся только Кишкин Владимир Львович. Там достаточно много молодых людей, но всё-таки Кишкин и Нариц должны более активно готовить себе замену, и есть надежда, что смена им придёт. Направление АСУ ТП — самое крупное, самое коммерчески успешное, поэтому оно должно развиваться и дальше. Гипотетически мы считаем, что АСУ ТП может использоваться и на других сложных, особенно, непрерывных производствах, например, в химическом производстве, технологические процессы там тоже могли бы управляться с помощью АСУ ТП. В химическую промышленность нам не очень удалось внедриться, но есть работы по конверсии урана, по его обогащению, на этих комбинатах наша техника тоже может использоваться. Работы в этом направлении начались, но они пока ещё не вышли на какой-то серьёзный уровень.

А вот в последние два года в связи с санкциями к нашей стране совершенно неожиданно задача импортозамещения активизировала многие отрасли в поиске современных средств. Теперь концерн «Роснефть» заинтересовался нашими продуктами. Буквально на следующей неделе будет совещание с Метростроем, не исключено, что в метро будет использоваться наша АСУ ТП. Это говорит о том, что направление было выбрано правильно, при этом мы пошли совершенно нетрадиционным путём. Получив лицензию и техническую

документацию от «Сименс», мы могли бы просто её эксплуатировать и в ус не дуть, что, собственно, и делают 99% предприятий во всем мире, которые создаются в виде совместных предприятий, где фактически есть только серийное производство, а все разработки сохраняются на базовом предприятии.

Совершенно осознанно и чётко мы вместе с Кишкиным вдвоём, пользуясь советами Льва Дмитриевича Рябева, решили, что, получив документацию от «Сименс», освоив её, тут же начнём её развивать. Именно так мы и развивали всю эту технику, Кишкин здесь оказался на месте, сейчас он развивает эту стратегию самостоятельно. Теперь главное, что нужно сделать — это найти ему преемника. Сейчас есть на примете несколько молодых человек, но они ещё не дошли до уровня Кишкина и Нарица. Я ему неоднократно говорил об этом. Лопарёв это прекрасно понимает, но пока не появился такой человек, как Юрков, который смог бы заменить Кишкина.

Всё это не случайные вещи, мы всё делали осознанно, целенаправленно омолаживая верхний слой, но должны омолаживаться и следующие слои — начальники подразделений, начальники групп, там тоже должна быть система, которая обеспечивала бы полное воспроизведение нашего кадрового состава. В кадровой политике мы создали концепцию, состоящую из отдельных элементов, которые отработаны, утверждены, и по ним уже начата работа. Но прежде чем изложить суть этой концепции, вспомним, какая кадровая политика была раньше.

Сколько я здесь работаю — 60 с лишним лет — существовал такой порядок, что начальники подразделений каждый год писали записки в кадры о том, сколько молодых специалистов и каких специальностей кадры должны принять, чтобы воспроизводить состав подразделения. Например, я, будучи начальником лаборатории в начале 60-х годов, писал записку в кадры, где называл 10–15 специальностей выпускников вузов, которых в лабораторию численностью 20–30 человек, вроде бы, надо принимать. Сегодня я вижу, что это абсолютная глупость. Дикая глупость, которая пронизывает абсолютно все предприятия России. Не знаю, как это делается за рубежом, но здесь делается только так. И кадры составляли список специальностей, по которым нужно принимать, ну, например, порядка сорока, пятидесяти — до восьмидесяти специальностей «всех сортов и радуг». Как же иначе? Человек занимается электрической схемой, конструкцией и т.д. То есть специальностей нужно много — сотни для одного предприятия. Так всегда делалось и делается до сих пор.



*Ю.Н. Бармаков, С.Ю. Лопарёв, А.В. Сидоров, А.В. Андряш с участниками
X Научно-технической конференции «ВНИИА-2016»*

Мы отходим от этой практики буквально последние полтора-два года. Почему мы отходим? Я провёл анализ, взял 40 человек, принятых на работу за последние 4–5 лет. Взял их дипломы и посмотрел, что же они прослушали в институте. Я убедился, что ровно 100% людей работают не по специальности. Из числа предметов, прочитанных на 4-м и 5-м курсах, в лучшем случае, половина ещё может дать какие-то побочные сведения, но большей частью ни один из предметов, прочитанных на 4–5 курсах, им сейчас не нужен. То есть это полная глупость, бессмыслица, какая-то дикость в области подготовки кадров — более мягких слов я не могу произнести по этому поводу, все занимаются не тем, что нужно.

Что нужно делать? На самом деле, оказывается, давным-давно известно, как нужно сделать. Есть концепция обучения в Физтехе. Отцы-основатели Физтеха заявили, когда Физтех ещё только образовывался в 50-х годах, что ориентировать человека на работу нужно с первого курса, и они привязывали студента с первого курса к конкретному академическому институту, к рабочему месту, на которое человек потом и приходил. И это, действительно, самая рафинированная, чёткая система подготовки специалиста, ему ничего лишнего не читалось, он ничего лишнего не узнавал, но зато он очень глубоко и широко узнавал то, что ему надо. Вот это другая крайность.

Это, видимо, можно сделать, если существует, например, 100 академических институтов, и один вуз готовит для них специалистов. Там действительно идёт выпуск 200 человек, и под эти 200 человек имеется 200 рабочих мест. В тот момент, когда была отменена практика распределения молодых специалистов на конкретные предприятия, вся эта система рухнула, человек сам выбирал, куда ему пойти работать, и зачастую он шёл работать не в академический институт, а в палатку. Поэтому такая возможность, может быть, и существует, но только для каких-то жёстко и строго организованных фирм, типа фирмы «Сименс», которая может себе это позволить. Я в своё время читал про систему переподготовки кадров в IBM, вот там система была именно такая. Это фирма транснациональная, её филиалы находятся в разных странах, и каждые 3–5 лет они организывают обучение всех квалифицированных специалистов, от инженеров до начальников. Человек с удовольствием едет в Штаты, месяц там живёт, получает новые знания, потом возвращается обратно. Для таких фирм, наверное, эта возможность есть. Вот к такому классу мы и должны примкнуть.

С первого курса ориентировать человека не нужно, да и бессмысленно. Мы должны осуществлять определённый отбор среди студентов 3-го курса, когда можно склонности человека определить и начать с ним работать. Поэтому у нас сложилась концепция, в рамках которой мы в рамках МИФИ создали две базовые кафедры. Анализ состава института показал, что сейчас у нас в институте около 60 лабораторий с количеством сотрудников в каждой от 15 до 30–40 человек. И неожиданно выяснилось, что эти 60 лабораторий можно разделить ровно на две части, для одной части можно готовить специалистов по одной специальности, а для другой части — по другой специальности. В этих лабораториях работает 1000 человек. Если считать, что утечка в год составляет 4–5%, нам нужно принимать в год 40–50 человек. Какая-то часть из этих 50, допустим, человек 10–15, приходит уже готовыми специалистами (с других предприятий, по звонкам и т.п.), значит, остаётся 35–40 человек, которых надо принимать в качестве молодых специалистов. Оказывается, что, если специально сформировать две магистерские специальности с таким расчётом, чтобы в их рамках была бы обеспечена унифицированная подготовка специалистов для любой из тридцати лабораторий, то можно принимать молодых специалистов по одной специальности в 30 лабораторий, а в другие 30 — по другой. В частности, на кафедре № 24 будут готовить специалистов по специальности «Ядерно-физиче-



С наградой за победу в отраслевом конкурсе «Человек года Росатома-2017» в номинации «Наставник года»

ская и электрофизическая аппаратура», и те 30 лабораторий, которые в этом направлении работают, будут получать специалистов с этой кафедры, полностью ориентированной только на наш институт. На кафедре № 2 будет вестись подготовка выпускников по специальности «Ядерная электроника, автоматика и системы управления ядерными установками». Конечно, будет какой-то отсев, какое-то количество специалистов будет уходить на улицу, мы их заранее будем знать, так как отбирать будем уже на третьем курсе.

При этом важнейшим элементом концепции является организация стажировки студентов в подразделениях института, начиная с 4-го курса. На третьем курсе будет 30 человек, каждый из них выступит, после чего они разойдутся по нескольким нашим лабораториям, закрепятся за ними и сделают здесь и курсовые, и дипломные работы. Им будут читать курсы, очень приближённые к тематике нашего института, и потом они уже продолжат работу в этих лабораториях, значительно более ориентированными на специальность, чем те 40 человек, которые я до этого выборочно проверил, а у нас весь институт такой. Может быть, только я один да Яроменок пришли и начали заниматься ровно тем, чему нас учили в институте. В качестве дипломного проекта в Институте химфизики я делал осциллограф, которым занимался, придя во ВНИИА, но это дикое везение, таких случаев, может быть, один из тысячи.

Поэтому новая система у нас работает уже с прошлого года, сейчас мы имеем в МИФИ две кафедры, они возглавляются нашими же специалистами: кафедру прикладной ядерной физики возглавляет Юрков, а вторую кафедру (автоматики) возглавляет Кишкин, там готовятся автоматчики, системщики, которые пойдут в остальные 30 подразделений. Эта часть нами почти завершена, она будет готова в тот момент, когда мы окончательно отработаем целевые магистерские программы, которые как раз и насыщены сведениями, необходимыми для тех подразделений, куда пойдут люди. Все курсы будут читаться на примерах, взятых из жизни нашего института, и люди, приходя к нам, будут адаптированы и в коллективах, и в технике, и в технологии, и в производственной сфере. Они будут знать, где что делается и как. Таким способом мы сумеем этот слой молодых специалистов жёстко ориентировать на наши работы. Это касается той тысячи человек, которые работают в лабораториях.

Но у нас есть ещё 500 человек конструкторов. Поэтому существует договорённость с ректором МИФИ М. Н. Стрихановым, что там создадут конструкторскую кафедру, и она начнёт по такой же схеме готовить конструкторов трёх-четырёх специальностей. Они у нас будут идти в конструкторские отделы по электромеханическим приборам, по электронным приборам, по специзделиям, по электрофизической аппаратуре, и конструкторская часть тоже будет закрыта. Точно таким же образом мы поступим и с технологами, у нас их человек 200. Чем меньше слой, тем труднее эта специализация.

Пока не появилась идея сделать две специальности (я эту идею выдвинул), считалось, что в каждую лабораторию нужно, по крайней мере, 15 специальностей. Я тоже так считал, и в этом сильно заблуждался. Я думаю, что большинство крупных фирм уже преодолели эти заблуждения. Например, одна российская крупная фирма информационных технологий готовит специалистов всего двух специальностей — системные программисты и прикладные программисты. Они купили здание, переоборудовали его под учебный корпус, и в нём готовят специалистов для этой фирмы, а учебный процесс проходит на её территории, и молодые специалисты, закончив обучение, сразу же включаются в работу.

Когда я говорил об инструментах, то сказал, что основным инструментом является научный потенциал — его повышение и развитие. Для этого необходимо углубление знаний во всех направлениях, связанных с нашей деятельностью, а для этого должна работать схема воспитания кандидатов и докторов наук. Лет 15 назад у нас было



Торжественное открытие мемориальных досок на территории ВНИИА. 2017 г.

10–15 аспирантов, причём поступало в год 2–3 человека. Учитывая, что вероятность защиты человека составляет не больше 20%, ясно, что из 3–4 человек в год мы не можем получить даже одного кандидата, у нас практически никто из аспирантов и не защищался. Все годы существования аспирантуры это было одно «баловство», мы с Яромёнком как-то защитились в своё время, а потом аспиранты защищались очень редко, и уж точно не сразу же после окончания аспирантуры, в срок никто не защищался. Поэтому мы начали эту систему резко модифицировать, вдобавок я освободился от обязанностей директора, у меня появилось больше времени, и я серьёзно занялся аспирантурой, Лопарёв это активно стимулирует. Довольно быстро довели количество аспирантов до 40–45, активизировали работу с соискателями, их у нас около 50 человек, то есть это люди, не просто размышляющие, а уже делающие диссертации, мы назначаем им руководителей, поэтому у нас уже больше 100 человек готовят кандидатские диссертации.

В прошлом году мы создали докторантуру, у нас появились люди, которые активно занимаются подготовкой докторских диссертаций, мы всем им помогали, помогаем и будем помогать. Если у нас раньше, в лучшем случае, защищалось 1–2 человека в год, то сейчас защищается 10–11 кандидатов и докторов. Это довольно много для нашего состава, и мы будем продолжать придерживаться этой линии. Если

совсем недавно у нас было всего порядка 30 кандидатов и докторов, то сейчас их у нас уже больше 200. Это уже огромный слой, представляющий большой потенциал. Мы дважды в год проводим аттестацию аспирантов и соискателей, слушаем их доклады, критикуем, помогаем — всё это стимулирует развитие общенаучного потенциала.

Наконец, у нас создан Центр фундаментальных и прикладных исследований, который возглавляет А. В. Андрияш. Он сменил меня на посту научного руководителя, и это вполне естественно. Сначала он был моим заместителем, теперь я стал его заместителем. До этого он работал во ВНИИТФ в качестве заместителя научного руководителя и по приглашению Лопарёва перебрался в Москву. Я Андрияша знал давно, встречался с ним на различных совещаниях, но никаких отношений у меня с ним не было. Тематика у него, действительно, изменилась, раньше он занимался чисто зарядами, здесь она стала значительно более широкой, это и ему интересно, и очень полезно для института. По его инициативе создан Центр фундаментальных и прикладных исследований, здесь работает уже более 100 человек, и это, действительно, фундаментальное направление, это настоящие теоретики, их основной продукт — статьи, они «пекут» этих статей видимо-невидимо, выступают на международных конференциях, и фамилии этих людей начинают звучать во всём мире.

В рамках этого Центра возникло и направление, связанное с квантовыми компьютерами и элементами квантовых компьютеров — наноплазмоникой, фотоникой, наноэлектроникой — эти вещи сейчас ультрасовременны, они находятся на переднем крае науки. К сожалению, я не могу считать себя в области квантовых компьютеров не только специалистом, но даже человеком, хорошо знающим, как работает квантовый компьютер. Утешением является то, что в настоящее время людей, знающих, как работает квантовый компьютер, в мире насчитывается, может быть, несколько сотен. Главное, что это не машина фон Неймана, а совершенно другая машина. Решить простые задачи, например, сложить два числа, на квантовом компьютере будет очень непросто, самое главное, что операции здесь буду выполняться приближённо. Считается, что основное применение квантовых компьютеров будет в области шифрования и дешифрования информации. По наноплазмонике к 2019 году мы должны сделать опытные образцы, которые будут элементами квантового компьютера. Плазмоника — это такое направление, которое воспроизводит линии связи, эти линии связи будут использоваться в квантовых компьютерах.



Секция №5 НТС ЯОК ГК «Росатом». 2015 г.

В Центре фундаментальных и прикладных исследований работает много совместителей, во всех остальных направлениях мы совместителей почти не используем и всегда смотрели на них косо. Однако в рамках фундаментальных исследований совместительство очень полезно. Ориентировать молодых специалистов на фундаментальные исследования — это иллюзия, так как фундаментальные исследования требуют времени, и обычно они делаются в рамках научных школ. Во главе этих научных коллективов стоят известные учёные, доктора наук, есть даже член-корреспондент, которые одновременно с этим работают в двух-трёх академических институтах. Статьи, которые они пишут, имеют две-три сноски на институты, где они работают, поэтому эти институты тоже являются авторами таких публикаций.

Важно то, что по целому ряду таких исследований происходит смычка фундаментальных и прикладных исследований. В первую очередь, это касается нейтронной трубки, по ионному источнику, по ионной оптике — там масса вопросов, которые требуют теоретического осмысления. Надеемся, что через некоторое время у нас будет полноценная, очень глубокая фундаментальная модель всех процессов, которые происходят в нейтронной трубке. А там физика самого высокого полёта, там и термоядерная реакция реализуется, там и поверхностные явления сказываются, там и электроника, там и наноматериалы, там и вопросы высоковольтной техники,

электрической прочности, развития разряда. Разряд — это самое неизученное явление в области физики, потому что разряд, особенно по поверхности, очень сложно развивается, каждое препятствие на поверхности приводит к тому, что разряд либо разовьётся, либо не разовьётся, и обеспечить управление этим процессом очень сложно.

Мы уже 65 лет эксплуатируем вакуумные коммутаторы — ВИРы, но до сих пор не можем до конца понять, как они работают. С самого начала в качестве изолятора использовали слюду, и первое время добывали слюду, разбивая слюдяные конденсаторы, это был 1955 год. А в ВИРе поджиг разряда происходит по поверхности, и чтобы его обеспечить, между двумя электродами устанавливается слюда, и эта слюда до сих пор используется. А слюда-то по торцу неоднородная, поэтому разряд развивается то так, то сяк. Разброс напряжения поджига составляет от 300 вольт до 1,5–2 киловольт, на это уходит страшно много энергии, из-за этого ВИР — очень неэкономичный прибор. Если сделать разряд в однородной среде, то можно было бы обеспечить разброс 10–20%. Тогда энергетику бочки можно было бы резко сократить. Но вот уже 65 лет мы не можем этого сделать, и главное, не придумали лучшего изолятора, чем слюда. Почему это происходит? Потому, что физика не изучена. В своё время академик Месяц выдвинул свою теорию разряда, но она почти феноменологическая, почти невозможно её сделать первопринципной, она не может предсказать, например, как разовьётся молния, а молния — это тот же самый разряд.

А в нейтронной трубке это тот же самый разряд, мало того, он происходит в газе, при этом состав тока, который протекает при разряде, нам принципиально важен, нам нужно, чтобы образовывались дейтоны, а там чёртова уйма вредных электронов, как от них избавиться — непонятно. Кроме дейтонов, там и всякие примеси могут быть, какие-то другие ионы. Если бы могли получить чистый рафинированный дейтонный ток, эффективность повысилась бы в разы. А как это сделать? Это всё требует настоящего фундаментального подхода, и сотрудники Центра в целом ряде вопросов продвинулись вперёд, уже начинает появляться польза. То же самое касается взрывных вещей, у нас есть лазер, везде в этих направлениях серьёзная, глубокая физика, совершенно необходима система математического моделирования этих процессов, тем более, что процессы эти однократные, плохо воспроизводимые, их надо изучать сначала теоретически, а потом уже экспериментально. Эти работы сейчас

активно развиваются в Центре фундаментальных и прикладных исследований.

Кроме этого, там развиваются квантовые компьютеры, наноплазмоника, у нас есть в этом направлении и физика Земли, и астрофизика, и чёрные дыры, и ядерная физика. Там есть люди, которые представляют собой определённый научный потенциал. Это очень мощный стимул для работы всего коллектива, психология этих людей отличается от психологии общей массы. Я сейчас просматриваю практически все статьи, которые публикуются по всем направлениям, и вижу, насколько отличаются статьи, написанные теоретиками, от статей, написанных практиками.

В заключение я ещё раз хочу сказать, что у нас есть цель, и эта цель заключается в постоянном развитии и расширении института. Достижению этой цели способствуют:

1. Повышение производительности и эффективности труда;
2. Повышение научного потенциала;
3. Техническое перевооружение и строительство;
4. Реорганизация и присоединение других предприятий;
5. Система планирования и управления;
6. Система качества;
7. Кадровая политика.

Я многое не упомянул, в частности:

— измерительную технику, которая перешла к нам вместе с НИИИТ, там разработано много оригинальных установок;

— предприятие робототехники в Отрадном — это направление будет у нас развиваться, главным образом, для создания роботов, работающих в аварийных ситуациях, в частности, при ядерных авариях. Какие-то образцы уже были созданы, но у них нет своей производственной базы, поэтому мы будем изготавливать эту продукцию на нашем производстве. У них есть коллективчик небольшой, достаточно профессиональный, я думаю, что в этом направлении так же, как и в других направлениях, нужно найти свою нишу и начать её окупать. Ну, например, летающими роботами, думаю, нам нет смысла заниматься, а вот водоплавающие, подводные ещё можно рассматривать, всё-таки торпедами-то мы занимаемся;

— В КБ АТО делают транспортные системы для перевозки специзделий, там и охрана, и сопровождение, это и радиосопровождение, и специальные условия — целый комплекс автомобилей разного типа, причём все они бронированные. Это целое мощное направление, оно очень загружено, там работают и по субботам, и по воскресеньям.



День работника атомной промышленности в Театре Российской Армии. 2018 г.

У нас дикая перегрузка по всем направлениям, поэтому и зарабатываем много, ни у кого такой зарплаты на оборонных предприятиях нет. Тем более при численности практически 6000 человек.

В заключение хотелось подчеркнуть главный лейтмотив этого интервью — наше предприятие является объективно одним из лучших в отрасли и, возможно, в стране. Мы на практике доказали, что государственное оборонное предприятие может успешно конкурировать с большинством частных отечественных и зарубежных предприятий. Если бы сократить непроизводительные затраты, которые мы несём из-за тотальной бюрократизации всей страны, особенно её государственного сектора, то мы могли легко конкурировать с самыми передовыми зарубежными фирмами».



*Лариса МакМан,
Ю.Н. Бармаков,
Г.А. Смирнов, Джоан
Вудард, Майкл Анастасио
на встрече директоров в
Сандийских Национальных
Лабораториях (США)*



*Г.А. Смирнов, Ю.Н. Бармаков,
З. Хекнер и др. на совещании
директоров ядерных
лабораторий, посвященном
50-летию Сандии. США,
Альбукерке, 1999 г.*



*Визит руководства
Сандийских Национальных
Лабораторий (США)
во ВНИИА: Д. МакДаниел,
Дж. Вудард, Д. Эллис,
С. Гловер, А.С. Климов,
Н. Сингер, С.Л. Борисов,
Ю.Н. Бармаков и др. 2003 г.*

*Е.А. Сбитнев
(крайний слева)
и Ю.Н. Бармаков во время
подписания первого пакета
8 контрактов с СНЛ
по материаловедению.
Визит делегации ВНИИА
в СНЛ и ЛАНЛ. США, 1995 г.*



*Ю.Н. Бармаков во время
подписания первого пакета
8 контрактов с СНЛ
по материаловедению.
Визит делегации ВНИИА
в СНЛ и ЛАНЛ. США, 1995 г.*



*Координатор
международных проектов
ВНИИА А.С. Свиридов,
главный конструктор
ВНИИА Г.А. Смирнов,
автор книги «Двадцать
лет сотрудничества»
З. Хеккер, директор ВНИИА
Ю.Н. Бармаков.
Москва, МИФИ*





*П.П. Петрушин,
Ю.Н. Бармаков, В.И. Рыжков,
Е.А. Сбитнев, А.С. Свиридов,
А.В. Юровский и др.
в Сандийских Национальных
Лабораториях. США,
Альбукерке, 1995 г.*



*Визит руководства
Сандийских Национальных
Лабораторий (США)
во ВНИИА: Лариса МакМан
(СНЛ), А.С. Свиридов,
Стивен Гловер (СНЛ),
Е.В. Невский, Дорис Эллис
(СНЛ), А.В. Соковишин,
Джоан Вудард (СНЛ),
Диллон МакДаниел (СНЛ),
Ю.Н. Бармаков, Лада Осокина
(СНЛ), Нейл Сингер (СНЛ).
2003 г.*



*Встреча участников
конференции «Роль
ядерных лабораторий»:
Пол Робинсон,
Ю.Н. Бармаков, А.А. Бриш,
Джоан Вудард, Г.А. Смирнов.
США, Альбукерке, 1999 г.*

*А.С. Свиридов,
Ю.Н. Бармаков, Е.А. Сбитнев,
Пол Робинсон, В.И. Рыжков,
Патриция Ньюман,
А.В. Юровский и др. во время
визита делегации ВНИИА
в Сандийские Национальные
Лаборатории. США,
Альбукерке, 1995 г.*



*Ю.Н. Бармаков
среди участников
международной конференции
по сокращению угроз.
США, Вашингтон, 1998 г.*



Глава 6

Постдиректорство

Статья Ю. Н. Бармакова,
написанная для этого издания в ноябре 2021 г.

1) Переход в новое состояние

Предыдущий материал (брошюра, изданная во ВНИИА) готовился в 2006 году, накануне моего 75-летия. В моём интервью я не упоминал, что к этому моменту я начал ощущать, что пора перемещаться с должности директора. Никаких проблем со здоровьем, с отношением окружающих у меня не было. Но стало как-то неудобно появляться перед молодёжью, говорить о планах на 10–15 лет вперёд. Поэтому на юбилее в январе 2007 года, на который приехал Сергей Владиленич Кириенко (в то время генеральный директор Госкорпорации «Росатом»), я тихо задал ему вопрос: «Не пора ли мне переместиться на другую должность, например, на должность научного руководителя?» Я ожидал, что он ответит что-то типа «хорошо, давайте подумаем, кто вас заменит». К моему удивлению, он сходу ответил: «А зачем? От добра добра не ищут». Я передал этот разговор Ивану Михайловичу Каменских и на некоторое время успокоился.

Тем не менее, вопрос «кто заменит» оставался актуальным, так как я считал, что преемник должен быть наш, «внииашный». И готовить его надо заранее. С начала двухтысячных я полагал, что наилучшей кандидатурой был Сергей Юрьевич Лопарёв, в то время — первый заместитель директора. Вся его сознательная (и даже досознательная, пионерская) жизнь была связана с ВНИИА. Я знал его родителей, которые работали здесь, помню деда Сергея Юрьевича — Сергея Никитовича Лопарёва, который был главным технологом завода № 25, когда я пришёл сюда в 1955 году. Однако сам Сергей Юрьевич достаточно искренне отмахивался от предложения стать директором



С.С.В. Кириенко

ВНИИА. Я много раз говорил с ним, и он каждый раз отвечал, что ему и так «комфортно работать».

Через год, в начале 2008 года, я решил, что всё-таки лучше перейти на подходящую должность и продолжить работу над проблемами, которые я считал важными и интересными, чем дожидаться, когда тебя попросят уйти совсем. Я поговорил с Иваном Михайловичем Каменских, предложил ему вместо себя кандидатуру С. Ю. Лопарёва и договорился о его назначении директором летом 2008 года. Сам С. Ю. Лопарёв был уже бессилён что-либо сделать, так как альтернативой могло быть назначение директором кого-либо со стороны, что для всех было неприемлемо. Так 18 июля 2008 года прошла организационно и психологически самая правильная, мягкая смена директора ФГУП «ВНИИА им. Н. Л. Духова». Я был назначен на вновь введённую должность научного руководителя ВНИИА.

Надо отметить, что технология перехода на новую должность была довольно мягкой, поскольку всё готовилось заранее и по взаимному согласованию. В частности, мы ещё зимой договорились, что я перееду в бывший кабинет С. В. Медведева. Но мне хотелось его перестроить, добавив к нему так называемую «комнату отдыха». Этот проект был разработан ещё весной, и работы должны были закончиться к лету, то есть к назначению С. Ю. Лопарёва директором. Но строители, как всегда, не успели, и на несколько месяцев я переселился в кабинет Сергея Юрьевича (где теперь расположился И. М. Железнов).



С.Ю. Лопарёв, Г.А. Смирнов, Ю.Н. Бармаков, А.С. Свиридов на Международной конференции «Ядерно-оружейные технологии для решения проблем безопасности. 2004 г.

Кроме этого, в первой половине 2008 года по моей инициативе произошло ещё одно важное для нашего института событие.

В марте 2008 года проходил НТС ЯОК в ГК «Росатом». В перерыве мы с С. Ю. Лопарёвым стояли в зале и разговаривали с Константином Николаевичем Даниленко — директором НИИИТ (Научно-исследовательский институт импульсной техники ГК «Росатом»). В разговоре я довольно неожиданно предложил Константину Николаевичу: «А давай объединим ВНИИА и НИИИТ». На что он тоже неожиданно сказал: «А давай!» Ответ был неожиданным потому, что этот вопрос несколько раз в период 2003–2007 годов затрагивался в разговорах и на совещаниях. (В это время обсуждалась концепция развития ЯОК на ближайшее десятилетие, и поэтому рассматривались различные варианты реорганизации предприятий.) Мы, со стороны ВНИИА, были готовы к объединению, так как это вело к увеличению наших производственных площадей, которых нам остро не хватало для полноценного развития наших гражданских направлений. Однако К. Н. Даниленко до этого разговора ни разу положительно не реагировал. Поэтому его «А давай!» мы встретили с энтузиазмом. Договорились подготовить концепцию объединения и доложить руководству.

В марте 2008 года К. Н. Даниленко передал мне подробную презентацию НИИИТ (она подготовлена 13 марта 2008 года и до сих пор есть у меня). Мы тщательно её изучили, и в начале июня 2008 года



И.О. Кожемякин, К.Н. Даниленко, А.В. Андрияш, А.В. Сидоров, С.Ю. Лопарёв, Ю.Н. Бармаков, О.А. Герасимчук. ВНИИА, 2017 г.

мной была подготовлена сначала концепция объединения ВНИИА и НИИИТ, а затем — пояснительная записка к приказу об объединении. В этих документах от лица ВНИИА выступал уже директор С. Ю. Лопарёв. Эти документы были согласованы с К. Н. Даниленко и докладывались руководству ГК «Росатом». Мой первый разговор с И. М. Каменских в мае 2008 года был больше негативный, чем положительный. Он сказал: «А зачем это вам нужно?» Дальше основную роль в положительном решении этого вопроса сыграл С. Ю. Лопарёв. Благодаря его настойчивости и хорошему упрямству 15 марта 2009 года был подписан Указ Президента № 280 с поручением Правительству о реорганизации ФГУП «ВНИИА» путём присоединения к нему ФГУП «НИИИТ».

Подробно описывать, что происходило в следующие 13 лет, я пока не буду. Главное, что мне снова повезло — всё это время я занимался только теми проблемами и участвовал в обсуждении лишь тех вопросов, которые мне были интересны. Естественно, это было возможно только при сохранении добрых и, я бы сказал, дружеских отношений с первыми лицами института — директором С. Ю. Лопарёвым, главным конструктором Г. А. Смирновым (а после его безвременного ухода из жизни — с А. В. Сидоровым), научным руководителем А. В. Андрияшем. Все они очень легко до сих пор соглашались на моё участие в обсуждении практически любых интересных (для меня)

проблем и вопросов. А это значит, я остаюсь в курсе всех важных задач, которые решает институт. Ну, и особенно приятно, что уже усилиями, в первую очередь, этих людей ВНИИА не только сохранил, но и существенно укрепил свои лидерские позиции в отрасли и даже в стране как в оборонной, так и в гражданской тематике. А я, насколько будет возможно, готов помогать дальнейшему движению ВНИИА в этом направлении.

2) Постдиректорские проблемы

Тем не менее, я немного расскажу о двух проблемах, которые мне кажутся крайне важными.

2.1. Кадровая проблема

Первая проблема это — кадры и молодёжь. Сталинская формула: «Кадры решают всё» — не устарела, хотя для предприятий типа нашего я бы её дополнил: «Кадры, оснащённые современной технологией, решают всё».

В нашем институте во все времена достаточно активно велась работа с молодёжью. В советское время это была задача комсомола. Все комсомольские лидеры, секретари комитета комсомола ВНИИА правильно понимали свои задачи по стимулированию молодёжи на решение производственных проблем, по обеспечению социальной ориентированности предприятия. Я хочу подчеркнуть, что для меня при всех внешних условиях и во все времена социальная ориентированность предприятия была и остаётся главным приоритетом.

Большинство из комсомольских лидеров после выхода из комсомола становились неплохими руководителями подразделений. Я помню секретаря комитета комсомола в 1955 году Диму Ревякина. Правда, в то время на оборонных предприятиях были не парткомы, а политотделы. Дима был заместителем секретаря политотдела по комсомолу. Преобразование политотделов в партийные и комсомольские комитеты произошло, видимо, в 1956 или 1957 году. Д. И. Ревякин после выхода из комсомольского возраста был длительное время начальником цеха № 4.

Кошмарные 90-е разрушили всю сложившуюся систему подготовки кадров, и, в первую очередь, пострадала активная работа с молодёжью. Пропала мотивация для лучших выпускников вузов идти во ВНИИА. В условиях сокращения госзаказа уже в 1990–1991 годах резко сократилась реальная зарплата, и хотя в долларовом эквиваленте (как тогда было принято) зарплата с 1992 года у нас постоянно росла, тем не менее, она оставалась низкой. Поэтому с 1990 года на-

чался отток сотрудников, и с уровня около 5100 человек в 1989 году к концу 1995 года численность сотрудников сократилась почти в два раза (до уровня около 2750 человек). Однако, благодаря активному развитию в институте, наряду с традиционными оборонными направлениями, новых гражданских направлений, мы получили возможность планомерно повышать зарплату сотрудников, и, соответственно, с этого момента численность сотрудников начала увеличиваться. Рост численности шёл как за счёт возвращения ранее уволившихся сотрудников, так и за счёт вновь поступающих.

К сожалению, в стране была полностью разрушена система целевой подготовки инженерных кадров в вузах на основе распределения молодых специалистов по предприятиям. Поэтому приём молодых специалистов на работу шёл «с улицы», по обращениям. В результате, если в советское время инженерный состав подразделений главного конструктора формировался из числа выпускников пяти-семи московских вузов (в основном, МИФИ, МВТУ, МАИ, МЭИ, МФТИ, МИЭМ, СТАНКИН), то в 1990-х и 2000-х годах принимались выпускники самых экзотических вузов и специальностей (например, специалисты по сельскохозяйственному машиностроению, по гуманитарным наукам и т.п.). Всё это было видно, но было непонятно, как с этим бороться. Численность института непрерывно росла (в 1997 году ~3 000 чел., в 2002 году ~4 000 чел.), и мы были вынуждены принимать всех, кто приходил.

К сожалению, я серьёзно задумался над этой проблемой только в 2010–2012 годах. Вначале я совместно с профессором В. Т. Самосадным, в то время заведующим кафедрой 24 «Прикладная ядерная физика» НИЯУ МИФИ, попытался сформировать некие ядерные специальности, которые нам бы подходили. Однако в 2015 году я провёл конкретный анализ штатного состава трёх ведущих конструкторских подразделений (подразделений 24, 25, 27). Оказалось, что там работают специалисты свыше 50 специальностей — выпускники более 30 вузов.

Провели такой же анализ по принимаемым специалистам в подразделения главного конструктора и получили следующие результаты:

— за период 2010–2015 годов в подразделения главного конструктора ВНИИА (при полной численности этих подразделений ~1800 чел. и «текучке» 5% в год) было принято 350 молодых специалистов из 50 вузов по 111 специальностям. В том числе за этот период из НИЯУ МИФИ принято 100 молодых специалистов по 20 специальностям;



Ю.Н. Барманов с учёным секретарем ВНИИА С.И. Дубовином

— в 2010 году ВНИИА дал заявку в 11 вузов на выпускников по ~100 специальностям;

— кроме того, оказалось, что по узкой специальности выпускающих кафедр работают не более 5% молодых специалистов!

Последний результат, казалось бы, объяснял причину одинаковых для практически всех руководителей подразделений ответов на вопросы: «Способен ли молодой специалист к самостоятельной работе по разработке наших изделий? Если не способен, то сколько нужно времени, чтобы «довести» молодого специалиста до уровня инженера, способного к самостоятельной работе?» Стереотипный ответ на эти вопросы звучит: «Нет, не способен. Нужно 3–4 года, чтобы довести молодого специалиста до уровня инженера, способного к самостоятельной работе». Т.е. независимо от специальности, которую выпускник получил в вузе, требуется 3–4 года, чтобы переобучить или заново обучить молодого специалиста. И делается это конкретно на рабочих местах, на которые приняты молодые специалисты, в каждом подразделении.

Но среди принимаемых в отдельные подразделения было, хотя и небольшое (5–10%), число выпускников якобы нужных профилирующих специальностей. Однако вывод о необходимости переучивания относится в полной мере и к этим выпускникам!

Этот результат позволил сделать парадоксальное в то время (2015 год) заключение, что ни один вуз в существующей системе

образования не даёт необходимой для самостоятельной работы подготовки. Дальнейшие исследования этого вывода только подтвердили его универсальность.

Правда, анализ показал, что для некоторых специализаций конкретных подразделений среднее время адаптации молодого специалиста (так целесообразно это время называть) может быть и 1,5–2 года. Но самое главное, что сформировать в рамках вуза узкие специальности, требующиеся, например, для каждого из наших подразделений главного конструктора (а их около 100), совершенно невозможно. В том числе и потому, что потребность в таких специалистах составляет единицы и не каждый год.

Следует отметить, что определённый выход из этой проблемы видели отцы-основатели Московского физико-технического института (МФТИ). Недавно из выступления ректора МФТИ Д. В. Ливанова я узнал, что ещё в конце 30-х годов прошлого века академик П. Л. Капица обратился к И. В. Сталину с предложением создать инженерный институт. Великая Отечественная война помешала этому, и МФТИ был создан в конце 50-х годов. В статьях того периода (а затем в статье П. Л. Капицы 1965 года) предлагалось ориентировать студентов на конкретную практическую деятельность и закреплять их за конкретными академическими институтами уже с первых курсов.

В последние годы в литературе появилось довольно много статей (опубликованных в Йошкар-Оле, Томске и др.) по опыту организации образовательного процесса, в рамках которого студенты на старших курсах активно привлекаются к практике на предприятиях, куда они в большинстве после окончания вуза могут трудоустроиться.

Мы, независимо от других организаций, также пришли к выводу, что этап адаптации в 3–4 года, который сейчас проходит каждый выпускник, может быть существенно сокращён или сведён к нулю, если сдвинуть его на период обучения на 4–6 курсах вуза. Для этого необходимо, уже начиная с 4-го курса, целенаправленно освобождать сначала 1 день в неделю (а на 5–6 курсах — 2–3 дня в неделю) для стажировки студента на рабочем месте подразделения предприятия, на которое этот студент предполагает трудоустроиться после окончания вуза.

Для того чтобы эффективно перестроить систему образования, надо было выявить причины, по которым выпускники вузов требуют доучивания. Анализ показал, что причины длительных сроков переподготовки специалистов, способных к самостоятельной работе, состоят в основном в следующем:



XIII Научно-техническая конференция «ВНИИА-2019»

1. Несовпадение специализации в вузе с необходимой специализацией в подразделении, подготовка в вузе по чрезмерно узкой специальности;

2. Отсутствие инженерной подготовки выпускников вузов:

— непонимание, что такое разработка инновационного продукта и какова роль исследований в процессе разработки;

— слабое владение САПР, цифровым инструментарием;

— отсутствие компетенций по применению искусственного интеллекта, машинного обучения, цифровой трансформации деятельности;

— неумение трансформировать теоретические знания в профессиональные компетенции;

3. Необходимость адаптации к работе в подразделении:

— отсутствие опыта работы в коллективе подразделения;

— отсутствие опыта работы со смежными подразделениями;

— незнание нормативных документов как по порядку работы на предприятии, так и по порядку разработки инновационных продуктов.

Мы также установили, что 90–95% численности подразделений главного конструктора и отделения информатики составляют инженеры четырех базовых профессий:

1. Инженер-разработчик электронных и электромеханических устройств (~35 подразделений). Потребность в молодых специалистах — 45 чел./год;

2. Инженер-разработчик ядерных и электрофизических устройств (~30 подразделений). Потребность в молодых специалистах — 30 чел./год;

3. Инженер-конструктор приборов и систем (~16 подразделений). Потребность в молодых специалистах — 25 чел./год;

4. Инженер по информационным технологиям (~10 подразделений). Потребность в молодых специалистах — 10 чел./год.

Общая потребность в молодых специалистах четырёх специальностей — 110 чел./год.

Все виды создаваемых изделий по нашему определению относятся к классу «киберфизических устройств и систем». Мы дали «киберфизической системе» следующее определение (близкое к имеющемуся в Википедии). Киберфизическая система (или физико-техническая интеллектуальная система) включает в себя сенсоры, контролирующие внешние сигналы (в том числе информационные и управляющие сигналы внешних устройств) и физико-химические параметры (температура, гравитация, ускорение, химический состав вещества, излучения всех видов и т.п.), блок управления, автоматически реализующий алгоритм управления системой и обеспечивающий интеллектуальную обработку данных, а также самообучение, самодиагностику и самонастройку узлов системы, и комплекс исполнительных элементов и узлов, обеспечивающих выполнение необходимых функций (формирователей сигналов, представления данных, манипуляторов, насосов, двигателей и т.п.).

Представителями киберфизических систем являются автоматизированные устройства и системы управления сложными объектами, самоуправляемые аппараты, робототехнические устройства, информационно-измерительные приборы и системы со встроенными средствами обработки данных.

Все принимаемые специалисты должны быть ориентированы на создание и эксплуатацию киберфизических устройств и систем различного назначения.

Всё изложенное представляет собой определённую концепцию образования, варианты которой в литературе носят название «дуального» (т.е. реализуемого вузом и потребителем выпускников). Мы дополняем этот термин прилагательным «практико-ориентированное» и получаем «практико-ориентированное дуальное образование».

В целях реализации представленной концепции в НИЯУ МИФИ в период 2015–2018 годов по инициативе и с участием ВНИИА реформированы три базовые кафедры путём назначения руководителей:



Генеральный директор ГК «Росатом» А.Е. Лихачёв поздравляет Ю.Н. Бармакова с победой в номинации «Наставник года» отраслевого конкурса «Человек года Росатома-2017»

– 2015 год — кафедра № 2 «Автоматика»: заведующий кафедрой — первый заместитель главного конструктора ВНИИА, д.т.н. В. Л. Кишкин;

– 2016 год — кафедра № 24 «Прикладная ядерная физика»: заведующий кафедрой — заместитель директора — первый заместитель главного конструктора ВНИИА, к.т.н. Д. И. Юрков;

– 2017 год — кафедра № 18 «Конструирование приборов и устройств»: заместитель заведующего кафедрой — главный конструктор ВНИИА, к.т.н. А. В. Сидоров.

В 2018 году на базе трёх кафедр создан Институт физико-технических интеллектуальных систем (ИФТИС), и.о. директора которого назначен первый заместитель научного руководителя ВНИИА, д.т.н., проф. Ю. Н. Бармаков.

Начиная с 2018 года в ИФТИС происходит внедрение «дуальной» практико-ориентированной модели образования, которая в дополнение к обычному составу образовательной программы включает в себя:

1. Трехлетнюю (начиная с 7-го семестра) еженедельную стажировку студентов на рабочих местах в подразделениях, где планируется трудоустройство студента после получения диплома;

2. Введение в образовательные программы группы специальных дисциплин, обеспечивающих получение студентами инженерных компетенций, необходимых разработчикам инновационных продуктов;

3. Привлечение к ведению инженерных дисциплин ведущих сотрудников предприятий;

4. В среднесрочной перспективе:

- переоснащение лабораторной базы кафедр в направлении создания лабораторных рабочих мест, аналогичных рабочим местам предприятий, для организации стажировки студентов на территории университета;

- привлечение всех преподавателей и инженеров кафедр к НИОКР предприятий.

Следует отметить, что наиболее рационально реализовать рассмотренный подход для занятых разработкой инновационных продуктов крупных предприятий, потребность которых в инженерах отдельных специальностей составляет не менее 15–20 молодых специалистов в год. Предприятия с меньшими потребностями (например, 5–6 молодых специалистов в год) могут объединяться в группы по видам специальностей. В частности, мы намерены реализовать нашу концепцию подготовки специалистов в интересах группы из шести московских предприятий Госкорпорации «Росатом» (соответствующее обсуждение мы провели в 2017 году и приняли совместное решение).

К сожалению, мы начинали наши работы на кафедрах, численность студентов на которых была недостаточной даже для формирования полноценных групп. Общая численность студентов, в соответствии с КЦП (контрольные цифры приёма, устанавливаемые Минобрнауки) принимаемых на 1-й курс бакалавриата и специалитет, в 2019 году была всего 35 человек на все три кафедры (при нашей потребности 110 человек в год).

В течение последних трёх лет мы существенно укрепили кафедры, в 2021 году приняли на первый курс 112 человек, надеемся на приём в 2022 году 140 человек. Сейчас (в конце 2021 года) на кафедрах ИФТИС учится более 450 студентов.

Анализ знаний и компетенций выпускников кафедр, прошедших полный цикл стажировок в подразделениях предприятия и оставшихся в этих подразделениях после получения дипломов, показывает, что они опережают своих сверстников — выпускников других вузов — на 2–3 года по всем показателям, в том числе и по профессиональной карьере.

В частности, мы достаточно давно установили в «Положении об аспирантуре» порядок, по которому мы принимаем в аспирантуру молодых специалистов, отработавших не менее двух лет в подразделении. Это условие необходимо, чтобы молодой специалист сам сформулировал проблемы, которые он хотел бы решить в рамках диссертационной работы.

Оказалось, что многие из молодых специалистов, прошедших трёхлетнюю стажировку в процессе обучения в университете и выполнивших дипломную работу на актуальную тему в подразделении, полностью подготовлены для поступления в аспирантуру сразу после получения диплома об окончании университета.

К сожалению, на такие предприятия, как ВНИИА, далеко не все выпускники вузов стремятся и даже согласны трудоустроиваться. У многих молодых людей в явной форме присутствует то, что я называю «режимной фобией» и «радиофобией». По-видимому, в каких-то семьях существует совершенно неоправданное неприятие работы в режимных подразделениях или работы с различными видами излучений. Бороться с детства привитыми фобиями очень трудно, поэтому в последнее время мы начали работу по отбору молодых людей без этих фобий ещё в школах, начиная с 9–10-х классов. Надеемся, что эта селекция увеличит число поступающих в НИЯУ МИФИ школьников, заранее согласных на трудоустройство во ВНИИА после окончания университета.

Всё рассказанное о проблеме совершенствования системы подготовки молодых специалистов для ВНИИА показывает, что даже такая сложная проблема имеет решение.

2.2. Непроизводительные потери времени

Вторая проблема, которую давно очень хочется решить и которую только сейчас (в середине 2021 года) мы начали решать, состоит в том, что организация работ и процессов в институте далеко не оптимальна и приводит к постоянно растущим большим непроизводительным потерям времени.

Причины этой проблемы, на мой взгляд, состоят в трёх основных обстоятельствах.

Во-первых, степень бюрократизации всех видов деятельности в стране за последние 35 лет возросла в 30–50 раз. И это не гипербола. Я где-то уже писал, что в 1998 году в разговоре с Львом Дмитриевичем Рябевым (а он тогда был первым заместителем министра Минатома, а я — директором ВНИИА) я сказал, что у нас резко возрос объём переписки с Министерством. Он говорил, что не может этого быть,



Ю.А. Каменский, А.А. Свиридов, Ю.Н. Бармаков

так как численность сотрудников сократилась. Я говорил, что численность даже не сократилась, а главное, возникло огромное количество новых структур-прокладок, деятельность которых и состоит только в перекачивании каких-то сведений. Мы провели аккуратный анализ объёма переписки с управляющими и контролирующими структурами (то есть рассмотрели тот объём переписки, который абсолютно бесполезен для нашей основной деятельности). Оказалось, что объём такой переписки (в штуках документов) в 1998 году по сравнению с 1988 годом за 10 лет вырос в 11–12 раз, составляя более 1000 шт./год. За следующие 20 лет этот объём, на мой взгляд, вырос по отношению к началу 2000-х годов ещё в 4–5 раз. Отсюда и получается, что по отношению к 1988 году объём ненужной переписки возрос в 30–50 раз. А ведь за каждым письмом стоят потери времени на подготовку данных и хождение по кабинетам для согласования и подписания документов.

Во-вторых, резко возрос уровень перестраховки при подготовке любых решений. Это выражается в росте числа подписей на различных видах документов — конструкторских, организационных и даже информационных. Например, недавно у нас был поставлен, скорее всего, мировой рекорд по числу подписей на извещении об изменении (типовой конструкторский документ, которых в год в институте выпускается около 10 000 штук). Было поставлено 57 подписей. Если взять всякие акты, решения, протоколы, число подписей на уровне

10–15 является типовым. При этом легко проверить, что 70–80 % подписантов подписывают документы «не глядя» и их подпись является формальной. А за каждой подписью — хождения исполнителей по кабинетам, огромные потери времени.

Наконец, в-третьих, к сожалению, известно, что по мере внедрения всех видов «цифровизации», которые должны были бы сократить потери времени, мы в большинстве случаев получаем увеличение потерь времени. Это связано с двумя ошибками, которые при «цифровизации» делаются.

Первая ошибка состоит в том, что при формировании «цифровизованного» процесса взамен «ручного» за основу принимается алгоритм, установившийся для «ручного» процесса. Этот алгоритм, как правило, в качестве нового элемента включает в себя только возможность создания электронного документа, сохраняя количество и последовательность подписей, причём значительную часть подписей сохраняя оригинальными. В результате, экономия времени не достигается даже теоретически.

Вторая ошибка состоит в том, что в большинстве случаев для нового процесса (как, впрочем, и для старых) не устанавливается регламент по времени выполнения соответствующей процедуры. В результате, если при «ручном» процессе время выполнения процесса в основном зависело от ответственности и настойчивости исполнителя (а эти качества есть у 70–80 % исполнителей), то в «цифровизованном» процессе время выполнения процесса зависит от ответственности, исполнительности и организованности подписантов (то есть, в основном, руководителей) документов. А эти качества присутствуют только у 20–30 % руководителей. Более того, эти качества и не требуются какими-либо документами. Поэтому у большинства руководителей документы в ЕОСДО пролёживают дольше, чем в «ручной» системе, когда с документом приходит исполнитель и вынуждает подписать документ оперативно.

Все указанные причины приводят к огромным непроизводительным затратам времени. О моральных издержках, связанных с бюрократией, я даже не говорю — они в последнее время являются главными причинами увольнения молодых сотрудников в первые 3–4 года работы.

Мне кажется, что к настоящему времени мы объективно имеем все возможности, чтобы достаточно радикально устранить все упомянутые причины, приводящие к большим неоправданным потерям времени.

Это связано с тем, что, с одной стороны, практически подавляющее большинство процессов, составляющих содержание всех видов деятельности в нашем институте, реализуется в соответствии с нормативными документами (НД) — стандартами, положениями, инструкциями. Всего у нас активно действует (или должно действовать!) примерно 350–380 НД.

А с другой стороны, большинство процессов так или иначе уже давно «цифровизированы». Более того, по степени и по срокам «цифровизации» мы опережаем большинство других предприятий.

Однако из-за отсутствия регламентов по времени выполнения процессов и, что ещё более важно, какого-либо контроля за выполнением этих нормативных документов, имеют место отмеченные выше неоправданные потери времени, почти полностью дискредитирующие саму идею «цифровизации», или, как говорят, «цифровой трансформации предприятий».

Учитывая сказанное, мне давно (уже в течение 4–5 лет) хотелось начать процесс последовательной модернизации каждого нормативного документа путём:

- исключения необязательных участников;
- замены последовательного прохождения этапов согласования и подписания на параллельную рассылку документа всем участникам;
- замены, по возможности, оригинальной подписи простой электронной подписью (а если нужно — юридически сертифицированной электронной подписью);
- введения регламента по времени выполнения всех процедур.

Но только одна такая модернизация мало что даст, если не ввести достаточно жёсткий административный контроль за выполнением регламента всеми без исключения участниками процессов. А это требует наличия специальных инструментальных (программных) средств и создания соответствующих служб.

Теоретически всё это было ясно уже давно, однако не находилось команды активных людей, чтобы попытаться реализовать это грандиозное, но исключительно перспективное мероприятие.

И вот нам повезло. Три наших сотрудника, представляющие именно нужные подразделения — отдел стандартизации (ответственный за всю нормативную документацию), отдел качества (ответственный за повышение качества процедур), отдел информатизации (ответственный за автоматизацию документооборота), в лице Т. К. Ерофеевой, Ю. Т. Рязановской и С. Е. Сбитнева активно взялись за эту проблему.



Е.Д. Яковлев, Ю.Н. Бармаков, академик Ю.А. Трутнев, Г.А. Смирнов

Несмотря на внешнюю простоту решения проблемы, на самом деле уже встретилась (и будет встречаться!) масса подводных камней.

Одним из основных камней преткновения является то, что в большинстве процессов действуют две совершенно по-разному психологически настроенные группы: исполнители и подписанты документов. Поэтому выбор оптимальных интервалов времени на выполнение каждого процесса, оптимизация самого алгоритма выполнения, удобного для первой группы участников, вызывают сопротивление большинства участников процесса из второй группы. Это связано с тем, что все легко привыкают к установившемуся порядку работы и не очень горят желанием его менять.

При этом, с точки зрения получения практического эффекта по институту, главное состоит в экономии времени большого числа сотрудников (то есть первой группы участников процесса), даже, может быть, за счёт увеличения затрат времени одного или нескольких сотрудников (то есть второй группы участников процесса). Только один пример. Сейчас у нас сотни сотрудников десятки раз в году ездят с площадки на площадку за получением подписи одного сотрудника, каждый раз теряя несколько часов. Это означает потери десятков тысяч нормо-часов рабочего времени. Достаточно внести небольшие уточнения в НД, и эти десятки тысяч часов не будут теряться. Кстати, с этой же точки зрения, в первую очередь надо модернизировать те

нормативные документы, которые затрагивают деятельность большого числа сотрудников.

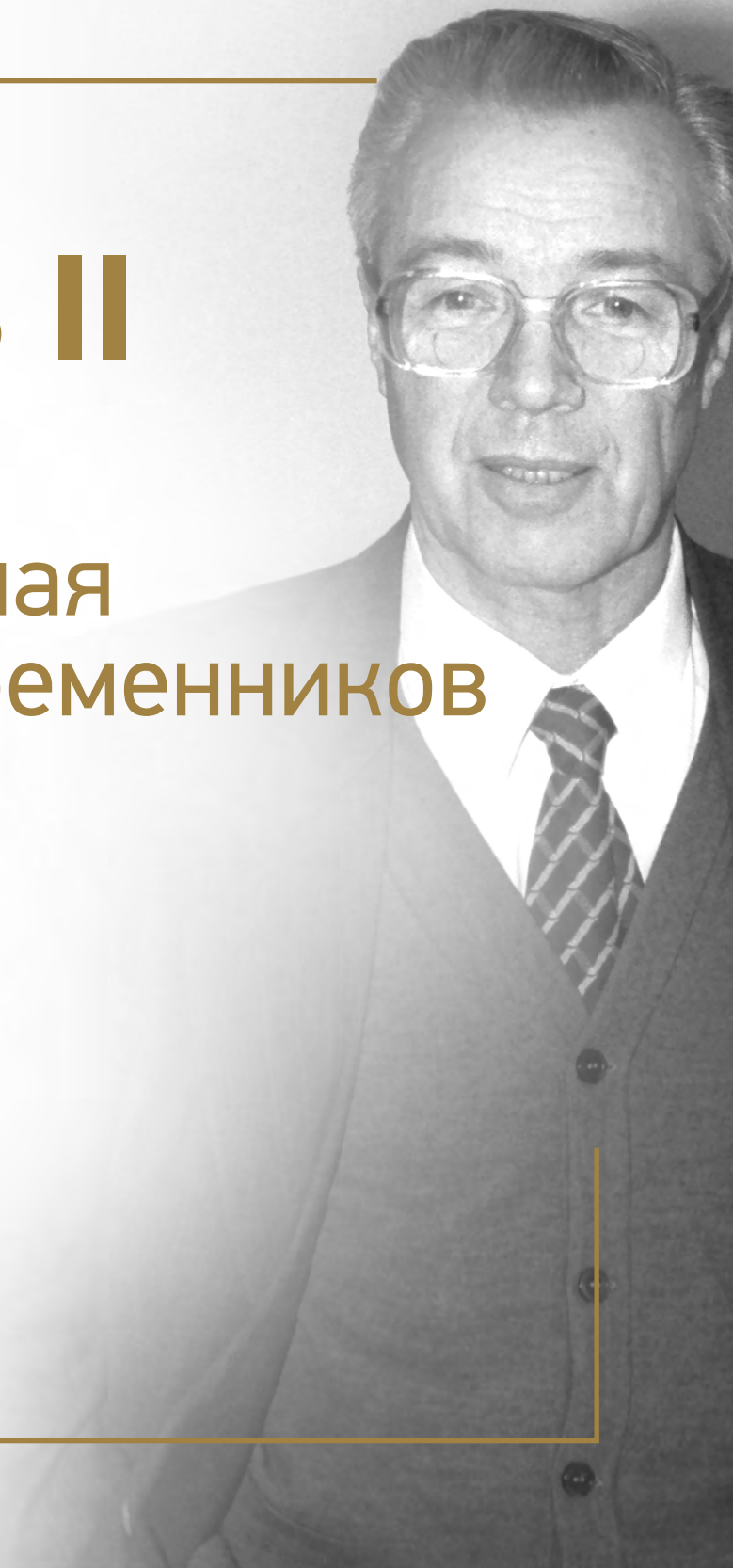
Мы начали работу по модернизации НД с отработки всех подходов на базе достаточно простого документа, который регулирует процесс получения разрешения на открытое опубликование материалов, созданных сотрудниками института. Этот нормативный документ («Положение о ...») прост тем, что в группу исполнителей входит всего порядка 200–300 сотрудников, а в группу «подписантов» — порядка 10 сотрудников. Оказалось, что все не просто. Поэтому для каждого документа нужны этапы опробования нового алгоритма, накопления статистики по времени выполнения отдельных процедур, улучшения описания процедур в нормативном документе.

Главное — все участники с интересом включились в творческий процесс создания нового нормативного документа, и это даёт надежду на успех всего мероприятия. Надеюсь, что после отработки всей методологии модернизации НД мы организуем работу по модернизации следующей группы нормативных документов, затрагивающей деятельность большого числа сотрудников.

О других интересных работах в период постдиректорства, возможно, если удастся, напишу к следующим юбилеям.

Часть II

Вспоминая
современников



Глава 1

Николай Иванович Павлов

В канун трижды юбилейного года для ВНИИА (50 лет со дня создания, 100 лет со дня рождения Н. Л. Духова, 90 лет со дня рождения Н. И. Павлова) уместно вспомнить, чем мы обязаны нашим первым руководителям. В данной статье я попытаюсь рассказать, кем был для меня Николай Иванович и что он сделал (естественно, на мой взгляд) для развития ВНИИА.

Фамилию начальника Главного управления опытных конструкций (5 ГУ) Н. И. Павлова я узнал практически с момента прихода в институт в апреле 1955 года. Однако, если мои товарищи: А. Г. Жамалетдинов, А. Ф. Никитин, А. И. Баженов — познакомились с Николаем Ивановичем в этом же 1955 году, участвуя в ядерных (или, как тогда говорили, в натурных) испытаниях разрабатываемых ЯБП, я длительное время не встречался с Николаем Ивановичем. Я много о нём слышал от нашего начальника лаборатории № 5 Александра Ивановича Белоносова, знал, что он активно поддерживает все наши новые разработки — блоки автоматики, комплекс измерительных приборов для контроля их параметров.

Здесь надо отвлечься и рассказать о том, чем занималась лаборатория № 5 в конце 50-х годов. Лаборатория была практически полностью укомплектована выпускниками московских вузов 1955–56 годов, и к концу 50-х годов её численность была порядка 60–70 человек. Лаборатория вначале сопровождала изготовление первых блоков автоматики, вела разработку и изготовление осциллографической аппаратуры типа ПО21, затем БА10-С1, БА10-С3, предназначенной для контроля блоков автоматики. Уже в 1957–58 годах сотрудниками лаборатории были разработаны новые, более малогабаритные, чем предыдущие, блоки автоматики, а также приборы ПКА-401 (прибор



*Г.А. Цырков, Н.И. Павлов, Е.А. Сбитнев, А.А. Бриш, Ю.Н. Бармаков
на торжественном собрании в честь юбилея Е.А.Сбитнева. 1977 г.*

контроля амплитуды импульса инициирования — «импульса ВШР»), ФЭР-401 (фотоэлектронный регистратор интегральной интенсивности нейтронного импульса), ПУ-501 (пульт управления), ПКВ-401 (прибор контроля времени задержки нейтронного импульса), которые в комплексе обеспечивали контроль всех параметров блоков автоматики без использования весьма неудобных в эксплуатации осциллографов. Этот комплект в дальнейшем приобрёл название комплекта малогабаритных приборов («малгабов») типа БА10-С2 (при организации серийного производства этого комплекта прибор ПКВ-401 был заменён прибором ПКВ-III, разработанным КБ-11 — ныне ВНИИЭФ. Наш прибор был не хуже, а по принципу действия — более прогрессивным, чем прибор ПКВ-III. Однако, чтобы не обострять отношения с главным конструктором КБ-11 С. Г. Кочарянцем, мы согласились создать совместный комплект приборов БА10-С2).

Одновременно с нашей лабораторией разработкой новых блоков электрического и нейтронного инициирования и контрольной аппаратуры для их проверки занимались и КБ-11, и созданный в 1955 году новый ядерный центр («новый объект») НИИ-1011 (ныне ВНИИТФ). Это привело к тому, что в конце 50-х годов были разработаны три различных по схемотехническому и конструктивному решению блока автоматики и несколько видов контрольной аппаратуры.

Началась активная борьба между тремя организациями за продвижение в серийное производство своих разработок. И если бы так

случилось, то это резко распылило бы силы разработчиков и серийщиков, существенно удорожило продукцию, усложнило эксплуатацию и в целом, безусловно, снизило бы надёжность ЯБП. Необходимо было выбирать какой-либо один вариант. Надо отдать должное руководству ядерно-оружейного комплекса в лице заместителя министра П. М. Зернова, научного руководителя КБ-11 Ю. Б. Харитона, начальника 5 ГУ МСМ Н. И. Павлова, которые решились на детальный анализ всех разработок и выбор наилучшей. В том, что, в конечном счёте, выбор пал на наши разработки (при этом все другие работы были просто закрыты), наряду с объективными техническими достоинствами наших разработок, громадную роль сыграли авторитет Н. Л. Духова, колоссальная энергия и напор А. А. Бриша и его первого помощника А. И. Белоносова, их умение предвидеть возможные трудности, их способность не теряться при неудачах (а они всегда неизбежны в любом новом деле) и быстро находить оптимальное решение. На эти уникальные качества А. А. Бриша и А. И. Белоносова, по-видимому, опирался Н. И. Павлов, когда он активно поддержал наши разработки.

Первый раз я увидел Н. И. Павлова на катке в Парке культуры и отдыха им. М. Горького в 1960 или 1961 году. Он прекрасно катался на беговых коньках, и мне кто-то из наших ребят издала показал его. Я прошёл за ним несколько кругов, и на том знакомство окончилось.

Ряд встреч и взаимодействий с Н. И. Павловым были у меня в 1962–64 годах, когда мы начали новую разработку автоматизированной контрольно-стендовой аппаратуры ТСЦР25 (стенд «Комплекс»). По тем временам это была «прорывная» работа. В её рамках предполагалось создать программно-управляемый универсальный комплекс, который обеспечивал бы проверку любых, как уже созданных тремя КБ (КБ-11, НИИ-1011 и нашим КБ-25), так и всех будущих ЯБП. Вместо осциллографических и стрелочных приборов впервые была применена цифровая обработка результатов, их автоматическое сравнение с заданными допусками и конечной оценкой объекта контроля по критерию «годен — не годен». Проверка ЯБП должна была обеспечиваться как при их производстве на опытных и серийных предприятиях, так и при эксплуатации в войсковых частях МО. Для реализации этой аппаратуры была впервые применена только начинавшая появляться в стране полупроводниковая элементная база.

Далеко не все сразу поддерживали эту разработку. Активным и очень авторитетным противником этой разработки был главный конструктор КБ-11 С. Г. Кочарянц. В нашем КБ достаточно активно не

поддерживали эту работу начальник проектного отдела Е. В. Ефанов и заместитель главного конструктора К. А. Бортновский. Все они считали, что автоматизация контроля исключит «наглядность» процесса контроля, усложнит поиск и устранение возможных дефектов в проверяемом изделии, сама аппаратура будет ненадёжной. К этому мнению присоединялись и некоторые представители Министерства обороны — в первую очередь, руководство 6 Управления ВМФ. Однако подавляющее большинство руководителей и специалистов сразу же активно поддержали эту работу, видя в ней коренное совершенствование и производства, и эксплуатации ЯБП. К их числу относился и Н. И. Павлов, который с самого начала оценил все перспективы этого направления техники. Надо отметить, что активными сторонниками ТСЦР25 были П. М. Зернов, Ю. Б. Харитон, Н. Л. Духов, первый начальник 12 ГУ МО генерал-полковник Н. П. Егоров, главный инженер, а затем начальник 5 ГУ МСМ Г. А. Цырков. Организатором и настоящим «мотором» всей разработки был А. И. Белоносов, который пользовался неограниченной поддержкой всех руководителей.

Жизнь показала, что эта работа была действительно очень важной и своевременной. Благодаря этой работе и её активной поддержке руководством МСМ и МО до сих пор ЯБП являются единственным видом сложной военной техники, контроль всех типов которой и в производстве, и в эксплуатации осуществляется единым универсальным оборудованием. Ни в одном другом виде вооружения: самолётном, ракетном, корабельном — не удалось, несмотря на многочисленные попытки, добиться унификации контрольного оборудования для проверки изделий, разработанных различными главными конструкторами.

ТСЦР25 успешно эксплуатировался до середины 80-х годов. Сейчас начата разработка 3-го поколения подобной универсальной автоматизированной аппаратуры. Но основные принципы подхода к контролю ЯБП, заложенные ещё в 60-е годы, сохраняют свою актуальность и сейчас.

По-настоящему тесное взаимодействие с Н. И. Павловым у меня началось после его назначения директором нашего предприятия.

1 мая 1964 года умер наш первый директор, главный конструктор и научный руководитель Н. Л. Духов. Полгода была неясность, кто же сможет заменить Николая Леонидовича. Я хорошо помню митинг коллектива нашего предприятия во дворе осенью 1964 года, когда с импровизированной трибуны Е. П. Славский представил нам Н. И. Павлова и сказал буквально следующее: «Николай Леонидович

был уникальный человек. Он объединял в себе таланты и конструктора, и руководителя, и учёного. Мы долго искали и не сумели найти одного человека, который полностью заменил бы Н. Л. Духова. Поэтому мы направляем к вам в качестве директора нашего лучшего руководителя Главка, генерала Н. И. Павлова, и назначаем двух главных конструкторов — Виктора Андреевича Зуевского и Аркадия Адамовича Бриша».

Эти назначения привели к цепочке выдвижений: А. И. Белоносов и Е. А. Сбитнев стали заместителями главного конструктора, В. Д. Шумилин, Д. М. Чистов, С. В. Медведев и я стали начальниками научно-исследовательских лабораторий, которые все возникли на базе бывшей лаборатории № 5.

Первое активное творческое взаимодействие с Николаем Ивановичем произошло в конце 1964 года. Н. И. Павлов, встречаясь с генеральным конструктором НИИ приборостроения Минобщема М. А. Рязанским, узнал, что в НИИП создана лаборатория гибридных интегральных микросхем. Интегральная технология в те годы только появилась в мире, лаборатория в НИИП была, по-видимому, первой в стране в рамках отраслевого НИИ. Её возглавлял Андрей Геннадиевич Алексенко, являвшийся одновременно доцентом кафедры электроники МИФИ (Андрей Геннадиевич был сыном Г. А. Алексенко, заместителя председателя Госплана СССР, старого знакомого Н. И. Павлова). А. Г. Алексенко, человек очень энергичный, увлечённый, исключительно эрудированный, сумел создать в лаборатории замкнутый технологический цикл изготовления гибридных тонкоплёночных микросхем. Николай Иванович договорился с М. А. Рязанским, и мы с А. И. Белоносовым и Н. И. Павловым в ноябре 1964 побывали и очень подробно осмотрели лабораторию А. Г. Алексенко.

А. И. Белоносов, как всегда в таких случаях, загорелся идеей создать у нас в институте подобную лабораторию. Н. И. Павлов активно поддержал эту идею, и уже в 1965 году в нашей лаборатории № 13 была создана группа по гибридной тонкоплёночной технологии. По существу, с этого момента началось развитие микроэлектроники в нашем институте (впервые в отрасли). Надо отметить, что заинтересованность Н. И. Павлова в подобных новациях всегда выражалась в очень конкретных действиях. В частности, в этом случае он поддержал закупку импортного оборудования, по его инициативе А. Г. Алексенко выступил у нас с большой, очень эмоциональной лекцией о микроэлектронике, группа по гибридной технологии после прихода к нам В. Д. Кушниренко была преобразована в лабораторию.

Вообще, я не помню, чтобы Н. И. Павлов не поддержал какую-либо новую идею или направление, даже если их реализация была не очевидна. Так было с внедрением ЭВМ в проектирование — автоматизацией проектирования (САПР), которой мы начали заниматься в 1966 году, с определённой экспансией в область создания совершенно оригинальной ЯБП (с адаптивной автоматикой) для стратегических ракет (1968–72 годы), создания в институте совершенно нового направления, связанного с применением рентгеновских дальномеров, для чего была привлечена группа специалистов из СНИИП во главе с А. И. Тихонюком (1968–70 годы).

В начале 1970-х годов у нас началось создание программных средств поддержки управления предприятием — АСУ предприятия. И здесь Н. И. Павлов активно поддерживал энтузиастов, и уже в 1972 году практически все НИОКР управлялись с использованием сетевых графиков, поддерживаемых на ЭВМ. В 1967 году мы начали по заданию спецсектора (П. В. Кевлишвили) Института химической физики АН СССР разработку специализированной ЭВМ для обработки сейсмических спектров, возникающих при испытаниях ядерного оружия. По инициативе Н. И. Павлова мы уже в 1969 году демонстрировали прототип этой ЭВМ на 1-м совещании в ЦК КПСС по внедрению микроэлектроники в оборонные отрасли (совещание проводил Д. Ф. Устинов). На выставке, которая была развёрнута в Институте электроники, мы представили образец, видимо, первой в стране наземной микроэлектронной ЭВМ «Планета-3» (в 1972 году эта разработка была передана для серийного производства на Уральский электромеханический завод и выпускалась до конца 90-х годов).

В марте 1972 года довольно неожиданно ушёл на другое предприятие Александр Иванович Белоносов, который являлся главной движущей силой продвижения большинства новаций. Основной причиной ухода А. И. Белоносова, по-видимому, явилось то, что наш проект оригинального ЯБП для комплекса «Темп-2С» не был поддержан в Министерстве. Под давлением Н. И. Павлова (несмотря на определённое противодействие некоторых наших сотрудников) на должность заместителя главного конструктора назначили меня. Нельзя сказать, что это назначение было для меня неожиданным, так как к этому времени я в определённой мере лидировал в институтской электронике. Однако мне не хотелось уходить от конкретной работы в лаборатории. Помню, как я долго уговаривал Н. И. Павлова сохранить за мной должность начальника научно-исследовательской лаборатории № 13. Однако Николай Иванович был категорически не



*Н.И. Павлов, С.В. Медведев, Е.В. Ефанов, П.М. Ершов, Ю.Н. Бармаков,
В.А. Овчинников и др. в президиуме торжественного собрания. 1970-е гг.*

согласен. Я помню, как он сказал: «Юра, поверь моему опыту, через некоторое время ты сам поймёшь, что такое совмещение будет во вред делу и твоему росту». И уже скоро я действительно понял, что Николай Иванович был абсолютно прав.

В мае 1972 года совершенно скоростижно умер главный конструктор института В. А. Зуевский, заместителем которого я проработал всего пару месяцев. У нас в институте вновь была восстановлена структура с одним главным конструктором, которым был назначен Аркадий Адамович Бриш. Надо сказать, что у нас с ним сразу же восстановились очень хорошие отношения, которые охладели в 1967 году после перехода направления, возглавляемого А. И. Белоносовым, в подчинение к главному конструктору В. А. Зуевскому.

Я с удовольствием занимался электроникой, автоматизацией проектирования, разработкой нового автоматизированного стенда ТАКТ51 и совершенно не собирался заниматься чем-либо ещё. И вдруг в начале 1975 года (действительно, для меня — вдруг!) вызывает Николай Иванович и предлагает мне стать первым заместителем главного конструктора по направлению ЯБП. До этого у А. А. Бриша был один первый заместитель главного конструктора Е. А. Сбитнев, который возглавлял разработку систем электрического и нейтронного инициирования. Отдельные направления работ по ЯБП возглавляли заместители главного конструктора И. В. Богословский, К. А. Бортновский и С. М. Куликов. Однако неформальным лидером всех работ по ЯБП был начальник проектного отдела Е. В. Ефанов. Евгений

Васильевич был очень неординарным человеком, талантливым, исключительно целеустремлённым, энергичным. Он объективно был выше многих руководителей института по организаторским способностям, интеллекту, пониманию задач в области ЯБП. Е. В. Ефанов чувствовал это, и ему было тесно в рамках начальника проектного отдела. В связи с этим он мало считался с другими и постоянно оказывался в конфликте, в особенности с Н. И. Павловым. Он считал, что Н. И. Павлов ничего не понимает в технике и не должен в неё вмешиваться (надо заметить, что я совершенно с этим не согласен и считаю, что вмешательство Н. И. Павлова в техническое развитие института было исключительно плодотворным).

Видимо, Н. И. Павлов считал такое положение ненормальным и решил ввести в эту игру меня. Я, конечно, имел неплохое представление о схематехнике автоматики ЯБП, так как это было необходимо в процессе создания ТСЦР25 и ТАКТ51. Но я плохо понимал характер и детали многочисленных взаимодействий разработчиков ЯБП с разработчиками зарядов и разработчиками комплексов оружия и носителей. А эти взаимодействия являются во многом определяющими в процессе разработки ЯБП. Отношения у меня со всеми разработчиками ЯБП были неплохими, но как меня воспримет Е. В. Ефанов, я не очень понимал. Поэтому я высказал все эти сомнения Николаю Ивановичу. Он всё прекрасно понимал и, видимо, всё учёл. В результате он в очередной раз меня убедил и в очередной раз оказался прав, так как уже через несколько месяцев я с огромным удовольствием занимался ЯБП, при этом наладив очень хорошие отношения с Е. В. Ефановым и другими руководителями этого направления института.

Почти такая же ситуация возникла после безвременной смерти в 1979 году талантливого руководителя приборного комплекса, заместителя главного конструктора И. Д. Романова. Совершенно неожиданно для меня Н. И. Павлов предложил на его место Г. А. Смирнова. Г. А. Смирнов, прекрасный конструктор, до этого работал в конструкторском отделе, занимаясь созданием систем нейтронного инициирования. Он практически не знал тематики ЯБП и, на первый взгляд, не мог стать лидером этого направления. Однако Н. И. Павлов своим уникальным чутьём на людей и опытом кадровой работы в эпоху создания нашей отрасли увидел в Г. А. Смирнове необходимые задатки и, как всегда, не ошибся. Сейчас Г. А. Смирнов — один самых авторитетных главных конструкторов нашей отрасли.

Ещё один эпизод из моих взаимодействий с Н. И. Павловым связан с конфликтом Николая Ивановича с Б. Ф. Кудриным. Б. Ф. Кудрин

пришёл в институт из ВНИИЭФ на должность заместителя директора по общим вопросам и капитальному строительству. Человек с большим опытом и амбициями, он с какого-то времени вступил в противодействие с Н. И. Павловым. В результате стали страдать интересы дела, наиболее сильно — в области снабжения, которым Б. Ф. Кудрин занимался очень слабо. Претензии других служб института, в особенности производства, воспринимались в штыки, на оперативках обсуждения технических проблем превращались в препирательства на тему — кто кому не вовремя выдал данные. Видимо, решить проблему «мирными средствами» Н. И. Павлову не удалось. Поэтому Николай Иванович предложил мне возглавить комиссию парткома по рассмотрению работ служб снабжения. Я очень детально переговорил со многими сотрудниками служб снабжения, и на основании конкретных материалов комиссия парткома действительно оценила работу возглавляемых Б. Ф. Кудриным подразделений как неудовлетворительную. В результате Б. Ф. Кудрин через некоторое время ушёл на пенсию. Возможно, с чисто человеческих позиций этот акт был не очень гуманным, так как Кудрин мог бы ещё работать. Однако с позиций дела необходимо было разрубить этот узел, и решение, принятое Н. И. Павловым, я и сейчас считаю правильным.

Н. И. Павлов пользовался колоссальным уважением со стороны всех его знавших, включая руководство Министерства и лично министра Е. П. Славского, академические круги, партийных и советских работников, строителей (плохие отношения у него были только с И. Д. Сербиным, заведующим оборонным отделом ЦК КПСС). Я помню, в середине 70-х годов нам нужно было наладить хорошие контакты с НПО «Алмаз», лидером в СССР в области автоматизации проектирования. Директором и главным конструктором НПО «Алмаз» был академик Б. В. Бункин. Эта организация всегда была амбициозной, и просто прийти и попросить содействия у них было непросто, хотя на нижнем уровне взаимодействие у меня было. Я пошёл к Н. И. Павлову и попросил помочь. Николай Иванович, как обычно, ненадолго задумался, затем, ни слова не говоря, открыл справочник кремлёвских телефонов, набрал номер и сказал собеседнику: «Борис Васильевич, тебя беспокоит, если помнишь, в то время молодой генерал Павлов». Б. В. Бункин, безусловно, помнил Н. И. Павлова по совместным работам по созданию ядерной ПВО, сразу же дал необходимые команды, после чего у нас надолго создались прекрасные отношения с НПО «Алмаз».

К Н. И. Павлову с большим уважением относился академик А. П. Александров. Я присутствовал в кабинете Н. И. Павлова, когда

к нему приехал Анатолий Петрович (в то время уже Президент АН СССР) и просил помочь Курчатовскому институту в технологических вопросах.

Одной из характерных особенностей Н. И. Павлова было его физиологическое нежелание и неумение изменять принятые решения. И в большом, и в малом он говорил: «Решение принято, изменять не будем». И я не помню, чтобы Николай Иванович изменил своё решение, даже в тех случаях, когда принятое решение было не оптимальным. Он считал (и видимо, в большинстве случаев справедливо), что колебания в проводимой линии более губительны, чем даже не вполне оптимальное, но твёрдое решение.

Оглядываясь назад, удивляешься, как много сделано за годы руководства институтом Н. И. Павловым. Это и коренное изменение структуры института, создание, наряду с передовыми научно-исследовательскими и конструкторскими подразделениями, современной инфраструктуры института, обеспечивающей его непрерывное развитие. Это существенное расширение территории института, в том числе за счёт присоединения площадки в Москворечье. Это строительство новых производственных корпусов, климатической базы в г. Потти, жилых домов для сотрудников. Это радикальное обновление производственной, технологической и испытательной базы ВНИИА, создание вычислительного центра института. В последние годы директорства Н. И. Павлова был введён специальный корпус на основной площадке, называемый Домом культуры, в котором разместились современные помещения столовой, буфета, большой и малый конференц-залы, ряд помещений для организации общественных мероприятий. Я, вступая в должность директора в 1987 году, понимал, что фундамент института, созданный Н. И. Павловым, очень добротен, солиден и способен устоять при любых потрясениях. Последующие 15 лет подтвердили это.

Подводя итоги рассказанному, я хочу высказать несколько утверждений. Н. И. Павлов был умным, талантливым, прирождённым руководителем, умевшим видеть во всяком управленческом решении не только сиюминутные выгоды, но и отдалённые последствия. Исключительное знание людей, колоссальный опыт взаимодействия и с учёными, и с руководителями высшего звена, и с рабочими позволяли ему безошибочно видеть в человеке его потенциальные возможности, порой даже те, которые и самому человеку не видны. Во всех его поступках и решениях всегда красной чертой проходил государственный подход. Нашему институту очень повезло в том, что 23 года его возглавлял Николай Иванович Павлов.

2004 год

Глава 2

Аркадий Адамович Бриш

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 проведён 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 идёт напряжённая работа по созданию систем электрического и нейтронного инициирования ядерных зарядов,



А.А. Бриш, Ю.Н. Бармаков, В.Н. Михайлов, Г.А. Смирнов

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 моё образование (я до сих пор считаю, что участие молодых специалистов в серьёзных 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 моё мировоззрение, на моё 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 действий, влиянием случайностей и, как следствие этого «хорошего» страха — перестраховка, дублирование действий во всём — 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 ТБА460, ТБА456. Даже сейчас, после их многолетнего серийного выпуска, мне кажется, что их всё-таки нельзя было сделать! Эффективность этих принципов подтверждается отсутствием в течение всей жизни А. А. Бриша серьёзных 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 всё же что-то случилось в серии, то требование к разработчику одно — всё 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 ещё 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 целеустремлённость 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 идёт тщательная подготовка, формулирование главных вопросов, подбор фактического материала. Всё это в течение многих дней записывается на отдельных бумажках, чаще всего вдоль и поперёк (кстати, точно так же запи-



Г.А. Смирнов, Ю.Н. Барманов, М.С. Тарасов, Е.А. Сбитнев, А.А. Осин, Д.А. Фишман, М.А. Духова (вдова Н.Л. Духова), А.С. Бровкин, С.А. Зеленцов, Г.Е. Золотухин, А.А. Бриш. Октябрь 1984 г.

сывал 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 её проявлениях, интересуется абсолютно всем, что нас окружает, никогда не жалуется на недостатки, неправильности, считая, что мы сами должны делать всё, чтобы сделать жизнь лучше.

Очень ярко всё это проявилось во время уникального автомобильного «круиза», которого мы проделали с Аркадием Адамовичем в компании с его женой Любовью Моисеевной, сыном Лёней 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 Пуща — озеро Свитязь (Западная Белоруссия) — Львов — Ужгород — Мукачёво — Одесса — Скадовск — Симферополь — Феодосия — Коктебель.

Фантастика! Водитель был один — Аркадий Адамович! Мы с Лёшкой и Лёней 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,



*Ю.Н. Бармаков, Г.А. Смирнов и А.А. Бриш
на юбилее ГосМКБ «Радуга»*

показавший нам тогда ещё очень скромный музей, и директор заповедника «Беловежская Пуща», 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! Любознательный кабанчик тут же заинтересовался новинкой, подошёл и начал с интересом облизывать очки. Аркадий Адамович горестно шепчет: «Отдай очки, отдай». Но кабанчик не такой чудак и уже примеряется отнести очки к 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 Лёшкой и мило посторонился. Мы уже не ожидали, что Лёшка вернётся 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 трёх живых угрей и жарили



Г.А. Смирнов, А.А. Бриш, Ю.Н. Бармаков



Ю.Н. Бармаков, А.А. Бриш, Г.А. Смирнов.
Открытие бюста Н.Л. Духова. 2004 г.

их на сковородке, с семьёй в Мукачёво, 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 Лёшей 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 Лёшкой были большие лентяи!) и в то же время очень много рассказывали.

До сих пор воспоминания об этой поездке остаются самыми яркими, самыми поучительными в моей жизни. А тёплые, можно сказать, родственные отношения с семьёй 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!

2007 год

Глава 3

Сергей Валерьянович Медведев

Надо сказать о том, что С. В. Медведев был уникальным человеком и в жизни очень легко сходился с людьми. Он был исключительно компанейским, у него друзей и приятелей во всём мире было бесконечное количество. С. В. Медведев был знаком с главными инженерами отраслевых НИИ, КБ, заводов. Все они относились к нему с большим уважением и считали авторитетным специалистом, с которым можно было посоветоваться по конкретным производственным вопросам.

Большим достоинством С. В. Медведева было то, что он, как и Н. И. Павлов, очень хорошо разбирался в людях. Придя на место главного инженера, не имея подобного опыта, взаимодействуя с начальниками цехов, которые много лет проработали на предприятии и на тот момент были старше С. В. Медведева (ему в 1969 году было 42 года), разобрался во всём и смог стать для них авторитетным руководителем. Мне кажется, что он умел добиваться результата без особых криков, достаточно легко ставил на место людей, которые иногда были трудноуправляемыми. В 1990-х годах был целый ряд случаев. Например, иногда доходило дело до рукопашной, когда надо было защитить собственность предприятия на проезде Соломенной Сторожки, где были наши помещения, поскольку были попытки у нас их забрать силой. Доходило до того, что выставляли патруль из добровольцев на ночь, чтобы не вскрыли замки и не захватили эти помещения. Этой «охранной» деятельностью командовали С. В. Медведев и присоединившийся к нему С. Ю. Лопарёв. Я, конечно, знал об этом, но только наблюдал за этим процессом.



С.В. Медведев, А.А. Бриш, С.М. Куликов, Е.А. Ушаков и др. поздравляют Ю.Н. Бармакова с 50-летием. 1982 г.

Сам по себе С. В. Медведев был дисциплинированным человеком. Почти никогда не задерживался после работы — уходил вовремя, во всяком случае, не позднее 18 часов. Он успевал все дела сделать в течение рабочего дня. У С. В. Медведева всегда был чистый стол — все документы находились на своих местах. Надо сказать, что у Н. И. Павлова тоже был такой стиль работы. Это, конечно, говорит о высокой степени самоорганизации.

Особое отношение у С. В. Медведева было к спорту. Он ездил в горы, пытался встать на горные лыжи. Мы вместе с ним были в Итколе в Приэльбрусье, на Чегете. Совершенно неожиданно они вместе с С. М. Куликовым примерно в 70-х годах стали играть в большой теннис. С. В. Медведев играл очень увлечённо и страстно. Я, глядя на них, тоже приобрёл ракетку. Думаю: «А я что же? Я же более спортивный человек: горными лыжами занимался с молодости, гимнастикой, играл в футбол, волейбол». Надо сказать, и С. М. Куликов не очень спортивным был. Как уж они втянулись в теннис — я даже понять не могу?! Возможно, в этом сыграл роль Скворцов Павел Яковлевич, начальник военно-сборочной бригады (ВСБ), который подчинялся С. М. Куликову. Видимо, он как-то увлёк Серафима Михайловича, а поскольку они с С. В. Медведевым были очень хорошие приятели, то и теннис для них стал общим видом спорта. И мы с С. В. Медведевым играли практически до последних дней.

Сначала мы играли только своей компанией. Потом Сергей Валерьянович и Серафим Михайлович стали встречаться на корте с заместителем министра А. Д. Захаренковым и директором завода «Молния» Н. С. Мироновым. Хотя они играли все плоховато, но зато с большой страстью. Я тоже с А. Д. Захаренковым играл, но выигрывать у него было нельзя, потому что он обижался, а это могло сказаться на отношениях в работе. Поэтому мы ему всегда дружно проигрывали. Запомнился случай, когда мы с С. В. Медведевым после НТС в Нижнем Новгороде играли с А. Д. Захаренковым и С. В. Катиным, который в теннисе почти профессионал (он был в своё время чемпионом страны среди юниоров). И вот мы с С. В. Катиным играли против А. Д. Захаренкова и С. В. Медведева. Ясно было, что мы их обыграли бы, но дружно им поддались и проиграли с треском. Александр Дмитриевич был страшно рад. После этого обязательно была сауна, которую С. В. Медведев очень любил.

Большое значение для Сергея Валерьяновича имела семья. Он много и очень ответственно устраивал быт, заботился обо всех членах семьи. Я хорошо знаком с его женой Тамарой Васильевной, очень умной, волевой и по-настоящему очень красивой женщиной, знал его детей: старшую дочь Алёну, умницу, красавицу, которая закончила школу с золотой медалью и институт с красным дипломом, младшего сына Андрея, который некоторое время работал у нас в институте.

За всё время нашего знакомства у нас с С. В. Медведевым не было ни одного конфликта. Были разные точки зрения, которые мы всегда обсуждали и высказывали напрямую. Всегда старались соблюдать субординацию. Когда он был начальником лаборатории, а я его подчинённым, то мы, имея разные точки зрения, находили возможности выработать единое решение, и после того, как договорились, начиналась работа, даже несмотря на то, что я, как подчинённый, был в чем-то не согласен. И у него была такая же ситуация уже потом, когда роли поменялись: я стал директором, а он был главным инженером. Есть разные примеры, когда такие перемены негативно сказываются на взаимоотношениях — люди тяжело это переживают, в конечном счёте, не срабатываются в новых статусах, и кто-то вынужден уходить. У нас же ничего не произошло — всё осталось по-прежнему. Многое зависит от конкретных людей. Нашему тандему это не повредило, мы могли работать дружно в любых должностных соотношениях и перепробовали различные комбинации: заместитель начальника лаборатории — начальник группы; оба — начальники лабораторий; главный инженер, первый заместитель директора —



Н.С. Миронов, А.Д. Захаренков (стоят), Ю.Н. Бармаков, С.В. Катин (сидят) после теннисного состязания. НИИИС, СК «Квант»



Ю.Н. Бармаков, С.В. Медведев, А.И. Белоносов на юбилее С.В. Медведева. 2007 г.



С.В. Медведев и Ю.Н. Бармаков

начальник лаборатории; главный инженер, первый заместитель директора — заместитель главного конструктора; главный инженер, заместитель директора — директор предприятия. Несмотря на это, отношения между нами всегда были исключительно дружеские, доверительные. Но надо сказать, характеры и воспитание у нас были разные, и жизненные установки отличались, да и до конца жизни на какие-то вещи по-разному смотрели.

Роль С. В. Медведева в развитии предприятия была выдающаяся. В истории института имя Сергея Валерьяновича навсегда должно остаться как имя человека, во многом решающим образом определившего успех института и в оборонной, и в гражданской областях деятельности.

2019 год

Глава 4

Герман Алексеевич Смирнов

Я с большим волнением приступил к этим заметкам, посвящённым юбилею Германа Алексеевича Смирнова. Волнение связано с тем, что есть опасность не суметь донести свои чувства и своё отношение к этому человеку. Дело в том, что о роли Г. А. Смирнова в процессе развития и приобретения нашим институтом нового лица никто ещё толком не сказал. А эта роль является, действительно, абсолютно решающей.

Когда в 1979 году Николай Иванович Павлов неожиданно для всех, и особенно для меня, предложил Германа Алексеевича на должность заместителя главного конструктора по ядерным боеприпасам (ЯБП), это был гениальный шаг. Видимо, Николай Иванович понимал, что я, будучи уже три года первым заместителем главного конструктора, неплохо вписался в схемотехнику и идеологию ЯБП, но слабо управлял совершенствованием его конструкции. Для этого был нужен истинный конструктор, конструктор по воспитанию, по образованию и, в особенности, по призванию. И Николай Иванович нашёл среди пятидесяти тысяч коллектива самого талантливого и самого пригодного для этой роли (это кадровое решение Николая Ивановича, так же, как выдвижение С. В. Медведева, И. Д. Романова, вывод «из игры» Б. Ф. Кудрина, и многие другие, на мой взгляд, действительно, являются гениальными).

За почти тридцать лет мы с Германом Алексеевичем сработались абсолютно. За это время, и особенно в последние пятнадцать лет, у нас сложилась практика обсуждения практически всех текущих вопросов



С.Г.А. Смирновым



В.Г. Зарувинский, Г.А. Смирнов, И.С. Селезнёв, Ю.Н. Бармаков, Ю.Ф. Быков. Дубна, МНБ «Радуга», 1987 г.

и проблем, взаимного информирования по всем мало-мальски значимым событиям. И я не помню между нами каких-либо серьёзных разногласий. Это касается и выбора направлений работ, и назначения руководителей подразделений, и технического перевооружения института, и формирования взаимоотношений с другими организациями и предприятиями (стоит отметить, что в последние годы в этих обсуждениях принимает самое активное участие С. Ю. Лопарёв).

Я хочу закрепить в общественном сознании постулат, что все без исключения успехи и достижения института за последние пятнадцать-двадцать лет несут отпечаток личности Германа Алексеевича Смирнова.

Мне хочется перечислить все качества Германа Алексеевича, которые мне не только импонируют, но и решающим образом помогают в принятии взвешенных, сбалансированных решений:

- логика в рассуждениях, поступках, планах;
- способность взглянуть на проблему широко, стратегически, и в то же время не упустить частностей;
- творческий подход, талантливость в конструкциях;
- скрупулёзность, тщательность, доходящая до педантизма (как пример, безупречные орфография и пунктуация в любом документе);
- приверженность порядку во всём — в документах, в работе, управлении и т.п., уважение и понимание роли нормативных документов, стандартов, инструкций;



Ю.А. Трутнев, К.Н. Даниленко, А.Н. Сенькин, Ю.Н. Бармаков, Г.А. Смирнов, Г.А. Цырков.
На заднем плане - Е.А. Сбитнев, С.М. Куликов. ВНИИА, 1993 г.

— колоссальная работоспособность (ежедневно с 7.30 до 22–23 часов, работа по выходным);

— абсолютная преданность предприятию: в моём понимании, он истинный «средмашевец»;

— честность во всём;

— демократичность во всём и для всех;

— интеллигентность во всём;

— скромность в потребностях, доходящая до аскетизма;

— широчайший технический кругозор (первый на моей памяти конструктор, понимающий схемотехнику и физику);

— доброта, уважительность и отзывчивость;

— совершенно неконфликтный характер.

Я не буду иллюстрировать эти качества примерами. Все, кто с ним общался даже короткое время, сами легко могут их вспомнить.

С Г. А. Смирновым мы прошли рядом все его годы работы во ВНИИА. Мы начали взаимодействовать с момента прихода его в конструкторский отдел в 1960 году. В конце 60-х — начале 70-х годов, когда я писал докторскую диссертацию, один из разделов которой относился к измерениям нейтронного импульса, а Г. А. Смирнов был основным разработчиком импульсного источника нейтронного импульса, мы часто обсуждали достаточно сложные вопросы анализа погрешностей измерения, правильной оценки статистических распределений параметров нейтронного импульса. Это было интересно и полезно



Г.А. Смирнов, И.М. Каменских, Ю.Н. Барманов, С.В. Медведев

обоим, так как Герман Алексеевич в это время писал кандидатскую диссертацию. В 1976 году директор нашего института Н. И. Павлов совершенно неожиданно предложил мне перейти на должность первого заместителя главного конструктора по ЯБП (до этого я занимался измерительной аппаратурой для контроля ЯБП). Но ещё более неожиданным было решение Н. И. Павлова предложить должность заместителя главного конструктора по конструированию ЯБП (по существу, моего заместителя) Г. А. Смирнову. И для него, и для меня переход на новую тематику был подобен шоковому воздействию. Но в том-то было и величие Н. И. Павлова, как выдающегося руководителя, что он видел в людях потенциал и скрытые возможности, которые они сами в себе не всегда замечали! Во-первых, оказалось, что и мне, и затем Г. А. Смирнову новая тематика сразу же легла, что называется, в душу и стала очень интересна. В частности, я сразу же начал инициировать внедрение электронных приборов в автоматику ЯБП, начались разработки первого вычислительного устройства (или, как оно в то время скромно называлось, счетно-решающего блока — СРБ), блока информационной связи с системой управления носителя. Г. А. Смирнов быстрее других понял перспективность подобного развития автоматики ЯБП для наших классов изделий и очень активно поддержал и развивал эти идеи. Одновременно он начал серьезно заниматься анализом безопасности наших изделий, методами их



Г.А. Смирнов, А.А. Бриш, Ю.Н. Бармаков

оценки, поиском и сопоставлениями различных технических решений, существенно повышающих соответствующие характеристики изделий. Особенно важны были исследования поведения наших изделий в самых разнообразных аварийных ситуациях, в условиях, когда они подвергаются экстремальным по своей величине механическим и тепловым воздействиям, огромному внешнему давлению. Эти работы проводились под руководством и при личном участии Г. А. Смирнова. И здесь проявлялись лучшие качества Г. А. Смирнова как идеального инженера-конструктора — все результаты исследований сразу же трансформировались в конкретные, как правило, очень нетривиальные конструкторские решения, существенно улучшающие свойства очередных разработок, в первую очередь, безопасность. Разработав и внедрив целый комплекс подобных оригинальных решений, Герман Алексеевич успешно их обобщил и предложил целый ряд хорошо обоснованных рекомендаций по проектированию наших изделий. Всё это легло в основу его докторской диссертации, успешно защищённой в 1997 году.

В целом, мне всегда легко и приятно было работать с Г. А. Смирновым. В период 70-х, 80-х, 90-х годов мы бесчисленное число раз совместно участвовали в самых разнообразных заседаниях, совещаниях, обсуждениях. Много было ситуаций, когда решения были неоднозначны, когда приходилось убеждать несогласных, а иногда —

преодолевать активное сопротивление. И я считаю, что мне повезло, так как всегда оказывалось, что наши позиции с Г. А. Смирновым полностью совпадали. Это особенно проявлялось в начале 90-х годов, когда стало ясно, что только на оборонной тематике институту не прожить, когда надо было выбирать гражданские направления работ института, когда надо было решаться на организацию в институте серийного производства разрабатываемых изделий, сначала только гражданских, а затем и оборонных. Далеко не все были согласны с подобным направлением развития института, но Г. А. Смирнов сразу же и однозначно поддерживал все подобные предложения. И не просто поддерживал, а творчески их развивал и расширял.

За более чем пятидесятилетнюю совместную работу и дружбу у нас не было ни одного конфликта и даже мелкого расхождения во взглядах. Мы были абсолютными единомышленниками во всём, что касалось работы и взглядов на жизнь. Конечно, многие интересы у нас различались. Герман Алексеевич страстно любил классическую музыку, и вечерами (а он работал, как правило, до 10–11 часов вечера) у него в кабинете такая музыка звучала. Он постоянно ходил в бассейн, прекрасно плавал, летом во время отпуска плавание продолжалось на озере. Он трогательно заботился о семье. Жена, дочка, внучка и правнучка часто упоминались в наших разговорах. Он был исключительно организованный человек, всё у него лежало на своих местах, он никогда не забывал ни рабочих событий, ни житейских. Он знал дни рождения всех своих знакомых и всегда стремился их поздравить, как правило, преподнося в качестве подарка какую-либо книгу. Он был человеком абсолютной грамотности, после его прочтения в документе гарантированно не было ни одной ошибки. Он с удовольствием писал много отчётов, статей, выступлений. И всегда в них была чёткая логика, стройность построения и нетривиальность заключений.

Это был кристально честный, цельный, исключительно интеллигентный, потрясаяще доброжелательный к людям и нетерпимый к фальши, лжи, всегда полный грандиозных планов и стремлений и в то же время очень прагматичный и чёткий в поступках, а в целом — Человек с большой буквы.

2019 год

Глава 5

Ефим Павлович Славский

20 августа наша отрасль отметила свой 75-летний юбилей. В этот торжественный для всех атомщиков России день состоялось открытие в Москве памятника легендарному «атомному» министру Ефиму Павловичу Славскому.

Говоря о Е. П. Славском, мне бы хотелось напомнить о важном элементе стиля его работы. Ефим Павлович был крупным руководителем отрасли народного хозяйства, и его понимание и тактических, и стратегических задач отрасли базировалось на постоянных личных посещениях всех важнейших объектов отрасли — и шахт, истроек, и действующих комбинатов.

Я в первый раз увидел Ефима Павловича Славского ровно 60 лет назад. Осенью 1960 года он приехал к нам на предприятие для вручения государственных наград группе сотрудников нашего института. Была сооружена временная трибуна. Мне было 28 лет, и Е. П. Славский мне вручил медаль «За трудовое отличие».

В 1964 году неожиданно умер наш директор, главный конструктор и научный руководитель Н. Л. Духов. Осенью 1964 года к нам приехал Е. П. Славский, чтобы представить нового директора Н. И. Павлова. Я хорошо помню, по-моему, дословно, что он, характеризуя масштаб личности трижды Героя Социалистического Труда Н. Л. Духова, сказал: «Это был человек, которого невозможно заменить одним человеком, и мы были вынуждены назначить на его место троих: директора — начальника 5 ГУ генерал-лейтенанта Н. И. Павлова и двух главных конструкторов — В. А. Зуевского и А. А. Бриша».

В 1982 году наш институт был награждён орденом Октябрьской Революции, и 38 лет назад, 25 августа 1982 года, Е. П. Славский приехал



Памятник Е.П. Славскому



Ю.Н. Бармаков, Г.А. Смирнов, А.А. Бриш
в мемориальном кабинете Е.П. Славского



На открытии памятника Е.П. Славскому
20 августа 2020 г.

на собрание коллектива, которое мы организовали в Доме культуры имени Горького на Вятской улице. Он вручил орден и потом на банкете много говорил о задачах по укреплению ядерного щита, о своих поездках на комбинаты, о пусках АЭС. Рассказчик он был великий.

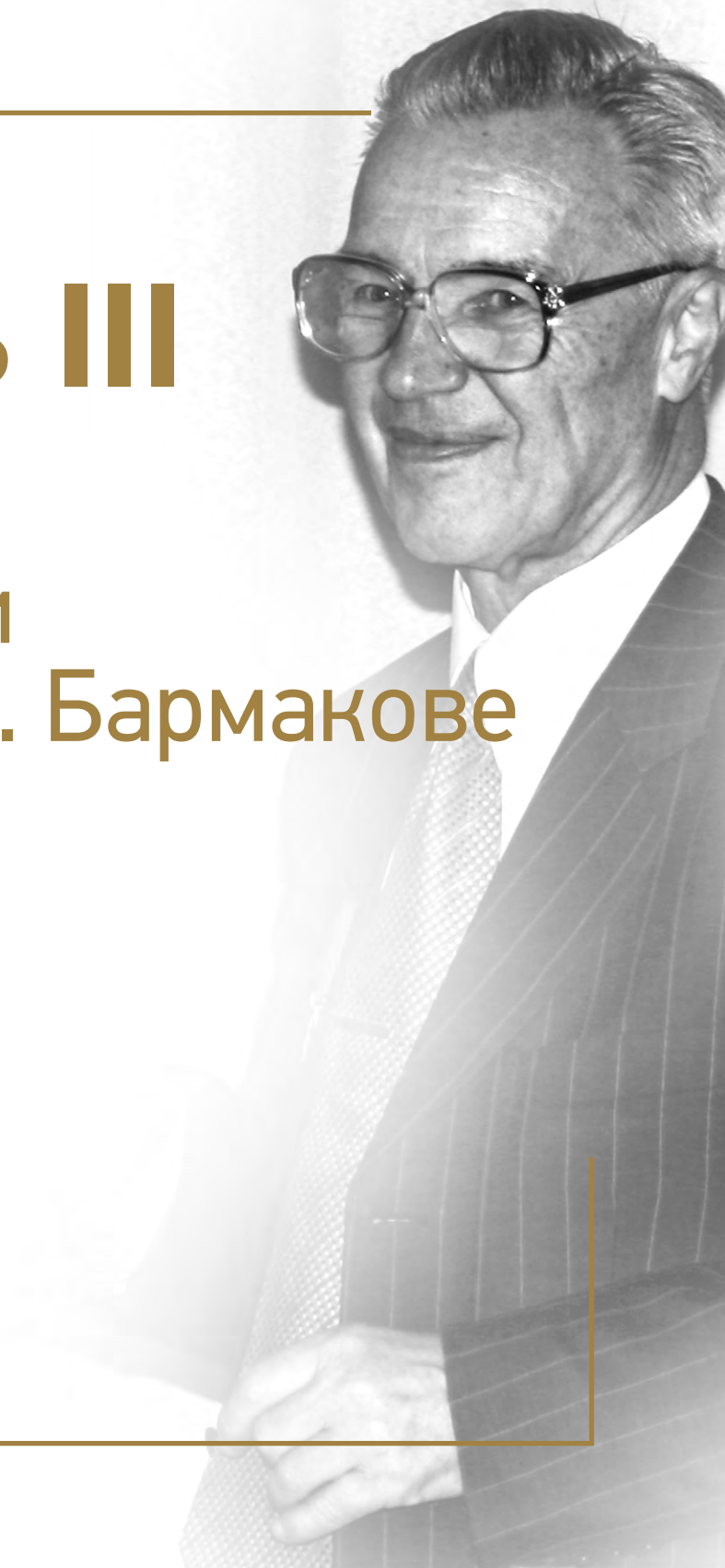
Я много раз слышал рассказы Н. И. Павлова и А. А. Бриша о встречах с Е. П. Славским, о неординарности этого великого человека. В частности, о том, как принималось решение в 1982–1983 годах о передаче во ВНИИА группы отделов, ведущих работы по нашим заданиям по нейтронной тематике из Научно-исследовательского вакуумного института Министерства электронной промышленности. Для этого надо было договориться с министром МЭП А. И. Шокиным, добиться решения ЦК КПСС и даже подготовить Решение Политбюро ЦК КПСС. Для нас это действительно было эпохальное решение. По этому направлению наш институт сейчас является одним из мировых лидеров.

Я хочу ещё раз поблагодарить судьбу за то, что в течение 40 лет в качестве заместителя руководителя и затем руководителя атомной отрасли нашей страны был великий деятель XX столетия Ефим Павлович Славский. И я всегда буду гордиться тем, что имею отраслевую награду — нагрудный знак «Е. П. Славский».

2020 год

Часть III

Коллеги
о Ю. Н. Бармакове





Абакумов Евгений Михайлович
директор по информационным технологиям
ГК «Росатом», д.т.н.

18 марта 2003 года я первый раз пришёл на работу во Всероссийский научно-исследовательский институт автоматики им. Н. Л. Духова. Тогда ВНИИА возглавлял Юрий Николаевич Бармаков — человек, обеспечивший сохранение предприятия в 90-е годы и его развитие в 2000-е. В то время я ещё не знал, что этот человек сыграет огромную роль в моей жизни и карьере.

Осенью 2003 года моя работа во ВНИИА получила неожиданное для меня дополнение — я был избран председателем Совета молодых специалистов. Совет в то время полностью переформировывался, а мне в наследство оставалась хорошо организованная работа по культурно-массовому направлению, и при этом полностью отсутствовала научно-техническая деятельность. Тогда я первый раз попал в кабинет к Юрию Николаевичу и начал постигать его манеру ведения



*Победители конкурса молодых специалистов с руководством предприятия.
В центре – Ю.Н. Бармаков, Е.М. Абакумов, Г.А. Смирнов. 2006 г.*

дел, его всегда корректный стиль работы с коллегами, на какой бы ступеньке иерархической лестницы они не стояли, его всегда глубокую вовлеченность в задачи предприятий и конкретных специалистов.

Тогда меня глубоко поражало, как он, человек-легенда, лично принимавший участие в создании большого числа изделий и контрольно-испытательной аппаратуры, обеспечивший выживание и развитие многотысячного коллектива в самые беспокойные времена для российской науки и производства, мог настолько глубоко и с реальным интересом заниматься нами — молодыми специалистами без опыта и зачастую — без практических знаний, которые нам приходилось добирать на работе.

Я проводил у него в кабинете по несколько часов — мы обсуждали научно-техническую конференцию ВНИИА, участие наших молодых учёных во внешних мероприятиях, организацию семинаров. Юрий Николаевич стремился усилить, укрепить научную сторону жизни ребят, обеспечить как можно больший интерес к технике и обмену знаниями. Именно тогда мы впервые попали на молодёжную конференцию в Саров, впервые была написана статья по тематике ВНИИА, организована совершенно новая конференция. Сегодня можно сказать, что именно те подходы и то время дали возможность десяткам молодых учёных защитить во ВНИИА кандидатские и докторские диссертации, обеспечить значимый рост научных работ молодых ребят и сохранить научно-технический потенциал предприятия.

Через некоторое время работа в Совете молодых специалистов стала привлекать меня всё меньше и меньше, да и свободное время стремительно сокращалось — я начал писать кандидатскую диссертацию и сложил полномочия председателя. Сомнений в человеке, которого следовало попросить стать моим научным руководителем, не было — конечно же, Юрий Николаевич Бармаков. Он согласился, и началась непростая, полная ошибок работа. Я искал новизну и практическую значимость, воплощал на практике результаты работы, выполнял исследования комплексных информационных систем управления проведением НИР и ОКР.

Всё это время Юрий Николаевич был для меня старшим товарищем, человеком, «об которого можно было подумать», ярым критиком и тем, кто поддерживал в минуты разочарования. Он предложил мне стать начальником отделения информационных технологий ВНИИА — отделения, которого ещё не существовало в тот момент, но именно его идею я реализовывал, когда мы вместе с коллегами строили сложную среду автоматизации управления

большим коллективом и процессами разработки и производства широкой номенклатуры изделий.

Ю. Н. Бармаков поддерживал мои предложения по расширению отделения, мы занимались вопросами стандартизации, управления знаниями, рекламно-информационной деятельностью и технической документацией, становясь настоящей «кровеносной системой» ВНИИА. Юрий Николаевич поддерживал эти изменения, с уважением относясь к коллективу в целом и к каждому человеку в отдельности, поправляя и наставляя нас.

Шло время, и мне казалась ненужной докторская диссертация, было жаль тратить время на серьёзную, комплексную работу, но и тут Ю. Н. Бармаков нашёл нужные слова: «Евгений Михайлович, Вы же понимаете, что мы не вечные? Нам уже много лет, и кто-то должен подхватить нашу работу, сохранить научный потенциал института». После этого разговора я довольно быстро собрался с мыслями и написал работу.

Энергия и энтузиазм, беззаветная преданность делу и родному институту проявлялись у Юрия Николаевича во всём — чего стоят, например, недавний проект по созданию Института физико-технических интеллектуальных систем в МИФИ и целая плеяда докторов и кандидатов наук, появившаяся в последнее время во ВНИИА.

В 2018 году я перешёл на работу в центральный аппарат Росатома, сделав следующий шаг в своей карьере. Мне кажется, что Юрий Николаевич очень непросто принял это решение, хотя за свою долгую работу у него не один раз случалась такая ситуация. В год его юбилея становится наиболее очевидно, что его дело живёт, развивается, и институт охватывает всё больше и больше новых направлений и тематик.



*Аврорин Евгений Николаевич (1932–2018 гг.)
научный руководитель (1985–2007 гг.)
и директор (1996–1998 гг.) ФГУП «РФЯЦ-ВНИИТФ
им. академ. Е. И. Забабахина», д. ф.-м. н., проф.,
академик РАН, Герой Социалистического Труда,
лауреат Ленинской премии*

** Текст из книги
«История ВНИИА в лицах:
Юрий Николаевич Бармаков»,
2006 г.*

Как сказал Иешуа в «Мастере и Маргарите», правду говорить легко и приятно. О Юрии Николаевиче приятно говорить хорошие слова, потому что он и человек очень хороший, и специалист прекрасный, и один из самых успешных директоров Минатома-Росатома.

Мои первые встречи с Юрием Николаевичем были на НТС в 60-е годы, страшно подумать — почти полвека назад. Более близко мы стали общаться в последние годы, а с 1995–1996 годов у нас появились тесные контакты.

Он был успешным советским директором и, несмотря на свой солидный возраст, сумел войти в нынешние условия как один из самых успешных рыночных директоров. Для этого, конечно, нужны особые способности, особые качества, и они у Юрия Николаевича оказались. Институт, которым он руководит, эффективно действует в новых реалиях, которые коренным образом отличаются от тех, что были раньше. У ВНИИА сейчас большой портфель заказов, не только российских, но и международных. И это не только традиционные работы оборонного характера, но и гражданская тематика, которая в ближайшее время будет востребована ещё больше в связи с тем, что атомная энергетика сейчас находится на подъёме, а основные гражданские работы ВНИИА связаны именно с атомной энергетикой.

На меня произвело очень большое впечатление посещение ВНИИА, имевшее место несколько лет назад. В тот визит Юрий Николаевич с огромным увлечением показывал нам производство программно-технических средств для АСУ ТП, причём было видно, что он детально знает процесс. Иногда он просил описать происходящее кого-то из специалистов, но очень быстро не выдерживал, вмешивался сам и рассказывал всё, вплоть до технических тонкостей. Такое знание и понимание директором не только сути проблемы, но и деталей тоже было приятно.



Открытие памятного знака на месте изготовления первого ядерного заряда.

1 ряд: А.А. Бриш, Ю.Н. Бармаков, Е.Н. Аврорин, Г.А. Смирнов;

2 ряд: Е.Д. Яковлев, В.Н. Лобанов, В.А. Афанасьев. Саров, 2009 г.

Очень активно ВНИИА и сам Юрий Николаевич включились в работы по нераспространению, в частности, при взаимодействии с американцами, так называемые встречи 3×3 руководителей трёх американских (СНЛ, Лос-Аламос и Ливермор) и трёх российских (ВНИИЭФ, ВНИИТФ и ВНИИА) лабораторий. Я думаю, что эти контакты будут продолжены и будут иметь успех.

Мне неоднократно приходилось бывать с ним в зарубежных командировках, и я чувствовал, что наши иностранные партнёры относятся к нему с большим уважением. Он сумел поставить себя так, что он, действительно, один из самых уважаемых деятелей Росатома, по мнению американцев.

О Юрии Николаевиче как человеку тоже можно сказать очень многое. При встрече с ним сразу поднимается настроение, настолько у него очаровательная улыбка, располагающая манера общения, которая явно притягивает к себе людей. Сейчас это называется харизмой. Так вот, харизмы у него вполне достаточно. Он всегда очень доброжелательно относится к людям, и это сразу чувствуется.

Несмотря на солидный возраст, у него сохранился интерес ко всяким техническим новинкам в области электроники. О новшествах, связанных с цифровыми фотоаппаратами, мобильными телефонами,

карманными компьютерами, я узнаю именно от Юрия Николаевича. Он сам всегда носит с собой карманный компьютер, и мы над ним даже иногда подсмеиваемся, что он, наверное, даже сны на него записывает. Это его, я бы сказал, мальчишеское увлечение показывает, что в душе он по-прежнему молод.

Он активно играет в теннис, разыскивает за рубежом и привозит домой какие-то немислимые ракетки.

Такие его увлечения вызывают симпатию, потому что, когда человек увлекается — это хорошо. Очень много сейчас развелось людей скучных, ничем в жизни не интересующихся, которые нехотя тянут свой воз, а вот Юрий Николаевич не такой. Он может увлечься и работой, и нерабочими делами.

Я уверен, что мы с ним понимаем друг друга. Если прибегнуть к классике, то, как говорится в «Книге джунглей» Р. Киплинга, мы с ним одной крови — старой средмашевской крови. Очень хочется, чтобы наше взаимодействие, которое было на протяжении многих лет по оборонным работам и будет теперь по гражданским направлениям, продолжилось.



Адамов Евгений Олегович

*научный руководитель АО «НИКИЭТ им. Н.А. Доллежала»,
научный руководитель проектного направления «Прорыв»,
министр РФ по атомной энергии (1998–2001 гг.), д.т.н., проф.,
заслуженный деятель науки и техники РФ*

Первое знакомство у меня состоялось не с самим Ю. Н. Бармаковым, а с его детищем — нейтронными трубками, активно используемыми в большинстве реакторных установок, с которыми мне пришлось иметь дело при работе ещё в Курчатовском институте, а затем и в НИКИЭТ.

К руководству ключевыми предприятиями отрасли мы пришли с Юрием Николаевичем практически одновременно: он в 1987 году во ВНИИА, а я после Чернобыльской аварии из ИАЭ им. И. В. Курчатова, где с 1981 года исполнял практически директорские функции, в 1986 году был переведён вместо ушедшего в отставку академика Н. А. Доллежала директором НИКИЭТ. С началом перестройки у большинства из нас были связаны радужные надежды в отношении ядерной энергетики, поутихнувшие после аварии на ЧАЭС, а в отношении всего остального — с приходом реформаторов в 1991 году.

Вряд ли у директоров отечественных предприятий было время более тяжёлое, чем 90-е годы, на которые пришёлся и основной период директорства Ю. Н. Бармакова. Если в советскую эпоху нам удалось организовать в отрасли Совет директоров, к точке зрения которого прислушивались министры Л. Д. Рябев и В. Ф. Коновалов, даже изредка его посещавшие, то в последующие годы картина менялась кардинально. Аналогичный нашему Союз государственных предприятий Москвы, возглавляемый Н. В. Михайловым, в дальнейшем — первым заместителем министра обороны РФ, успел что-то сделать до распада СССР, например, по условиям кредитования госпредприятий, по принципам их акционирования и системы налогообложения. Свидетельством его признания стал тот совершенно беспрецедентный факт, что нас с Михайловым пригласили на трибуну мавзолея во время последнего ноябрьского парада в 1990 году, когда по этой трибуне из обреза стрелял А. Шмонов, естественно, затем объявленный психом.

Созданный в мае 1990 года Научно-промышленный союз (затем РСПП), который возглавил бывший заведующий машиностроительным отделом ЦК КПСС А. Вольский, объединял вначале известных учёных, генеральных конструкторов, «красных директоров». Однако уже к 1995 году стало ясно, что интересы госпредприятий в стратегию либеральной экономики не вписываются. Кардинально меняется и состав РСПП, ключевыми фигурами которого становятся олигархи. Непосредственным трагическим следствием этого периода стало самоубийство в 1996 году нашего коллеги, директора ВНИИТФ В. З. Нечая, все обращения которого о поддержке коллектива, несколько месяцев не получавшего зарплату, оставались без ответа.

Тем не менее, именно сохранение отраслевой структуры, единственно выжившей из оборонной «девятки», позволило уцелеть значительной части Средмаша. Минатом, сменивший Средмаш, постоянно искал варианты стабилизации. Начатая по инициативе профессора Массачусетского технологического института Т. Неффа программа ВОУ-НОУ, соглашение по которой было подписано ещё в 1993 году, позволяла рассчитывать на поддержку отраслевых предприятий, однако в 1998 году, когда мне было поручено руководство отраслью, долг перед американцами (USEC кредитовал сделку, поставки по которой ещё не развернулись) составлял около \$80 млн, а через несколько месяцев, в связи с банкротством американского партнёра Орена Бентона, была опасность утраты значительной части дохода: постарался проходимец, российский эмигрант, имевший хорошие связи как в США, так и в РФ.

За последующее спасение средств ВОУ-НОУ от новорождённых акул российско-американского происхождения и непослушание американским интересам мне пришлось заплатить месяцами тюрьмы, зато на плаву остались не только основные предприятия ТВЭЛа, но и ЯОК. Отраслевая наука в 1999–2000 годах получала за счёт этого контракта, а также выправленных платежей за поставки электроэнергии от АЭС больше, чем государство выделяло РАН. Вместе с Радием Ивановичем Ильяевым и Евгением Николаевичем Аврориным Юрий Николаевич Бармаков и Аркадий Адамович Бриш были для меня основной опорой в течение государственной службы в формировании тактики (не до стратегии было в те годы) спасения ЯОК.

Конверсию предприятий ЯОК затевали несколько раз. Ещё в СССР Средмашу было поручено заниматься машиностроительной продукцией для мясо-молочной промышленности. Ничего путного из этого

так и не вышло: колхозы/совхозы оплачивать продукцию не могли, а бюджетная поддержка всего таяла на глазах.

Неудивительно, что специалист в ВТ и системах управления Юрий Николаевич Бармаков стал инициатором одного из самых успешных конверсионных направлений в ЯОК — создание систем АСУ ТП для АЭС. Вряд ли он мог предполагать, что уже вскоре после приобретения у Siemens лицензии на систему АСУ немцы объявят её тупиковой ветвью своих разработок и китайцы для блоков российской постройки будут закупать у них другие системы. Такова реальность и подлость конкурентной борьбы, не знающей других правил, кроме извлечения прибыли. Тем не менее, сегодня ВНИИА является одним из ведущих предприятий, оснащающих АЭС с реакторами ВВЭР системами АСУ ТП.

Ю. Н. Бармаков многие годы является членом президиума ВАК, преподаёт в ведущих институтах, руководит советами по защитах докторских и кандидатских диссертаций, значительные усилия прилагает к тому, чтобы система подготовки специалистов высшей квалификации в отрасли отвечала современным требованиям. Когда очередной пароксизм преобразований лишил несколько основных предприятий не только отрасли (ФЭИ, НИКИЭТ), но и НИЦ КИ диссертационных советов по специальности 05.14.03, наша совместная встреча с В. М. Филипповым, моим коллегой по нескольким составам Правительства, а ныне председателем ВАК, позволила восстановить эти советы.

Поразительна способность Юрия Николаевича спокойно выслушивать людей, а затем за несколько мгновений докапываться до сути не всегда ясно высказываемых идей. Многие из тех, кто в поздние советские годы занимал ведущие позиции в отрасли, благодарны ему за бескорыстную поддержку. В то же время по принципиальным вопросам свернуть его с позиции невозможно. Я неоднократно был свидетелем этого на многочисленных совещаниях.

Привилегия числиться в кругу друзей Юрия Николаевича досталась немногим, и я горжусь этой привилегией.



Андрियाш Александр Викторович

*научный руководитель ФГУП «ВНИИА им. Н. Л. Духова»,
д.ф.-м.н., лауреат Государственной премии РФ
и премии Правительства РФ,
заслуженный деятель науки РФ*

С Юрием Николаевичем мы познакомились очень давно, ещё когда я работал в Снежинске. Мы часто виделись на НТС, которые Росатом регулярно проводил во ВНИИА. Конечно, когда я в 2009 году приехал на работу во Всероссийский НИИ автоматики имени Н. Л. Духова, состоялось более близкое знакомство с Юрием Николаевичем.

Юрий Николаевич Бармаков очень внимательно отнёсся к моему приходу во ВНИИА. Сказал: «Чтобы войти в курс дела, надо к этому вопросу подойти системно», — сел напротив меня и начал «по полочкам» раскладывать, чем занимаются здесь, как он видит мою работу в институте и на что мне следует обратить внимание. У него прозвучало слово «системно» — это означало, что у Юрия Николаевича уже был некий план по введению меня в курс дела.

Перед нами стояла задача — более активно внедрять в деятельность института, в практику работы современные научные достижения, создать на основе ВНИИА многопрофильный научный центр. И что играло определяющую роль при решении этой задачи — это общая позитивная позиция и поддержка как Юрия Николаевича, так и директора института Сергея Юрьевича Лопарёва, а также главного конструктора института Германа Алексеевича Смирнова. Первое впечатление от Юрия Николаевича — это абсолютно самобытный, очень цельный человек!

Наши отношения с Юрием Николаевичем, когда я стал научным руководителем ВНИИА, совершенно не изменились: мы находимся на научных должностях, и между нами совершенно отсутствуют какие-то чиновничьи отношения, наше взаимодействие — это всегда диалог равных коллег, доброжелательный и продуктивный. Я не воспринимаю общения по принципу «начальник — подчинённый», все мы являемся коллегами, это ещё снежинская «школа», где у нас не было начальников, а были только творческие коллективы. Вот и у нас



*XI Научно-техническая конференция молодых ученых «ВНИИА-2017».
В центре – А.В. Сидоров, А.В. Андрияш, Ю.Н. Бармаков*

с Юрием Николаевичем сложилось такое же общение — интересное, творческое, на равных!

Вообще, у Юрия Николаевича можно учиться всю жизнь — он человек уникальный, его роль в истории отечественной атомной отрасли, на мой взгляд, в полной мере будет оценена позже. А учиться у него следует моторике, его активной жизненной позиции. У некоторых людей (как правило, после 60-ти лет) интерес к жизни, к чему-то новому сходит на нет, а Юрий Николаевич, которому исполняется 90 лет, сохраняет самый живой интерес к происходящему, к науке и людям — он ведь с большим удовольствием общается с молодёжью, является организатором конференций, которые по праву можно назвать «бармаковскими чтениями». То, что он занял должность директора ИФТИС в НИЯУ МИФИ, говорит о многом. Брать пример с Юрия Николаевича можно почти во всём — он «горит» всю жизнь, никогда не стоит на месте, вечно в движении. Таких людей, как он, очень мало.

Личность самого Юрия Николаевича Бармакова не вписывается в рамки научного руководителя, директора. Есть различные должности: директор, заместитель директора, научный руководитель, заместитель научного руководителя, а есть Юрий Николаевич Бармаков. Это отдельная категория. Он совершенно не может быть вписан ни



С.К. Бортновский, Ю.Н. Бармаков, А.В. Андрияш, Г.А. Смирнов, С.Ю. Лопарёв, А.А. Бриш

в какие шаблоны, нет существенной разницы в том, какие должности он занимает. Его фамилия, имя и отчество — сами по себе уже должность. Его все знают, у него очень высокий авторитет.

Если говорить о его работе с молодёжью, о воспитании новых кадров, то этим направлением Юрий Николаевич занимался всегда. Вопросы, которые он поднимает, должны быть рассмотрены ещё до поступления в вуз, набирать в МИФИ и готовить будущих специалистов для ВНИИА следует уже со школьной скамьи. В нашем институте у Юрия Николаевича идёт непрерывная работа: например, в анкете отдела кадров, когда мы берём на стажировку студентов, расписываются руководитель по направлению, начальник отдела, а также Юрий Николаевич Бармаков. Ему не обязательно просматривать все анкеты, но он ввёл такую практику, чтобы вся молодёжь, которая стажировается во ВНИИА, проходила собеседование также и у него, поэтому он в курсе всех веяний и держит руку на пульсе.

Юрий Николаевич — единственный человек, который заслушивает абсолютно все доклады на конференциях, проходящих в течение одной-двух недель на различных площадках Всероссийского НИИ автоматики имени Н.Л. Духова. При этом, конечно, он присматривается к талантливым докладчикам и обязательно делится своими впечатлениями от услышанного, может дать какие-то рекомендации

по продвижению научной карьеры наиболее понравившихся специалистов.

Юрий Николаевич ведёт огромную работу по формированию планов развития института на долгосрочную перспективу — до 2050 года и далее, и здесь вспоминается фраза из сказки Л. Н. Толстого «Старик и яблони»: «Я не съем, другие съедят, мне спасибо скажут». Юрием Николаевичем проделана блестящая работа по усилению кадровой политики, по формированию самых современных научных направлений. За последние 10 лет появилось очень много нового в области квантовых технологий, фотоники, искусственного интеллекта, в институте активно развивается робототехника — с внедрением новых технологий (например, машинного зрения) она вышла на передовой уровень. Это уже не робототехническая тележка, которая управляется джойстиком, а техника с элементами искусственного интеллекта.

Вообще, вся деятельность Юрия Николаевича — это работа на перспективу. У него есть чёткая цель: во что бы то ни стало развивать Всероссийский научно-исследовательский институт автоматики имени Н. Л. Духова, создать продвинутое современное предприятие, несмотря на все трудности, с которыми неизбежно сталкивается организация, идущая в ногу со временем, построить, как говорится, наш собственный «новый мир».

Юрию Николаевичу желаю, конечно же, крепкого физического здоровья, ясности мышления, сохранить свою активную жизненную позицию! Вспоминается четверостишие И. Губермана: «В цветном разноголосом хороводе, в мелькании различий и примет есть люди, от которых свет исходит, и люди, поглощающие свет». Юрий Николаевич, безусловно, относится к людям, «от которых свет исходит», и хочется пожелать, чтобы Юрий Николаевич остался таким, каким мы его сейчас знаем — жизнерадостным, энергичным, харизматичным человеком, находящимся в постоянном научно-творческом поиске.



Боголюбов Евгений Петрович
 научный руководитель по направлению
 ФГУП «ВНИИА им. Н. Л. Духова», д.т.н.,
 лауреат премии Правительства РФ

Пытаюсь вспомнить мою первую встречу с Юрием Николаевичем — и не могу: прошло не менее 55 лет. Скорее всего, такая встреча произошла в горах Кавказа: либо на Чегете в Кабардино-Балкарии, либо в Цахкадзоре в Армении, а может быть, и на подмосковных склонах в районе Дмитрова. Юрий Николаевич так же, как и я, был и есть фанат горных лыж. Впрочем, таких одержимых в институте уже тогда было немало.

«Горной болезнью» заразил нас главный конструктор Аркадий Адамович Бриш, и в скором времени пандемия распространилась на наших жён и впоследствии — детей и даже внуков, например, моих. В первые годы наших увлечений лыжами мы выезжали в горы «стихийными» группами. Наиболее шумной и весёлой из них была компания, костяк которой составляли наши военные — специалисты военно-сборочной бригады Ю. Смирнов, В. Нартиков, В. Добрынин и другие. Мы с Юрием Николаевичем частенько встраивались в этот дружный коллектив и получали взаимное удовольствие от катания на горных лыжах, игры в футбол, преферанса и шахмат, походов в «Долину нарзанов» с шашлыками и «Советским шампанским» местного разлива. Атмосферу всеобщего веселья на этом празднике жизни создавали также регулярно приезжающие в горы популярные барды, из которых мне более всего запомнились Ю. Визбор и А. Галич.

В нашу мужскую компанию вполне гармонично вписалась жена Юрия Николаевича — Галина Сергеевна. До поры до времени она не испытывала острого желания приобщаться к этому опасному виду спорта. И на то были основания — редкий сезон проходил без погибших под снежными лавинами горнолыжников, редкий день на горе заканчивался без травм и горных спасателей. Во всех остальных забавах она была активной участницей, а по игре в преферанс могла дать фору любому из нас. Помнится, как мы с ней обыграли в преферанс наших самых титулованных горнолыжников страны,



Ю.Н. Барманов (второй слева) с товарищами-лыжниками



Ю.Н. Барманов на горных лыжах

как мне кажется, наших единственных призёров Олимпийских игр в этом виде — Галину Сидорову и главного тренера сборной СССР (её наставника) В. Тальянова, подтвердив тем самым высокую школу преферанса выпускников МИФИ.

Но вернёмся к лыжам. Особенно запомнились наши поездки в Терскол — советскую «горнолыжную Мекку» в Баксанском ущелье. Мы были молоды и в погоне за острыми ощущениями не отличались особым благоразумием, включая и Юрия Николаевича. Любимым нашим занятием были спуски по пушистым северным склонам Чегета, обычно закрытым для катания из-за крутизны и опасности схода лавин... На этих склонах Юрий Николаевич выделялся непомерно длинными лыжами и, соответственно, особой техникой катания, что создавало ему явное преимущество перед остальными.

Французские лыжи «Дина Стар» длиной 213 см были предметом его особой гордости и одновременно — зависти окружающих. Позднее, когда мода на лыжи и, соответственно, техника катания изменились, Юрий Николаевич довольно долго не хотел расставаться с ними. До поры, когда в один прекрасный момент, поняв, что любой консерватизм хорош в меру, он решительно перешёл на короткие лыжи и довольно быстро освоил новую технику. Вскоре и Галина Сергеевна пополнила ряды горнолыжных фанатов, и все вместе практически ежегодно мы осваивали новые склоны в Красной Поляне. Иногда к нашим катаниям присоединялись и государственные мужи: В. В. Путин, Д. А. Медведев и пару раз «батяка» — А. Г. Лукашенко.



*В. Широкинский, А. Широкинская, Г.С. и Ю.Н. Бармаковы,
Ю. Виноградов, И. Щербачев на корте санатория
Министерства обороны. Судак, 1991 г.*



*Ю.Н. Бармаков и Г.С. Бармакова
на теннисном корте*

Вторым увлечением четы Бармаковых (по значимости — оно первое) является большой теннис. Любовь к нему, на мой взгляд, у них не имеет границ. Вспоминаются эпизоды, когда мы возвращались с Юрием Николаевичем из Китая после 11-часового перелёта, а его прямо из Шереметьево забирала машина и везла на корт, где его уже ждала надёжный партнёр и верная спутница жизни Галина Сергеевна. Глядя на них, я тоже хотел ощутить притягательную силу этого увлечения, но мне не хватало воли. И вот однажды в ходе нашей с Юрием Николаевичем очередной дискуссии на горнолыжном склоне под Яхромой на тему: «Что сложнее: лыжи или теннис?» я самонадеянно заявил, что теннис, конечно, не городки, но и не фигурное катание, и через 3 года я обыграю его. Мои познания о теннисе тогда ограничивались лишь рассказами друзей-горнолыжников и редкими наблюдениями их игры со стороны. Одним словом, ударили по рукам, причём Галина Сергеевна не осталась в стороне и предложила мне аналогичное пари. Пришлось купить инвентарь и начать процесс. Чем закончилось наше пари — понятно: я проиграл обоим, но выиграл путёвку в этот увлекательный мир эмоций и ярких впечатлений, за что весьма благодарен.

Летят десятилетия, меняется состав участников нашего теннисного сообщества, пришла молодёжь, но по-прежнему Юрий Николаевич

и Галина Сергеевна остаются самыми активными членами секции. Как известно, любое спортивное либо общественное движение держится на энтузиастах. Так и в данном случае — без этого тандема, без постоянной поддержки со стороны Юрия Николаевича трудно представить само существование тенниса в нашем институте. Я уверен, что с такой оценкой его роли в институтском теннисе согласятся и остальные члены нашего сообщества.

Наблюдая за поведением Юрия Николаевича в разных нестандартных ситуациях на протяжении многих лет, я был уверен, что мы имеем дело с наиболее продвинутым представителем «гомо сапиенс», не склонным к спонтанным решениям и поступкам. Но однажды он меня сильно удивил. Дело было в Китае. Китайцы очень тепло относились к нашему директору, и каждый раз для делегации с его участием устраивали обширную культурную программу. И на этот раз после панд и монастырей Сычуаня нас повезли в горы посетить пещеры первобытных китайцев. В качестве сюрприза предложили аттракцион — прокат над пропастью по натянутому между двух скал десятимиллиметровому тросу. Причём сидя верхом на хлипкой подвеске на одном колёсике. Мы с Игорем Маликовым знали толк в подобных устройствах по нашим горнолыжным подъёмникам. Поэтому, когда китайцы протянули нам поводья от такой «упряжки», я и Игорь выразительно покрутили пальцем у виска, дав понять, что такой экстрим не для нас. И вот уже собрались уходить, и тут возникает директор КБ АТО Э. П. Корнилович, который со словами «где наша не пропадала» садится в это хилое устройство и со скрежетом уплывает в густой туман над пропастью. Потом он нам скажет (то ли шутя, то ли серьёзно), что ему «терять было нечего». Все с облегчением вздохнули, когда он снова появился. И тут Юрий Николаевич, не без помощи оживившихся китайцев, тоже взбирается в эту подвеску, и плотный туман мгновенно поглощает его. Мы с Игорем переглянулись: моё воображение тут же нарисовало картину нашего возвращения на Новослободскую без директора. Но, слава Богу, всё обошлось.

Прошло много лет. Этот эпизод я вспомнил совсем недавно, когда по ТВ показали сюжет из Китая об ужасной трагедии на подвесной канатной дороге с большим количеством жертв. Надо сказать, что китайцы довольно спокойно относятся к таким происшествиям — видимо, большая численность населения их страны как-то притупляет горечь таких потерь. А вот что двигало тогда Юрием Николаевичем? Это так и осталось для меня загадкой. О каких эмоциях, о каком адреналине можно говорить, если ничего, кроме тумана и скрипа ржавого

колеса над головой? Почти уверен, что на эти мои размышления он, как обычно, ответит, что это было «единственно правильное решение». Ну, а рассудить, где истина, можете Вы, читатель.

Впечатления о Юрии Николаевиче как о руководителе мне проще начать с эпохи «перестройки». Именно в этот период я оказался в гуще событий, связанных с реорганизацией структуры института и нашим поворотом в сторону конверсии. Курс на неё Юрий Николаевич провозгласил сразу же после его избрания директором, задолго до того, как этот термин появился в массовом сознании. Его выступления на разного рода собраниях и НТС по поводу тематики и путей развития института призывали нас в перспективе к гармоничному сочетанию военного и гражданского секторов нашей деятельности. Помню эти бурные и многочисленные собрания в его кабинете, часто — с участием общественности, на которых обсуждался широчайший спектр нашей возможной продукции гражданского назначения, начиная с простейших компасов для туристов и заканчивая сложнейшим медицинским оборудованием. Для меня лично было неожиданным предложение со стороны Юрия Николаевича взять в качестве одного из ключевых конверсионных направлений генераторы нейтронов. Неожиданным потому, что его предыдущая научная и производственная деятельность мало соприкасалась с этой тематикой. Последующие события показали, что этот выбор оказался верным, и я до сих пор размышляю об истоках такого предложения.

В одном из моих предыдущих интервью И. В. Блатову на его вопрос: «Какие качества Вы хотели бы выделить в характере Юрия Николаевича?» — я ответил одним словом: «Интуиция». С годами я ещё больше укрепился в этом мнении и сейчас задумался над природой данного явления. Понятно, что одного дара Божьего для интуиции недостаточно — нужно что-то более материальное. Мне известно увлечение Юрия Николаевича научной фантастикой. Сам он особенно не распространяется на эту тему, но как-то на отдыхе говорил мне, что это занятие не просто удовольствие для него, а в каком-то смысле — помощь в работе. Будучи максималистом по своей натуре, он и здесь поставил себе амбициозную задачу — охватить, по возможности, всю мировую классику в этом жанре. Не знаю, как далеко он продвинулся на этом пути, но иногда мне кажется, что секрет его интуиции, способность мыслить категориями завтрашнего дня кроется и в этом увлечении.

Вернёмся от гипотез к реальной жизни тех «перестроечных» лет. Тяжёлым бременем на плечи нашего директора так же, как и других



А.В. Юровский, И.В. Блатов, В.И. Рыжков, Е.П. Боголюбов, Б.С. Новинский, С.Б. Воробьев, Е.А. Сбитнев, В.В. Баранов, А.С. Хапов, О.М. Якимова, Ю.Н. Бармаков

его коллег, лёг груз ответственности за судьбы своих институтов и их коллективов. Тяжесть их положения заключалась в том, что события в стране развивались стремительно, времени для раздумий не было, вертикаль управления в государстве рухнула. Мне довелось видеть, в какой обстановке решались судьбы ряда московских институтов геофизической науки: революционные настроения, бесконечные митинги и собрания, внутренняя борьба за руководящие посты... Вся эта смута закончилась быстро и драматично — профильные институты, а вместе с ними и геофизическая наука в Москве прекратили существование.

Ничего подобного не происходило в нашем институте. Лишь отдельные радикально настроенные представители коллектива звали нас на баррикады, помогать шахтёрам и защитникам Белого дома, но, в целом, безуспешно. Полагаю, что сохранить тогда спокойную деловую обстановку в институте удалось, в первую очередь, благодаря авторитету Юрия Николаевича как руководителя, вере в его интуицию и способность найти правильные решения в той сложнейшей ситуации. О том, как непросто давались тогда эти решения — следующий эпизод из нашей институтской жизни.

В качестве одного из приоритетных направлений применения генераторов нейтронов в гражданской тематике ещё с советских времён нами рассматривалось их использование в нефтегазовой сфере. Среди институтов такого профиля ключевые позиции в нефтяной

геофизике занимал Всесоюзный институт радиационной геологии и геофизики (ВНИИЯГГ), с которым мы пытались установить деловые отношения. Но руководство ВНИИЯГГ неохотно шло на эти контакты — видимо, из конкурентных опасений. «Перестройка» изменила ситуацию в нашу пользу — на фоне возникших в том институте проблем появилась возможность привлечь их специалистов к нам и начать собственные разработки аппаратуры для нефтяников. Это предложение тут же получило одобрение у директора, и в качестве первого шага для реализации этого плана было необходимо вступить в Ассоциацию ядерной геофизики. И здесь со мной произошёл один забавный случай, который, с одной стороны, характеризует Юрия Николаевича как человека и руководителя, а с другой стороны, даёт представление об условиях, в которых ему приходилось тогда руководить.

С заявлением о вступлении в Ассоциацию прихожу к нему с тем, чтобы оплатить вступительный взнос. Он загадочно улыбнулся и сказал, что может подписать заявление только с одобрения Совета трудового коллектива (СТК). Этот общественный орган родился на пике развития демократии в институте и взял на себя функцию контроля финансовых расходов. Председателем был на тот период мой приятель, он и устроил мне заслушивание вне очереди. Но тон в СТК задавали представители слабого пола. Я, как мне казалось, убедительно излагал доводы в пользу вступления института в Ассоциацию, напирая на большие в перспективе доходы от нефтяников. «Вот пусть они тебе и платят», — был лаконичный ответ экономических представительниц СТК. Слегка обескураженный, возвращаюсь к Юрию Николаевичу. Молча, с той же улыбкой, он ставит подпись, и фактически с неё начались наши дороги в нефтегазовую отрасль. Уже через два года после этого на знаменитое Самотлорское месторождение нефти была поставлена первая продукция, а ещё через два года начались поставки каротажных генераторов нейтронов за рубеж во всё возрастающих объёмах. Позднее, на одной из конференций Ассоциации исследователей скважин, главный инженер крупнейшей в стране нефтесервисной компании «Нижневартовскгеофизика» В. Осадчий, обращаясь к Юрию Николаевичу, скажет: «Я готов встать перед сотрудниками ВНИИА на колени. Они спасли импульсный нейтронный каротаж».

Сейчас, в условиях нарастающего санкционного давления со стороны Запада, в первую очередь — в области высоких технологий, трудно представить, как развивались бы события у нас в нефтегазовой

сфере, если бы тогда мы не смогли сохранить в стране эту важнейшую составляющую нефтяного сервиса — радиоактивный каротаж.

Безусловно, одной геофизикой не исчерпывается вклад Юрия Николаевича в развитие тематики нейтронных генераторов. «Ветер перемен» был не всегда для нас попутным, но я знал, что в любую трудную минуту могу обратиться к нему за помощью. Я не помню ни единого случая, когда такое обращение осталось без ответа. Результатом таких отношений стали стремительный рост нашего направления, выход продукции на внешний рынок и, наконец, мировое признание наших лидирующих позиций в этой области.

На примере тематики нейтронных генераторов так же, как и по ряду других направлений, можно наглядно проследить, насколько эффективным оказался предложенный Юрием Николаевичем в начале 90-х годов курс на трансформацию научно-исследовательского института в фирму, способную, наряду с разработками продукции, осуществлять её серийный выпуск. Реализация такой стратегии развития института под его руководством позволила не только сохранить институт в переломный момент, но и заложила фундамент наших будущих достижений на несколько десятилетий вперёд.

В канун предстоящего юбилея Юрия Николаевича от имени своих коллег и от себя хочется выразить ему признательность за основополагающий вклад в становление и развитие нашего направления нейтронных генераторов. Мне представляется, что он одним из первых среди своих бывших коллег из числа руководителей-оборонщиков осознал, что проблемы подготовки кадров в современных реалиях становятся важнейшим фактором развития, а возможно, и существования их предприятий. Посему и взял на себя заботу по подготовке нового поколения специалистов и руководителей. Хотелось бы пожелать ему увидеть практические результаты этой новой для него деятельности, имея в виду, что для «созревания» классного специалиста, например, электрофизика, требуется не менее десятка лет.

Особые пожелания — от его последователей за здоровым образом жизни и активным долголетием, к которым я и члены моей семьи причисляем себя. На сегодняшний день он уже является рекордсменом в своём институте в этой номинации. Его спортивные успехи в горных лыжах и теннисе опровергают мифы о том, что эти виды спорта подвластны только молодым. Хочется сказать ему, что мы, Ваши последователи, рассчитываем на Вас и ждём от Вас новых рекордов. До новых встреч на горнолыжных трассах и кортах!



*Бриш Аркадий Адамович (1917–2016 гг.)
главный конструктор (1964–1997 гг.) и почётный
научный руководитель (1997–2016 гг.)
ФГУП «ВНИИА им. Н. Л. Духова», д.т.н., проф.,
Герой Социалистического Труда, лауреат
Ленинской премии, Государственной премии СССР
и премии Правительства РФ,
заслуженный деятель науки и техники РФ*

** Текст из книги
«История ВНИИА в лицах:
Юрий Николаевич Бармаков»,
2006 г.*

В начале 1955 года я начал работать во ВНИИА, и в середине этого же года на предприятие пришло большое количество молодых специалистов из разных вузов, в основном, из МИФИ — целый десант, которым и укомплектовали лаборатории.

Вначале я просто присматривался к пришедшим и довольно быстро понял, что среди них есть несколько человек, которые всерьёз интересуются наукой и пытаются понять, чем мы занимаемся.

Я тогда сидел в маленьком кабинете, в нём помещался продавленный диван, на котором устраивались разные люди, и мы целыми днями дискутировали по разным вопросам, обсуждая перспективы развития института. Одним из активных участников таких совещаний был Юрий Николаевич Бармаков.

Именно в это время внедрялась в производство новая система подрыва и нейтронного инициирования, и мы считали совершенно необходимым повсеместно контролировать эту новую аппаратуру. Для этого нужно было сделать специальное устройство с осциллографом. Мы нашли завод в Вильнюсе, принадлежащий Министерству электронной промышленности, и выяснили, что они могут сделать необходимые нам осциллографы, которые разработал ранее Институт химфизики.

Выяснилось, что среди сотрудников нашей организации наиболее компетентный в этой области человек, который к тому же делал дипломный проект в Институте химической физики — это Ю. Н. Бармаков. Ему и поручили взаимодействие с Вильнюсом, которое, благодаря его знаниям и энергии, прошло очень удачно. Довольно быстро, в течение года, был налажен выпуск нужного нам «капризного» прибора. Для Юрия Николаевича это был первый серьёзный успех. Но сам Бармаков в ходе этой работы понял, что следует отказаться от осциллографов, применять новые приборы. И с его активным участием был создан специальный стенд для контроля ядерных боеприпасов.



Ю.Н. Барманов, Л.М. Бриш, А.А. Бриш

У нас завязались и личные связи. Где-то в году 1963-м я решил, что нужно освоить горные лыжи — обычными лыжами я увлекался давно, и каждые выходные мы довольно большой компанией выезжали кататься за город. В 1964 году мы впервые поехали в Домбай кататься на горных лыжах. Собралась довольно большая команда, человек десять, в том числе и Юрий Николаевич. Нас поселили в отдельном летнем домике без отопления, и мы начали осваивать этот новый для нас вид спорта. Давалось это нам нелегко. Требовалось вложить много сил, рисковать — и всё это ради нескольких минут удовольствия. У нас в то время не было ни специальной одежды (помню, мы носили полигонные шубы), ни снаряжения. Сами лыжи были, по современному понятию, просто досками. Сразу скажу, из той первой группы горными лыжами на всю жизнь увлеклись только я и Юрий Николаевич, остальные постепенно отсеялись. На следующий год мы опять поехали в Домбай, затем мы вкусили прелесть Чегета, потом были Цахкадзор, Бакуриани, и практически каждый год мы там встречались.

Путешествовали мы с ним и на машине. Помню одну поездку через Белоруссию, Львов, Одессу, которая завершилась в Крыму. Тогда мы близко познакомились и обнаружили некую совместимость характеров — общие, сближающие нас черты.

Мы начали больше общаться. Я понял, что Юрий Николаевич обладает и стремлением, и настоящим талантом разбираться в новом



Г.А. Смирнов, В.Е. Беляков, А.А. Бриш, Ю.Н. Бармаков. 50-летие 12 ГУ МО РФ. 1997 г.

для себя вопросе, причём до мельчайших подробностей. Он постоянно совершенствовался, развивался, стремился получить новые знания в самых разных сферах деятельности. Это очень важное, необходимое качество для человека, желающего стать крупным руководителем. У Юрия Николаевича это качество было на протяжении всех лет моего с ним знакомства и остаётся до сих пор.

Он очень много думал, читал, позже я обратил внимание на его склонность к общественной деятельности. Его выбирали в партком, и он вёл там себя очень активно, участвовал в дискуссиях.

Когда Юрий Николаевич стал начальником лаборатории, проявилось его умение организовать людей, подводить итоги работы, определять, кто лучше, кто хуже. При этом административные обязанности никогда не отвлекали его от научной работы. Он очень внимательно следил за развитием микроэлектроники у нас в стране и за рубежом. К числу его личных достижений можно отнести создание в нашем институте вычислительной машины «Планета» для системы обнаружения ядерных взрывов, которая долгие годы эксплуатировалась Министерством обороны.

В конце 80-х годов встал вопрос о том, кто возглавит институт после ухода Н. И. Павлова. И когда началась дискуссия о том, кого назначить директором, и я, и Николай Иванович поняли, что у нас есть готовая кандидатура — Юрий Николаевич Бармаков. Человек явно интересуется вопросами руководства, организации работы кол-



*Торжественный НТС ЯОК в честь 90-летия со дня рождения А.А. Бриша.
ВНИИА, май 2007 г.*

лективов, и я от чистого сердца, выступая на собрании, рекомендовал Юрия Николаевича как учёного, который может быть прекрасным руководителем.

Талант Юрия Николаевича как учёного, безусловно, большой. Но это учёный, который ещё и может быть лидером большого научного коллектива. Как руководитель Юрий Николаевич может идти на риск. Судьба новых направлений конверсии, которые начали развиваться в институте под его руководством, была не всегда ясной. И тем более мне приятно сказать, что всё, за что бы он ни брался, у него получилось. Это просто удивительно. К нему прекрасно относятся руководители иностранных фирм, с которыми он взаимодействует. Юрий Николаевич умеет завязывать связи с людьми, с организациями, добиваться уважения и к себе, и к нашему институту.

Бармаков — человек неконфликтный. Временами мне кажется, что ему следовало бы быть более жёстким. Он не любит применять методы наказания, хочет воспитывать коллектив мерами другого рода, которые не ущемляли бы самолюбия людей.

Он никогда не впадает в панику. В сложных ситуациях Юрий Николаевич советуется с людьми и находит выход из трудного положения. При решении вопросов Бармаков не жалеет времени для обдумывания линии поведения, которая приведёт к успеху.

В наибольшей степени его талант руководителя проявился в период перестройки, когда происходила ломка старого. Он освоил



С.В. Кириенко, А.А. Бриш, Ю.Н. Бармаков на торжественном собрании, посвящённом 90-летию А.А. Бриша, 2007 г.

экономические вопросы, смог найти необходимую институту финансовую поддержку. Для меня это удивительно, я совсем не обладаю такими качествами.

Юрий Николаевич умеет заниматься подбором кадров. Меня поражает, что он создал целый ряд документов, в которых определено, какие задачи должен решать тот или иной руководитель. Он понимает, что, назначая руководителя, нужно внятно ему объяснить, какие вопросы тот будет решать. Это очень важный фактор для того, чтобы руководитель не хватался за отдельные вопросы, а решал проблему в целом.

Юрий Николаевич обладает большим и хорошим авторитетом, в том числе среди руководства нашей отрасли. Он хорошо взаимодействует с организациями нашей системы, с разработчиками носителей, с иностранными лабораториями. Я вижу, что его уважают и любят больше, чем руководителей других, более крупных организаций. И, уважая его, отдают приоритет нашему институту.

Это человек, который не выдаёт желаемое за действительное. Он хорошо понимает, что любое новое дело будет воплощаться в жизнь с большими трудностями. Нужно обладать большой верой в успех и его добиваться. И Юрий Николаевич верит в успех и добивается его — это подтверждается всей практикой его работы.

Подводя итоги сказанному, отмечу: Юрий Николаевич Бармаков — выдающийся учёный и руководитель. Может быть, лучший из всех, которые были в нашем институте.



Великанов Виталий Борисович
генеральный директор АО «УЭМЗ» (2000–2010 гг.), д.т.н.

Юрий Николаевич Бармаков — уважаемый и любимый руководитель, пример для подражания. Для меня знакомство с ним началось много десятилетий назад с фрагментарных встреч и отношений, когда он был заместителем главного конструктора и приближался к докторской диссертации. Для нас, тридцатилетних ребят, это была недостижимая вершина, настоящий Эверест.

С середины 70-х годов мы начали работать с Ю. Н. Бармаковым очень плотно. В это время Средмаш, кроме традиционных работ — создания новых изделий, начал заниматься решением важных научно-технических задач. Одной из таких задач стало внедрение вычислительной техники в вычислительную практику. Руководил этой проблемой всеми уважаемый выдающийся государственный деятель Александр Дмитриевич Захаренков. Для этой цели была сформирована команда молодых, энергичных, умных людей, которые могли реализовать эту сложнейшую задачу. В команде этих ярких людей (а среди них были Юрий Борисович Павлов и Евгений Алексеевич Старостин) звездой был Юрий Николаевич Бармаков. Он поражал всех своим мудрым взглядом на вещи. Причём он не просто занимался проблемами управления, а решал задачи, связанные с автоматизацией инженерной деятельности, процессов проектирования. Эта проблема по тем временам только начинала получать определённое обрамление, и вот здесь талант Юрия Николаевича проявлялся очень весомо. И сам Бармаков, и его коллектив были на передовых позициях.

В те времена (середина 70-х годов) рождалась очень важная автоматизированная система для контроля наших изделий. Бармаков был, по существу, главным разработчиком этой системы, и в окружении А.Д. Захаренкова его фамилия звучала очень весомо. Я помню, как ярко проявился талант Юрия Николаевича на секции НТС, которую возглавлял А.Д. Захаренков. В тот раз Бармаков докладывал о результатах разработки изделия. Конечно, были у него оппоненты из

* Текст из книги
«История ВНИИА в лицах:
Юрий Николаевич Бармаков»,
2006 г.

числа наших выдающихся лидеров, но, несмотря на это, он очень чётко защищал свою позицию и в конечном итоге сумел её отстоять. Для меня лично это очень важный момент жизни, потому что наше предприятие это изделие осваивало и серийно выпускало, и до сих пор выпускает, правда, в небольших количествах. Это те изделия и та идеология, которые были заложены Юрием Николаевичем.

Результатом той давней работы Ю. Н. Бармакова над проблемами автоматизации было не только решение конкретной задачи. Методы автоматизации проектирования были внедрены и во ВНИИА, и в отрасли в целом. Я не ошибусь, если скажу, что Средмаш среди девяти оборонных министерств СССР был лидером в этом вопросе. И здесь также очень велик личный вклад Юрия Николаевича. А сам он стал хорошо известен и авторитетен на предприятиях нашей страны. Когда в 1987 году он занял пост директора ВНИИА, несмотря на имевшуюся очень достойную конкуренцию, мы восприняли это с пониманием и даже с каким-то облегчением. Это было заслуженное назначение. Это был шаг, к которому вели все ступени его карьерной лестницы.

У Юрия Николаевича есть настоящий талант решать вопросы, умение обходить противоречивые точки зрения и находить грамотные решения. Это результат многогранности его натуры, его образа. Он очень интеллигентный человек. Восхищает его знание многих областей человеческой деятельности, его способность вести дискуссию на любую тему. В 90-е годы ВНИИА очень помог его дар предвидения, интуиция в выборе тематики, энергия, которая позволила убедить руководство отрасли в необходимости поддержки выбранного направления развития. Прошедшие десять лет показывают, что выбрано всё было очень грамотно, с перспективой, и нам даже приходится немножко завидовать. У нас всё сложилось не так хорошо, и сейчас надо навёрстывать упущенное. Я в 2006 году побывал во ВНИИА и просто восхищён теми результатами, которые достигнуты. Чётко видна твёрдая рука руководителя. Конечно, коридоры тоже надо ремонтировать, но то, что ресурсы были направлены на решение производственных задач, создание новых производств, развитие новых технологий, ещё раз показывает, что Ю. Н. Бармаков — очень мудрый руководитель. Он создал прочный фундамент.

На праздновании 70-летия Юрия Николаевича меня впечатлил круг его друзей — это и академик И. Д. Спасский, и Ю. И. Тычков. Его друзья — не просто деловые знакомые, это личные друзья. Это яркие личности, и им есть о чём поговорить. Дай Бог, чтобы у него сохранился такой же, как и сейчас, интерес к жизни. Тогда, я уверен, ему удастся решить ещё не одну задачу.



Верховцев Владимир Николаевич
генеральный директор АО «Атомредметзолото» (с 2013 г.),
начальник 12 ГУ МО РФ (2005–2010 гг.),
к.т.н., генерал-полковник

Очень хорошо помню эти непродолжительные и немногочисленные встречи. Мы не всегда совпадали во взглядах на развитие и эксплуатацию ядерного оружия России, но эти творческие разногласия только двигали дело вперёд.

В те добрые времена мне было очень комфортно работать с тремя, не побоюсь этого слова, великими людьми ВНИИА: Юрием Николаевичем Бармаковым, Германом Алексеевичем Смирновым и Аркадием Адамовичем Бришом. Я их называл «могучая кучка». Все они очень талантливые, профессионально подготовленные. Обладая большим опытом и доскональным знанием своей профессии, они двигали общее дело, не сомневаясь в конечном результате.



Ю.Н. Бармаков и В.Н. Верховцев. 2007 г.

К сожалению, Юрий Николаевич остался «последним из могикан». Теперь на его плечах лежит вся та работа, которую раньше делала «могучая кучка». Но Юрий Николаевич — боец закалённый, стойкий. Четыре заслуженных ордена на его груди говорят о недюжинных способностях, и нет никаких сомнений, что он выполнит все те задачи, которые ставят перед ним ВНИИА, Росатом и Государство Российское.

Ю. Н. Бармаковым проведено большое количество оригинальных разработок в области проектирования и создания ядерных боеприпасов и, что для меня особенно важно, средств их контроля. Большая работа была проделана им в области создания контрольно-испытательной аппаратуры. За всё это Юрию Николаевичу были вручены Ленинская премия и Государственная премия СССР.

Юрий Николаевич Бармаков является крупнейшим специалистом в области микроэлектроники и систем автоматизированного проектирования.

Хочется пожелать Юрию Николаевичу творческого долголетия, здоровья, побольше профессиональных дискуссий и решения проблем в области создания, эксплуатации и обслуживания ядерного оружия России.



Волошин Николай Павлович

помощник директора ФГУП «РФЯЦ-ВНИИТО

им. акад. Е. И. Забабахина»,

руководитель Департамента разработки и испытаний

ядерных боеприпасов Минатома России (1996–2004 гг.),

д.т.н., проф., лауреат Государственной премии СССР

и премии Правительства РФ

I*

Юрий Николаевич трудится в отрасли почти со дня основания ВНИИА, то есть более пятидесяти лет. Из тех 44 лет, что я работаю в МСМ-Росатоме, наиболее тесно мне удалось с ним сотрудничать в последние десять лет, начиная с 1995–1996 годов. Совсем недавно отмечалось 70-летие Юрия Николаевича, и я полагаю, что по представительности делегаций на этом праздновании можно судить о широте связей и Юрия Николаевича, и руководимого им института с отраслью, с другими отраслями, с предприятиями России, СНГ и даже с зарубежными организациями.

Что характеризует Юрия Николаевича Бармакова как человека, как специалиста, как руководителя? На мой взгляд, во-первых, это соблюдение им традиций. Недаром лозунг ВНИИА: «Наш успех — в наших традициях!», и, видимо, сам Юрий Николаевич приложил руку к этой идее.

Второе — глубина научных, инженерных знаний. Я знаю и с его слов, и со слов тех, кто давно с ним работает, что он начинал с разработки осциллографов, прошёл весь путь от молодого специалиста до директора крупного предприятия, имеет действительно очень глубокие знания как в научной области (он член очень многих учёных советов, экспертного совета по присуждению учёных степеней), так и в инженерных вопросах, поскольку институт разрабатывает конкретные изделия и не знать их директор не может. Разные, конечно, бывают директора, но я уверен, что Юрий Николаевич детально и глубоко разбирается во всех разработках.

Третье — его смело можно отнести и к патриотам отрасли, и к патриотам предприятия. Я почувствовал это на себе, когда был руководителем департамента. Юрий Николаевич лично или с сотрудниками приезжал ко мне, активно доказывал целесообразность своих предло-

*Текст из книги
«История ВНИИА в лицах:
Юрий Николаевич Бармаков»,
2006 г.



Ю.Н. Бармаков, Н.П. Волошин, В.Е. Костюков

жений, просил утвердить определённые документы, пойти навстречу при обсуждении объёмов оборонзаказа. Все его предложения были мотивированы, внушительны, и чувствовалось, что человек заинтересован в деле. Престиж тоже важен, но он как бы на втором месте. Если человек старается и для интересов дела, и одновременно для престижа собственного предприятия, то это нормально.

Четвёртое — им налажено и поддерживается тесное и обоюдовыгодное сотрудничество с общественными организациями института. Я почти ежегодно бывал на итоговых профсоюзных конференциях, когда рассматривалось выполнение коллективного договора, ставились задачи на следующий период, и всегда чувствовалось, что всё отлажено, всё согласовано. Если и возникали вопросы, то буквально в отношении отдельных персон, когда какой-то конкретный человек был недоволен. Но в целом, я ни разу не видел, чтобы профсоюз или трудовой коллектив пытались высказать недоверие дирекции, в том числе Юрию Николаевичу. Такое сотрудничество создаёт хороший климат в коллективе, когда нет никакой социальной напряжённости и люди понимают друг друга. Если профсоюз выступал с какой-то инициативой, дирекция и, в первую очередь, Юрий Николаевич шли навстречу и относились к проблеме с пониманием.

Ещё я бы отметил такую черту характера Бармакова, как дипломатичность, которой он придерживается в отношении как отечествен-

ных соратников и смежников, так и представителей иностранных лабораторий. Мне приходилось бывать с ним в Китае, с сотрудниками ВНИИА — в США, и везде чувствовалась руководящая роль Юрия Николаевича в тех вопросах, которые надо было согласовывать. И всегда эти вопросы решались к выгоде ВНИИА. Это удавалось благодаря умению представить свой институт достойным образом и завоевать позиции при заключении контрактов.

Я бы ещё отметил, что это особенно проявилось в 1994–1996 годах — опережающее по сравнению с другими предприятиями отрасли освоение новых международных стандартов качества и новых технологий. Для того чтобы решиться на производство аппаратуры АСУ ТП для АЭС, нужно было проявить смелость и веру в свои кадры.

Была закуплена лицензия, подготовлены кадры, отремонтированы помещения, введены в строй целые цеха по производству такой аппаратуры, и постепенно институт вошёл в число предприятий, которые комплектуют автоматику атомных станций. А ведь это не так-то просто. Как заведено в атомной энергетике, вы сначала должны представить образец с доказательством его работоспособности, который признали бы специалисты атомных станций, убедились, что он годен, безопасен и всё обеспечивает. Только после этого можно переходить на малую или крупную серию. Настойчивость Юрия Николаевича и его соратников привела к тому, что институт завоевал такие позиции, в том числе и при строительстве атомных станций за рубежом.

Внедрение стандартов ISO в институте — это тоже его заслуга. Сейчас, после выхода закона о техническом регулировании, ломаются ОСТы, ГОСТы, выпускаются новые ТУ, а во ВНИИА сложилась ситуация, когда уже освоены международные стандарты качества, и такая перестройка норм качества для работы в области АСУ ТП АЭС для института не страшна.

Юрию Николаевичу свойственны личное обаяние, приветливость. Я ни разу не видел, чтобы он громко выражался, использовал ненормативную лексику или что-то подобное — всё в пределах нормальных человеческих взаимоотношений. И при этом самое интересное — чувствуется, что сила на его стороне, и спорящий с ним человек соглашается. Я посмотрелся на многих руководителей, от министров и членов правительства до инженеров-производственников. Бывают разные личности. Вот, например, был такой министр общего машиностроения Афанасьев. Глыба, как наш Славский, напористый, уверенный. Он идёт, и кажется — земля дрожит, и ты себя ощуща-

ешь пигмеем, вот сейчас он что-то скажет... А Юрий Николаевич, такой стройный, подтянутый, не внушает никакого страха, но по интеллекту, по значимости той работы, которую он ведёт, сравним с руководителями такого ранга.

С Бармаковым приятно иметь дело. Я уже два года, как, оставив пост руководителя департамента, вернулся на Урал. Но до сих пор, когда звонишь и о чем-то с ним договариваешься, он всегда идёт навстречу, несмотря на то, что нынешнее занимаемое мной положение несколько ниже, чем та должность, которую я занимал, работая в Москве.

Когда создавали ВНИИА (сперва как филиал КБ-11), были сомнения в необходимости такого предприятия. Но получилось так, что родилась серьёзная организация — не какая-то там фирмочка для устройства нужных людей, а институт, имеющий статус все-российского. У нас в управлении такой статус имеют только три института — два ядерных центра и ВНИИА.

Широта того, чем институт занимается, важность тех разработок, которые он ведёт, связи со смежниками и зарубежными лабораториями — всё это дело рук предшественников Юрия Николаевича и его самого. Предшественники его были людьми небезызвестными. Институт приобрёл важность и значимость в отрасли, и в том, что сейчас этот уровень поддерживается, есть заслуга Юрия Николаевича. Мы говорим это в преддверии его личного 75-летия, а не юбилея института, но я не могу оторвать жизнь этого человека от жизни предприятия. Я думаю, это невозможно. Очень приятно, что во ВНИИА рядом с директором работают другие сильные личности, которые являются квинтэссенцией поколения, создававшего и развивавшего отрасль. Оно и сейчас поддерживает её в дееспособном состоянии.

Люди, которые трудятся рядом с Юрием Николаевичем, в его команде — это люди, известные в отрасли. Ряд из них начинал свою деятельность ещё в КБ-11, а в итоге накопился богатый кадровый материал такой «критической массы», которая позволяет делать любое посильное и даже непосильное дело. Есть сотрудники разных специальностей, люди разнонаправленные, один может выдвинуть идею, другой — реализовать её в производстве.

Вот Аркадий Адамович Бриш — легенда отрасли. Ведь когда фамилия превращается в нарицательное слово, это значит, что завоёван очень большой авторитет. Ещё тридцать лет назад приезжавшие во ВНИИТФ для испытаний на радиационную стойкость своей аппаратуры сотрудники ВНИИА ласково именовались «бришами». «К нам приехали бриши», — дальше можно уже ничего не говорить.

Николай Иванович Павлов — я с ним познакомился в 1962 году, он тогда был начальником Главка, руководил последней сессией воздушных испытаний. Это тоже был человек-эпоха, потому что в самое сложное время становления он участвовал во всех работах, и его приход во ВНИИА тоже привнёс определённую долю внимания руководства отрасли к этому институту.

Сергей Валерьянович Медведев — известный главный инженер. Это, как говорят, главный инженер от Бога. Он и сейчас остался в числе руководителей и продолжает приносить пользу.

Герман Алексеевич Смирнов ныне главный конструктор. У него очень чёткие, налаженные связи с военными заказчиками, у него много не просто знакомых по работе технических специалистов, но и друзей. Его хорошо знают и в серии, и у заказчиков. Всё это люди, которые очень многое делают для института.

Ещё хотел бы отметить морскую тематику, которую ведёт в первую очередь ВНИИТФ, но очень сильные связи и у ВНИИА, в том числе и с ЦКБ МТ «Рубин», и с И. Д. Спасским. Думаю, что не последнюю роль тут играют личные отношения Игоря Дмитриевича и Юрия Николаевича.

Нельзя сказать, что во взаимоотношениях ВНИИА с Департаментом разработки и испытаний ядерных боеприпасов всегда была тишь да гладь. Но директор со своими сотрудниками практически всегда добивались приемлемого для института решения.

Помню, у нас с Ю. Н. Бармаковым и Г. А. Смирновым был разговор в несколько заходов, когда решался вопрос о передаче части серийного изготовления блоков с ПО «Север» во ВНИИА. Тут были разные точки зрения. Генеральная линия была такова: если количество заказов блоков падает, то зачем делать небольшое число на серийном предприятии, если можно сделать всё тут же, на предприятии-разработчике. Вроде бы, логика выстраивалась, но не всё сразу было понятно. Я не понимал, как же быть с серийным предприятием? Были противоречия, период препираний, он продолжался не менее года. Но в конце концов, на сторону Юрия Николаевича встал Лев Дмитриевич Рябев, и серийный департамент согласился, и я уже не мог не согласиться — не мог же я не дать работу своему же предприятию.

В преддверии юбилея хочется пожелать Юрию Николаевичу активного долголетия, крепкого здоровья, успехов во всех делах института и в воспитании молодой смены, которая в будущем с достоинством примет и понесёт дальше эстафету поколений.

II*

* Текст написан в 2021 г.

С Юрием Николаевичем Бармаковым я близко познакомился в 1996 году, когда стал руководителем Департамента разработки и испытаний ядерных боеприпасов (бывшее 5 Главное управление). К этому времени Юрий Николаевич уже девять лет работал директором ВНИИА. В отрасль он пришёл в 1955 году — на семь лет раньше, чем я. Конечно, в предыдущие годы работы в одном ядерном оружейном комплексе (ЯОК) наши пути неоднократно пересекались на различных совещаниях и других общих мероприятиях. Но личное знакомство произошло именно в 1996 году.

И вот тогда, с самой первой нашей встречи, Юрий Николаевич запомнился мне доброжелательным, жизнерадостным, общительным человеком, умеющим внимательно выслушать коллегу и поддержать интересную беседу. В моём сознании таким он остаётся и сегодня.

С тех пор минуло четверть века! И так захотелось вспомнить те восемь лет (с 1996 по 2004 год), когда Юрий Николаевич был директором, а я работал в 5-м Главке. Он уже тогда был не только ветераном отрасли, но и старейшиной директорского корпуса предприятий нашего департамента. Из шести директоров (ВНИИЭФ, ВНИИТФ, ВНИИА, НИИИС, НИИИТ и КБ АТО) он имел самый солидный стаж в этой должности.

Он, как никто другой, активно и быстро адаптировался к изменяющимся условиям экономики, современным средствам и методам информатизации, усложняющимся требованиям к качеству и надёжности аппаратуры, к новым социальным условиям жизнедеятельности коллектива, отрасли и страны в целом.

Юрий Николаевич давно освоил персональную компьютерную технику, умело и, самое главное, постоянно пользовался ею, ни на йоту не отставая от программных и аппаратных новинок в этой области.

Под его руководством именно ВНИИА первым в ЯОК получил сертификат качества ISO 9000 на АСУ технологическими процессами атомных электростанций. Тот, кто проходил путь оформления подобного сертификата, знает, как объёмна эта работа и скольких трудов это стоит, особенно, если учесть существенные различия российской и западноевропейской систем конструкторской и технологической документации.

В тяжелейших условиях 90-х годов по личной инициативе Юрия Николаевича Бармакова в институте была разработана программа конверсионных работ, обеспечившая сохранение научного, конструкторского

торского и производственного потенциала ВНИИА и его коллектива. Теперь ясно, насколько мудрым было решение о приобретении лицензии на производство аппаратуры АСУ ТП немецкой фирмы «Сименс». Благодаря связям с этой фирмой во ВНИИА была создана и развита система разработки, изготовления, сдачи «под ключ» и сервисного обслуживания аппаратуры нового поколения, соответствующей мировым стандартам. Параллельно с созданием этой системы росла квалификация специалистов. Все эти достижения вселяют уверенность в надёжном и стабильном будущем института. Позже не только аппаратура АСУ ТП стала соответствовать стандарту ISO 9000, но и другая конверсионная продукция института (нейтронные генераторы для скважинного каротажа, датчики давления, медицинские приборы и др.) тоже начала выпускаться, если можно так выразиться, «с другим почерком». Заметно улучшались эксплуатационные характеристики и дизайн.

Главная забота руководителя — это основная оборонная тематика, в которой и тогда, и сейчас очень много прогрессивных перемен. Не вдаваясь в подробности, отмечу предложение директора по освоению серийного производства вновь разрабатываемых блоков автоматики (БА). При общем снижении государственного оборонного заказа количество серийно выпускаемых блоков на предприятиях Департамента промышленности ЯБП сравнялось с числом изготавливаемых во ВНИИА в процессе отработки. В связи с этим стало экономически невыгодным сохранение прежнего порядка серийного изготовления БА. Руководство ВНИИА и предложило организовать производство новых блоков у себя при условии постепенного сокращения и прекращения производства блоков старой разработки на серийном предприятии. Руководство Департамента и Министерства поддержало это предложение, и оно было успешно реализовано.

Будучи директором, Юрий Николаевич бережно относился к заслуженным ветеранам предприятия, к тем, кто уже не работает, и к тем, кто продолжает трудиться. Вот только один пример. Аркадия Адамовича Бриша, проработавшего на посту главного конструктора десятки лет, сменил Герман Алексеевич Смирнов. Однако Аркадий Адамович, по предложению Юрия Николаевича, был назначен почётным научным руководителем и по-прежнему активно участвовал в работах института.

Растил Юрий Николаевич и молодую смену. Причём, это делалось планомерно и целенаправленно: подбирается кандидатура из резерва, реализуются стажировка и последовательные продвижения

по карьерной лестнице. Постепенно подбиралась, обучалась и воспитывалась достойная замена и директору, и главному конструктору, и главному инженеру.

Юрий Николаевич делал всё для укрепления и развития научной, конструкторской, технологической и производственной базы института и умело использовал возможности международного сотрудничества. В течение длительного периода ВНИИА поддерживал активные деловые связи с ядерными лабораториями США, особенно с Сандийскими Национальными Лабораториями, а многие учёные и специалисты института участвовали в работах над проектами МНТЦ.

Одной из главных забот директора является поддержание нормального социально-психологического климата на предприятии при активном взаимодействии с Советом трудового коллектива и профсоюзной организацией. Во ВНИИА была и остаётся сильной профсоюзная организация, благодаря тесному сотрудничеству которой с руководством института удалось организовать выгодный и удобный режим питания сотрудников, добиться доступного медицинского обслуживания и сохранить хорошие возможности для оздоровления и отдыха сотрудников и их детей. Во всём этом — большая доля личного вклада директора.

По приглашениям Юрия Николаевича я довольно часто бывал на собраниях трудового коллектива и на профсоюзных конференциях ВНИИА. И я чувствовал, с какой теплотой и любовью относятся к нему сотрудники института.

За прошедшие годы как-то незаметно сложилась традиция предлагать мне быть ведущим на многих торжественных мероприятиях ВНИИА.

С большим удовольствием вспоминаю, как 9 января 2002 года отмечалось 70-летие Юрия Николаевича. Среди участников праздничной встречи, которые пришли и приехали поздравить юбиляра, были два заместителя министра по атомной энергии — И. М. Каменских и Б. И. Нигматулин, научный руководитель РФЯЦ-ВНИИТФ академик Е. Н. Аврорин, генеральный конструктор ЦКБ «Рубин» академик И. Д. Спасский, руководители департаментов и Главных управлений Минатома и Минобороны, представители многих видов войск, директора родственных и смежных предприятий, известные руководители производственных и банковских объединений.

Такое широкое представительство свидетельствовало о признании заслуг и эффективности деловых связей юбиляра и возглавляемого



Ю.Н. Барманов, Г.Д. Зеленкин, Е.Н. Аврорин, Н.П. Волошин, А.Н. Аверин. 2007 г.

им института с оборонными предприятиями, воинскими частями и многими другими организациями.

Выступавшие на товарищеском ужине отмечали такие черты характера Юрия Николаевича, как исключительное трудолюбие, благожелательность в отношениях с людьми, компетентность, глубокую заинтересованность, настойчивость и упорство в делах. Он никогда не доводит ситуацию до конфликта и либо убеждает всех в своей правоте, либо приводит дело к разумному компромиссу. С ним легко работается. Его любят и уважают в коллективе, считая за родного отца. Он — истинный патриот своего института!

К замечательным деловым качествам Юрия Николаевич следует добавить, что он всю жизнь занимается спортом: волейбол, футбол, шахматы, горные лыжи и самый любимый вид спорта — большой теннис. Благодаря этому он всегда бодр, подтянут и в хорошем настроении.

Юрий Николаевич — по-хорошему азартный человек. Он всегда стремится выигрывать. Особенно это заметно в его спортивных увлечениях: и в шахматах, и в теннисе... Однажды он увидел соревнования воднолыжников и тут же попытался сам прокатиться, стоя на двух лыжах. А уже через сезон поразил друзей прекрасным умением кататься на одной!



Ю.Н. Бармаков, Н.П. Волошин, С.В. Кириенко, А.А. Бриш. 2007 г.

Мне доставляет истинное удовольствие каждое 7 января поздравлять Юрия Николаевича с днём рождения. Обычно это нерабочий день, и как приятно слышать по телефону ещё в предобеденное время голос Юрия Николаевича: «Спасибо за поздравление. А мы с Галиной Сергеевной уже возвращаемся домой после игры в теннис!»

Вот такой он: мудрый, весёлый, находчивый, азартный и деловой человек — первый заместитель научного руководителя Всероссийского научно-исследовательского института автоматики имени Н. Л. Духова. Да пусть ещё многие годы сохраняется его активное долголетие и множатся творческие успехи в его научной деятельности!

Крепкого Вам здоровья, дорогой Юрий Николаевич, и всего наилучшего в Вашей интересной жизни!



*Даниленко Константин Николаевич
первый заместитель научного руководителя
ФГУП «ВНИИА им. Н. Л. Духова», директор —
главный конструктор (1997–2007 гг.)
и директор (2007–2009 гг.) ФГУП «НИИИТ», д.т.н.,
лауреат двух премий Правительства РФ,
заслуженный конструктор РФ*

I*

Как известно, Юрий Николаевич — дуа́йен нашего директорского корпуса, по крайней мере, в нашем управлении. По-видимому, это не случайно. По многогранности отношения к работе, по нацеленности на работу он выделяется даже среди своих коллег.

Мне очень импонирует, что в тяжёлые 90-е годы он, один из немногих директоров, сумел сохранить во ВНИИА дух коллективизма и многие социальные программы. При этом он даже не допускает мысли, что может быть по-другому. Во ВНИИА есть и детский сад, и детский лагерь, и очень сильное молодёжное движение. Для того чтобы коллектив оставался сплочённым, бесконечно важны традиции, на них воспитываются те, кто приходит вновь. А девиз ВНИИА, как известно: «Наш успех — в наших традициях!»

Юрий Николаевич — очень цепкий и настойчивый переговорщик. Я наблюдал в Китае, как он бьётся до последнего, защищая интересы ВНИИА. Он вообще старается во всех важных встречах участвовать лично, хотя многие его коллеги присылают заместителей. Я считаю, что участие в переговорах первого лица убивает двух зайцев: с одной стороны, демонстрирует своему коллективу серьёзность намерений, а с другой стороны, показывает партнёрам заинтересованность в обсуждаемом вопросе и организации, и его лидера. И это действует.

Директор должен сочетать в себе два, казалось бы, несовместимых качества. Это, с одной стороны, высокая требовательность, с другой — способность войти в положение собеседника, поставить себя на его место. Сейчас модно говорить, что можно руководить, не зная предмета. Я с этим категорически не согласен. Хорошим менеджером можно стать только тогда, когда хорошо знаешь предмет. Юрий Николаевич, на мой взгляд, смог стать хорошим директором именно потому, что он отличный профессионал.

* Текст из книги
«История ВНИИА в лицах:
Юрий Николаевич Бармаков»,
2006 г.

У Ю. Н. Бармакова есть своя команда. В ней каждый на своём месте, и мне кажется, Юрию Николаевичу легко с ней работать. При этом своей правой рукой сегодня он выбрал самого молодого из первых заместителей — я имею в виду С. Ю. Лопарёва, он на него опирается и, наверное, правильно делает. В этом плане Юрию Николаевичу можно только позавидовать.

Ю. Н. Бармаков — не только прекрасный профессионал, но и очень многогранный человек. Я по-хорошему завидую тому, что он сумел таким образом построить свою жизнь, что, несмотря на огромную занятость, находит время для внеслужебных занятий, в частности, активно занимается теннисом.

Человек очень одарённый, многогранный, Юрий Николаевич Бармаков занимает достойное место в ряду наших директоров.

II*

* Текст написан в 2021 г.

Первый раз я услышал о Юрии Николаевиче Бармакове, когда подготовил кандидатскую диссертацию к защите. Мы обсуждали с моим научным руководителем Борисом Александровичем Предеиным, кто может стать моим оппонентом и оппонирующей организацией, и он предложил, чтобы отзыв на мой автореферат был от ВНИИА. Борис Александрович конкретно указал на Юрия Николаевича Бармакова — именно тогда я в первый раз услышал эту фамилию. Откровенно говоря, пересечений по тематике у ВНИИА с НИИИТ практически не было, за исключением тех случаев, когда мы встречались с представителями Всероссийского НИИ автоматики имени Н. Л. Духова на полигоне в Семипалатинске.

Очно мы познакомились с Юрием Николаевичем, когда я стал директором НИИИТ, а он к тому времени уже был директором ВНИИА. Отмечу, что Юрий Николаевич вообще имел самый продолжительный директорский стаж в ЯОКе. С этого момента и началось наше с ним очное знакомство.

Человек с активной жизненной позицией — вот какое первое впечатление произвёл на меня Ю. Н. Бармаков. Во многих вопросах широкая эрудиция позволяет ему быть всесторонне подкованным в разговоре с оппонентом. Его глубокие познания проявлялись блестяще, он переговорщик, надо отметить, очень цепкий! Несколько раз я наблюдал при обсуждении контрактов в Китае, как он разговаривал с представителями Поднебесной: это был очень настойчивый и активный собеседник, который не отступал от своей линии ни на шаг.



Б.А. Предеин (НИИИТ), К.А. Желтов (НИИИТ) и Ю.Н. Бармаков

Юрий Николаевич Бармаков давно является членом Научно-технического совета ядерно-оружейного комплекса Росатома. В этом направлении он играл заметную роль в обсуждениях, мог выступать по многим вопросам и сам затрагивал актуальные темы. Он вообще по жизни человек увлечённый — круг его интересов не ограничивается только техническими вопросами.

Когда Юрий Николаевич ушёл с должности директора, ему пришлось заниматься тематикой института чуть меньше, зато его кипучая творческая энергия и эрудиция нашли самое широкое применение в других сферах деятельности. Достаточно отметить, сколько внимания Юрий Николаевич уделяет воспитанию молодёжи — недавно, к примеру, он согласился взять на себя обязанности руководителя ИФТИС НИЯУ МИФИ, объединив несколько кафедр. По сути дела, благодаря инициативе Юрия Николаевича мы создали свой институт в МИФИ, который, выражаясь фигурально, находится «под крылом» ВНИИА. Наши сотрудники, включая Дмитрия Игоревича Юркова, являются заведующими кафедрами, а Юрий Николаевич объединяет это в единую структуру и руководит факультетом.

Сам Юрий Николаевич закончил МИФИ (кафедру электроники), но жизнь так распорядилась, что ему пришлось заниматься другими

вещами, не совсем связанными с электроникой. Но, тем не менее, в какой-то степени электроника в жизни Юрия Николаевича всё равно присутствует: так, он до сих пор возглавляет комиссию по микроэлектронике.

ИФТИС НИЯУ МИФИ смело можно назвать «кузницей кадров» для ВНИИА: его цель — профессионально подготовить выпускников МИФИ к работам, которые ведутся во Всероссийском научно-исследовательском институте автоматики имени Н. Л. Духова. Изначально Ю. Н. Бармаков не планировал быть руководителем ИФТИС, на эту должность рассматривалась кандидатура Евгения Михайловича Абакумова, но, когда Евгений Михайлович ушёл работать в Росатом, на себя эту тяжёлую ношу, к нашему удивлению, взвалил Юрий Николаевич. Это было непростое решение: в этом направлении для него много нового, есть педагогические вопросы — одним словом, это другая структура, в которой он ещё не работал. Как человек увлечённый, активный, Юрий Николаевич быстро справился с новой задачей, проявив талант организатора и наставника.

Если продолжить тему воспитания молодого поколения, то во Всероссийском НИИ автоматики имени Н. Л. Духова Юрий Николаевич ведёт в инициативном и обязательном порядке работу с молодыми специалистами. Он активно возглавляет ежегодную научно-техническую конференцию, в которой принимает участие много молодых учёных и специалистов. При этом отмечу, что есть мнения (в том числе и моё), что можно было бы проводить научно-технические конференции пореже, примерно раз в два года, но Юрий Николаевич с этим категорически не согласен: он считает, что люди должны общаться друг с другом каждый год и расти профессионально.

С каждой диссертацией, выпущенной в институте (в том числе и с площадки «Царицыно»), прежде чем она попадёт на рассмотрение в Научно-технический совет ВНИИА, Юрий Николаевич обязательно знакомится лично — это тоже огромный труд, он вменил себе это в обязанность. Почему Юрий Николаевич так много времени уделяет работе с молодёжью? С одной стороны, есть «голод» на квалифицированные кадры во ВНИИА, с другой стороны — мало кто может и хочет заниматься со всей отдачей воспитанием молодёжи. Юрий Николаевич, понимая, что «кадры решают всё», взял на себя эту сложную, трудоёмкую работу.

Также Ю. Н. Бармаков является членом ВАКа. На заседаниях экспертного совета ВАКа в Росатоме он всегда лично рассказывает нам о том, что они делают в ВАКе, чтобы отстоять интересы приклад-



А.В. Андрияш, Г.А. Смирнов, С.Г. Гаранин, А.А. Бриш, Ю.Н. Бармаков, К.Н. Даниленко, С.Ю. Лопарёв на 65-летию РФЯЦ-ВНИИЭФ

ных институтов в области формирования учёных советов, тематики, положения о защите секретных диссертаций — в обсуждении этих вопросов Юрий Николаевич играет самую деятельную роль.

Активная жизненная позиция, та настойчивость, с которой он добивается целей — всё это является неотъемлемой частью его личности, и с возрастом он ничуть не изменился, эти качества в нём так же сильны. В конце 90-х — начале 2000-х годов, когда в нашем институте стала развиваться конверсия, благодаря Юрию Николаевичу ВНИИА удалось занять несколько серьёзных ниш, одна из которых — разработка и производство АСУ ТП атомных станций. Юрий Николаевич совместно со Львом Дмитриевичем Рябевым определили несколько приоритетных направлений развития института — одним из них стали АСУ ТП. Купив лицензию у «Сименс», специалисты ВНИИА смогли усовершенствовать эту технологию и превзойти продукцию немецких коллег по ряду характеристик. На сегодняшний день в России нет других поставщиков АСУ ТП, кроме ВНИИА. Конечно, потребовалось более 10 лет, чтобы «встать на ноги» в этом направлении, но результат превзошёл все ожидания!

Также Юрий Николаевич лично отстаивал развитие направления нейтронных генераторов, и сегодня ИНГи стали одной из перспек-

тивных тематик института наравне с АСУ ТП. Нейтронные генераторы производства ВНИИА закупают такие крупные компании, как «Газпром», «Роснефть» и другие. Наблюдая за историей ВНИИА, я сделал вывод, что, помимо всего прочего, институту всегда везёт с директорами. Такая вот счастливая фортуна у ВНИИА! Сначала предприятием управлял авторитетный Н. Л. Духов, потом — дальновидный Н. И. Павлов, потом — Юрий Николаевич (из всех директоров ВНИИА он дольше всех руководил институтом). Сергей Юрьевич Лопарёв — нынешний директор — «с молодых ногтей» воспитывался на предприятии, знает «от и до» всю «кухню», работал и на производстве, и в экономическом блоке, потом — заместителем директора по экономике.

Как директор Юрий Николаевич удивительным образом сочетал в себе жёсткость и умение найти со всеми общий язык. С одной стороны — он склонён к анализу, а с другой стороны — к твёрдости в достижении цели. В общении с людьми он искренен: Юрий Николаевич слушает, а главное, слышит разные, в том числе и полярные мнения. С Ю. Н. Бармаковым можно поспорить — в этом смысле он очень демократичен. Когда молодёжь на конференциях хочет полемизировать с Юрием Николаевичем, он на равных, неформально дискутирует с молодыми специалистами. Он никогда не придерживался такой односторонней начальственной позиции, как «слушай и выполняй».

В неформальном общении Юрий Николаевич — искренний и простой человек, очень яркая и неординарная личность. Расскажу одну историю. Нас, директоров нескольких институтов: ВНИИЭФ, ВНИИТФ, ВНИИА и НИИИТ — в 2004 году пригласила Ливерморская Национальная Лаборатория на празднование своего 50-летнего юбилея. Помимо семинаров с докладами и торжественных поздравлений, был заключительный банкет, как было принято в то время у американской стороны. Хотелось бы отметить, что тогда общение между учёными США и России было очень тёплым, часто завязывались дружеские отношения. Банкет проходил в очень интересном месте — в Музее ретро-автомобилей. Прямо среди автомобилей были расставлены столы на 8–10 персон. Сначала был ужин, а потом были танцы, был самый настоящий рок-н-ролл. Все знают, что США — родина рок-н-ролла, и американцы, что естественно, танцевали очень хорошо. Ну, а потом все вдруг забросили танцы и стали смотреть, как танцует Юрий Николаевич с Галиной Сергеевной. Что они вытворяли, уму непостижимо! Это был самый настоящий рок-н-ролл, с подбрасываниями над головой, с проездами под ногами,

со всякими другими акробатическими трюками. Все их, конечно же, окружили, стали поддерживать, хлопать. А когда выступление закончилось, начались самые бурные овации. Надо отметить, что в 2004 году Юрию Николаевичу было уже 72 года, и при этом в какой чудесной физической форме он был!

Поражает, что Ю. Н. Бармаков до сих пор играет в теннис, увлекается горными лыжами. Знаю, что такие виды спорта не рекомендованы тем, у кого проблемы с суставами (у Юрия Николаевича была операция на тазобедренном суставе). Когда я пытался его пожурить за это, он мне ответил: «Я сделал операцию на тазобедренном суставе именно для того, чтобы заниматься теннисом». Настойчивости и упрямства (в хорошем смысле этого слова) Юрию Николаевичу, конечно, не занимать!

В день его юбилея очень хочется сказать, что на девяносто лет Юрий Николаевич никак не тянет. Это, конечно, удивительное дело, что ему уже исполнилось девяносто. Хочется пожелать ему оставаться таким, какой он есть сейчас. На мой взгляд, ему ничего добавлять не нужно, главное, чтобы здоровья хватило на всё. Его жизненная позиция и жизненная линия говорят о том, что он абсолютно всё делал правильно. Думаю, если спросить его, хотел бы он поменять что-нибудь в своей жизни, Юрий Николаевич скажет «нет».

С тех пор как он пришёл на предприятие, у него только одна запись в трудовой книжке — «поступил на предприятие» и «работает». На сегодняшний день это большая редкость! Когда ты работаешь с людьми, они привыкают к тебе как к коллеге, к равному, и, когда становишься руководителем, найти правильную линию поведения, грань между формальным руководством и неформальным общением очень непросто. Юрий Николаевич — пример того, как можно демократично общаться с коллегами и при этом эффективно управлять коллективом.



*Девочкин Валерий Алексеевич
ведущий научный сотрудник
НИЦ БТС 12 ЦНИИ МО РФ,
начальник НИЦ БТС МО (2002–2009 гг.),
капитан 1 ранга, д.т.н.*

** Текст из книги
«История ВНИИА в лицах:
Юрий Николаевич Бармаков»,
2006 г.*

Юрий Николаевич сумел замечательным образом сочетать глубокую эрудицию крупного учёного и талант выдающегося руководителя-администратора.

Он удачно координирует и объединяет все стороны деятельности коллектива и прежде всего — в совокупности стратегии развития научных исследований, технической и технологической базы, производства и экономики.

Отличительная черта стиля работы Юрия Николаевича — умение коллективно выработать направления деятельности и централизовать управление по их реализации.

Для Юрия Николаевича характерно удивительное умение быстро оценивать главное в новых результатах и их перспективность, динамично реагировать на внешние потребности. Все это позволяет коллективу эффективно управлять ресурсами, вкладывая их в технологии, которые дают полезный эффект не только немедленно, но и в перспективе.

То, что в сложных условиях институту удалось отстоять свою целостность, эффективно развивать двойные технологии и обеспечивать техническое перевооружение — результат энергичной деятельности Юрия Николаевича в научной, конструкторской и организационной областях.

Юрий Николаевич достойно сочетает качества своих выдающихся предшественников и коллег: Н. Л. Духова, Н. И. Павлова, А. А. Бриша, сохраняет и развивает лучшие традиции института, подтверждая девиз ВНИИА: «Наш успех — в наших традициях!»

Всегда приветливый, обаятельный, неизменно увлечённый человек! Его трудно представить без персонального компьютера — он занят в поезде, машине, во время перерывов и даже во время заседаний и совещаний.

Его нелегко заманить на товарищеский ужин, хотя он общителен и готов обсудить самые разные темы. С ним интересно общаться и работать, особенно когда есть новые идеи.

Во всё, что делает Юрий Николаевич, он вкладывает душу. Всё надёжно, безопасно, продуманно!

Теннис — с азартом и эмоциями. Горные лыжи — с захватывающими дух спусками. Автомобиль (позднее увлечение) — с удовольствием. А работа — самое главное увлечение!

50 лет знают и взаимодействуют с Юрием Николаевичем разные поколения учёных и специалистов нашей организации. В день юбилея мы поздравляем и желаем новых крупных достижений выдающемуся руководителю, талантливому учёному, патриарху нашего общего дела!



Ефремов Герберт Александрович
 почётный генеральный директор —
 почётный генеральный конструктор АО «ВПК
 «НПО машиностроения», генеральный конструктор
 (1984–2007 гг.), генеральный директор (1991–2007 гг.)
 НПО машиностроения, к.т.н, проф.,
 Герой Социалистического Труда, Герой Труда РФ,
 лауреат Ленинской премии, Государственной премии
 СССР и премии Правительства РФ

Для начала следует сказать, что все изделия, разрабатываемые в головной организации ракетно-космической отрасли — НПО машиностроения, помимо обычной боевой части, оснащались ещё и специальной — ядерной, называющейся у нас «полезная нагрузка». Такая «нагрузка» разрабатывалась предприятиями другой отрасли — Министерства среднего машиностроения (ныне — Госкорпорация «Росатом»), к которым и относится ВНИИА имени Н. Л. Духова.

Исторически контакты с этой организацией начинались на уровне генеральных конструкторов. От НПО машиностроения это был В. Н. Челомей, затем я. Мы общались с Н. Л. Духовым, В. А. Зуевским, А. А. Бришом, Г. А. Смирновым.

Тонкость взаимодействия наших конструкторских бюро состояла в том, что согласованию при разработке ракетной техники подлежали только некоторые параметры полезной нагрузки — вроде габаритов, массовых характеристик, стыковочных сигналов и управляющих команд. По существу, разработка системы автоматики ядерного боеприпаса проходила без допуска к ней нас, «за закрытыми дверями». Такой закрытой работой и занимался Ю. Н. Бармаков, и здесь мы с ним особо не контактировали.

По-человечески с Ю. Н. Бармаковым довелось познакомиться уже в перестроечные времена. Во времена развала экономики страны активисты из оборонно-промышленного комплекса решили создать Лигу оборонных предприятий. В её оформление внесло поправку руководство страны — разрешили создать Лигу содействия оборонным предприятиям, в которую вошёл я — от ракетостроителей и Ю. Н. Бармаков — от ядерщиков.

В наших взаимоотношениях по вопросам спасения трудовых коллективов организаций мы с Юрием Николаевичем находили полное взаимопонимание. Решение проблем виделось в выходе на внешние

рынки, что было необычно и ново. Но это было необходимо и помогло, в итоге, сохранить фирмы и выполнять объёмы государственного оборонного заказа, вновь выросшие после прихода В. В. Путина. Оставаясь на позициях государственников, мы понимаем, что без оборонных работ России не быть и не жить!

Вторая часть наших взаимоотношений касается подготовки кадров для ОПК. И здесь мы находим общность взглядов. Будущее — за молодёжью, которую, тем не менее, нужно правильно воспитывать.

Как-то раз, делаясь с Юрием Николаевичем впечатлениями о проведённой у себя, в НПО машиностроения, научно-технической конференции, с удивлением узнал, что на аналогичной конференции во ВНИИА заслушивают каждого разработчика этой организации! Комиссия под руководством Ю. Н. Бармакова работает целую неделю. Вот такой необычный и заслуживающий уважения подход к работе и к воспитанию кадров у этого талантливой руководителя.

В заключение хочется пожелать своему коллеге по отрасли и соратнику Ю. Н. Бармакову дальнейших творческих достижений, бодрости духа и многих лет работы на благо страны!



*Замышляев Баррикад Вячеславович
(1925–2007 гг.)*

*начальник ЦФТИ МО (1971–1992 гг.),
генерал-лейтенант, д.т.н., проф., член-корр. РАН,
лауреат двух Государственных премий СССР
и двух премий Правительства РФ,
заслуженный деятель науки и техники РСФСР*

** Текст из книги
«История ВНИИА в лицах:
Юрий Николаевич Бармаков»,
2006 г.*

С ВНИИА я впервые познакомился в 60-х годах, в бытность мою заместителем начальника по научной работе 16 НИИ ВМФ, сейчас это в/ч 70170. Это был институт, занимающийся в рамках создания ядерного оружия морской тематикой. ВНИИА же создавал системы управления морского ядерного оружия. Но в те годы мои контакты с ВНИИА были эпизодическими, и общался я, в основном, с А. А. Бришом.

После назначения меня начальником ЦФТИ МО мои посещения ВНИИА стали регулярными, а знакомства — более обширными. Прежде всего, среди сотрудников меня покорила Юрий Николаевич Бармаков. Блестящая эрудиция, умение просто и доходчиво объяснить основные принципы, закладываемые в создаваемые системы управления, выделяли его среди коллег, хотя в то время он был ещё молодым, но уже титулованным учёным. Его отличали доброжелательность и стремление всегда, не считаясь с личным временем, попытаться объяснить те идеи, которые зарождались у него в голове.

Мы часто встречались на заседаниях НТС Минсредмаша — Минатома — Росатома. В конце 70-х — начале 80-х годов на эти заседания приезжали А.А. Бриш и Юрий Николаевич, позднее к ним присоединился Г. А. Смирнов.

Нас сблизил не только работа, но и общие увлечения. В середине 70-х годов я увлёкся теннисом и, где бы я ни был, пытался организовать теннисную встречу. И вот как-то в Сарове я вдруг обнаружил, что одним из партнёров, который будет играть со мной в команде, будет Юрий Николаевич. Меня поразили его энергичность, жизнерадостность, умение играть в теннис. Причём обыграть его было практически невозможно, хотя в это же время я играл на достаточно приличном уровне, с хорошими партнёрами и выигрывал первенства.

Чуть позже мы начали встречаться в неслужебное время, в неформальной обстановке, и всегда находили время, чтобы поиграть



*Б.В. Замышляев поздравляет Ю.Н. Бармакова
с 50-летием. 1982 г.*



Ю.Н. Бармаков, Б.В. Замышляев, Г.А. Смирнов

в теннис. На этих встречах он всегда играл со своей женой. Его жена Галя, симпатичная, стройная, энергичная женщина с горящими глазами, играла нисколько не хуже него и даже держала первенство и командовала на корте своим партнёром.

Не могу не рассказать об одном памятном мне событии. В 1971 году я, только что назначенный начальником ЦФТИ, попросил новых коллег показать мне грибные места Подмосковья. Меня отвезли в Талдомский район, дали ориентиры на местности, и я, оставив машину на поляне, пошёл на грибную охоту. И заблудился в незнакомом лесу. Корзины были полны, и мне хотелось выйти не просто к жилью, а к тому месту, где осталась машина. Я стал искать уже не грибы, а грибников, чтобы они помогли мне сориентироваться на местности. И я нашёл целую группу — как выяснилось чуть позже, они тоже заблудились. Удивительно, но среди них я обнаружил сразу двух знакомых — это были Аркадий Адамович Бриш и Юрий Николаевич Бармаков. Это была совершенно необычная встреча.

Когда директором ВНИИА стал Николай Иванович Павлов, я был опечален за судьбу Юрия Николаевича, потому что работать под руководством такого начальника было очень тяжело для научного работника, творческого человека. Я сужу по своим личным впечатлениям, когда Н. И. Павлов был руководителем испытаний

самой мощной ядерной бомбы и председателем государственной комиссии, а я — научным руководителем по измерениям от Министерства обороны. Однако Юрию Николаевичу удалось наладить с Павловым хорошие отношения и даже стать первым заместителем главного конструктора, а после ухода Н. И. Павлова на пенсию — возглавить институт.

Юрий Николаевич был назначен директором в 1987 году, в тот период, когда начался распад нашей экономики, во времена, когда фактически открыто проводилась работа по развалу и ликвидации ВПК. Бюджетное финансирование работ по линии военно-промышленного комплекса практически отсутствовало, и выжить в такой обстановке было архисложно. Для этого руководителю организации нужно было обладать именно таким талантом, который был у Юрия Николаевича — большой эрудицией, позволившей найти ряд направлений работ, в короткие сроки освоенных институтом. Не менее важным фактором успеха была его настойчивость.

Но главное, что помогло ВНИИА — честность его лидера. В тот период многие руководители действовали в своих личных интересах, наплевав на коллектив и его будущее. Я встречался с руководителями многих организаций ВПК и знаю только два примера, когда организациям удалось сохранить научно-технический потенциал. Это ВНИИА, руководимый Юрием Николаевичем Бармаковым, и ЦКБ «Рубин» Игоря Дмитриевича Спасского. На те средства, которые появлялись в институте, Бармаков продолжал на свой страх и риск развивать прежнюю тематику, сохраняя коллектив, не позволяя ВНИИА отстать от современного уровня развития науки и техники.

На заседаниях НТС, секции комиссии при Президенте по присуждению Государственных премий, заседаниях ВАК я всегда встречаюсь с ним с большой радостью, продолжаю восторгаться его научной и организационной деятельностью и человеческими качествами и отслеживаю его успехи в теннисе — они по-прежнему остаются такими же блистательными.



*Ивонин Александр Николаевич
директор ФГУП «МОКБ «Марс», д.т.н.,
лауреат Государственной премии РФ*

Юрий Николаевич Бармаков — яркий представитель послевоенного поколения. Это поколение характеризуется тем, что оно видело подвиг своих отцов во время войны, огромную самоотдачу всего советского народа, и это впечатление осталось в них очень глубоко. Особенностью этих людей является то, что с самого раннего возраста они серьёзно подходили к вопросам образования и к получению трудовых навыков. Юрий Николаевич, как один из выдающихся представителей этого поколения, получил фундаментальные знания во многих смежных отраслях науки. Именно такой комплексный подход к образованию позволил Юрию Николаевичу пройти тот блестящий путь в советской науке и промышленности, по которому он идёт и сейчас. Все этапы его становления, с моей точки зрения, пришлось на время его учёбы в МИФИ, когда, по воспоминаниям самого Юрия Николаевича, на старших курсах он «взялся за ум» и учился с полной отдачей.

Юрий Николаевич прошёл профессиональный путь от инженера до директора предприятия, его талант и организаторские способности раскрылись в полную мощь одновременно с развитием Всероссийского НИИ автоматики имени Н. Л. Духова. Ю. Н. Бармаков начал работать во ВНИИА именно на стадии активного «роста» предприятия: создавалась новая техника, необходимо было проанализировать возможность применения новой элементной базы — и именно благодаря Юрию Николаевичу случился качественный переход на новые технические решения, на новый (для того периода) уровень элементной базы. То, что он прошёл путь от инженера до руководителя предприятия, глубоко знал суть проведения процесса опытно-конструкторских работ, специфику производства, испытаний техники и, самое главное, то, что он работал со многими людьми (с поколением руководителей — наших великих основателей, со своим поколением и более молодыми специалистами) — всё это очень сильно отразилось на его способности

видеть людей «насквозь» и формировать вокруг себя сплочённый коллектив единомышленников, безошибочно отбирая тех людей, которые могли бы активно работать в команде.

Я пришёл в оружейную область деятельности ВНИИ экспериментальной физики в 1992 году, и на том этапе мне не доводилось лично общаться с Юрием Николаевичем, но мнение о нём уже было сформировано уважительными отзывами о его работе на посту директора ВНИИА такими выдающимися руководителями РФЯЦ-ВНИИЭФ, как главный конструктор специальных боеприпасов Юрий Иванович Файков, начальник отделения точной механики Дмитрий Григорьевич Приемский, директор РФЯЦ-ВНИИЭФ Радий Иванович Илькаев (сейчас — почётный научный руководитель ядерного центра). Уже в то время название предприятия (ВНИИА) было неразрывно связано с именем Юрия Николаевича Бармакова, и его фамилия звучала для нас как синоним ВНИИА.

До конца 80-х годов Юрий Николаевич занимал должности конструктора, заместителя главного конструктора, первого заместителя главного конструктора — и когда он подошёл к этапу своего директорства, то для всей страны наступило время турбулентности — очень непростое время, в которое на долю руководителей выпали сложные задачи по сохранению предприятий и технологий, выполнению обязательств перед государством. Именно советская закалка людей послевоенного поколения помогла им выстоять в это сложное время: они твёрдо знали, для чего они работают и живут — для сохранения и развития родного предприятия.

Надо отметить, что эта многогранность Юрия Николаевича привела к тому, что во ВНИИА начали активно развиваться другие направления, которые в итоге дали возможность создать такой исключительно важный для атомной и энергетической отрасли продукт, как АСУ ТП. Казалось бы, в 90-е годы все силы следовало отдать поиску решений для стабильной работы предприятия, но Юрий Николаевич был дальновиден и понимал, что на старых мощностях не создашь новый коллектив, не привлечёшь молодые кадры — необходимо обеспечить такие условия, чтобы специалистам было интересно работать на предприятии. Я думаю, что, вкладывая тогда силы в развитие направления микроэлектроники и новых технологий, Юрий Николаевич принял мудрое и прозорливое решение! Сегодня в этой области во ВНИИА образовалась большая группа высококлассных «матёрых» специалистов, а сам Юрий Николаевич уже долгое время возглавляет комиссии по микроэлектронике и стойкости.

С Юрием Николаевичем я познакомился в 2010 году, когда находился на посту заместителя директора департамента — начальника отдела разработки, испытаний и эксплуатации ЯБП ГК «Росатом». Юрий Николаевич к этому времени стал научным руководителем ВНИИА. Первая встреча с Ю. Н. Бармаковым произвела на меня большое впечатление — все отзывы о нём были в высшей степени уважительные, и, конечно, мне было очень интересно лично пообщаться с этим необыкновенным человеком!

С виду Юрий Николаевич может показаться хрупким, но за этой видимой хрупкостью стоят сильный характер и негибкая воля. Я лично очень ценю открытость Юрия Николаевича и то, что он человек слова. К примеру, если в процессе обсуждения с Ю. Н. Бармаковым были достигнуты определённые договорённости, то они всегда будут выполнены; если вы вместе с ним выработали общее мнение, можно быть уверенным, что это мнение Юрий Николаевич будет отстаивать во всех инстанциях.

Он, как никто другой, любит и умеет взаимодействовать с кадрами (а ведь верная кадровая политика — это один из важных факторов успешного развития любой организации). Высокому руководителю недостаточно быть компетентным во всех областях деятельности своего предприятия, недостаточно обладать исключительной работоспособностью, одна из его важнейших задач — своевременно подготовить себе преемника, собрать такую команду единомышленников, которая подхватит «знамя» и понесёт его в будущее. Я наблюдал ситуацию со сменой признанных лидеров на многих предприятиях различных отраслей, но то, как это сделал Юрий Николаевич — уникальный пример! Его большая заслуга состоит в том, что сейчас предприятием управляет блестящий директор, Сергей Юрьевич Лопарёв, который, в свою очередь, сформировал вокруг себя хорошую и дружную команду (и Юрий Николаевич активно входит в эту команду). Показатели ВНИИА за последние 10 лет сильно выросли: объём выполняемых работ увеличился более чем в десять раз. В таком городе, как Москва, предприятие является абсолютно конкурентоспособным, что позволяет руководству института строить дальнейшие эффективные планы по его развитию. Юрий Николаевич, по моему мнению, стоит у «истоков стабильности» Всероссийского НИИ автоматики имени Н. Л. Духова.

У меня есть ещё одно личное впечатление от совместной работы с Юрием Николаевичем. В 2017 году я защитил докторскую диссертацию во ВНИИЭФ, и после защиты научную работу необходимо

было представить в экспертный совет ВАК. Юрий Николаевич очень внимательно изучил мою работу, мы неоднократно её обсуждали, и перед заседанием экспертного совета он сказал: «Не беспокойся, в твоей работе никаких «подводных камней» нет, она будет принята хорошо!» И действительно, так и получилось. Первый, кто позвонил мне после заседания экспертного совета ВАК, был Юрий Николаевич — он поздравил меня и сообщил, что советом единогласно принято решение о присуждении мне учёной степени доктора наук.

Сейчас Юрий Николаевич ведёт колоссальную педагогическую работу. На мой взгляд, для этого тоже нужно иметь особый дар, это очень непросто — работать с молодёжью, пробудить интерес молодого поколения к выбору научно-технических специальностей, востребованных в Росатоме, во ВНИИА. Личный вклад Юрия Николаевича в создание Института физико-технических интеллектуальных систем (ИФТИС) НИЯУ МИФИ, состоящего из нескольких кафедр и готовящего специалистов для ВНИИА, трудно переоценить!

Сегодня, на этапе реструктуризации наших предприятий, мы ведём с Ю. Н. Бармаковым плотную работу по интеграции деятельности нашей кафедры в Московском авиационном институте и кафедр ИФТИС. Мы уже приняли решение по объединению аспирантур: наши специалисты продолжат обучение, будут вести научную работу и защищать свои проекты в объединённой аспирантуре. Сейчас мы обсуждаем вопросы, связанные с тесным взаимодействием наших кафедр, чтобы после окончания обучения наши выпускники были востребованы как во ВНИИА, так и в МОКБ «Марс». Также сегодня активно принимаются решения по интеграции некоторых наших дисциплин (касающихся приборов, вопросов управления) в те программы обучения, которые ведёт Юрий Николаевич. И здесь, разумеется, я особенно хочу подчеркнуть глубокий, фундаментальный подход Юрия Николаевича к вопросам обучения, отметить его высокую эрудицию.

В день 90-летия Юрия Николаевича от всей души хочется пожелать ему крепкого здоровья! Всё то, что он сейчас претворяет в жизнь, всё то, что он собирается реализовать — он обязательно сделает (у нас нет ни малейшего сомнения на этот счёт)! Хотелось бы ещё раз пожелать ему бодрости и здоровья, а всем нам — как можно больше времени уделять совместной плодотворной работе. Несмотря на наш собственный пройденный путь, нам есть чему поучиться у Юрия Николаевича!



Измайлов Александр Владимирович
главный эксперт АО «ФЦНИВТ «СНПО «Элерон»,
д.т.н., проф., заслуженный деятель науки РФ,
лауреат премии Правительства РФ

Узнав, что Юрий Николаевич Бармаков собирается отмечать 90-летний юбилей, я хотел бы так же, как и многие другие люди, которых он встречал на своём долгом жизненном пути, поделиться воспоминаниями о встречах с этим незаурядным человеком.

Во-первых, я был поражён этому возрасту — 90 лет, который ну никак не вяжется с его неуёмной энергией, оптимистическим настроением и другими качествами, характерными для более молодых людей.

На наше предприятие, в настоящее время АО «ФЦНИВТ «СНПО «Элерон», в 1972 году была направлена большая группа высококвалифицированных специалистов из НИИ авиационной автоматики (название ВНИИА тех лет), которые внесли значительный вклад в повышение уровня нашей специальной техники.

И в дальнейшем мы никогда не теряли контакта с ВНИИ автоматики и его бессменным (с 1987 по 2008 год) директором Ю. Н. Бармаковым. Разработанные ВНИИА уникальные ручные радиационные мониторы успешно применялись в системах физической защиты российских ядерных объектов, которые мы проектировали и внедряли.

Мне доводилось присутствовать на заседаниях Специального совета по защите диссертаций при ВНИИА в качестве руководителя, оппонента, автора отзывов. У меня была возможность сравнить защиты диссертаций в разных советах, в том числе и по закрытой тематике. Проведение защиты во ВНИИА под председательством Ю. Н. Бармакова всегда отличалось чёткостью и объективностью.

В 90-е годы наша атомная отрасль добилась успешных результатов в международном сотрудничестве по тематике учёта, контроля и физической защиты ядерных материалов. Немалая роль в этом процессе принадлежала Ю. Н. Бармакову, под руководством которого такие высококвалифицированные специалисты из ВНИИА, как Н. В. Исаев, А. С. Свиридов и другие, решали сложнейшие задачи в этой сфере.

Я вместе с Юрием Николаевичем в середине 90-х годов бывал в зарубежных командировках, в частности, в США. Вспоминается один жизненный эпизод, не относящийся к ядерной области. Мы проживали с ним в одной гостинице, и в силу каких-то причин организационного характера мне надо было посетить Юрия Николаевича в его номере. На мой стук мне открыл человек, сложению которого мог бы позавидовать чемпион конкурса культуристов. А ведь ему уже было за 60 лет! Активный образ жизни, занятия физкультурой и спортом — отличительные черты Юрия Николаевича, которые способствовали его успехам, в том числе и в науке.

Ещё один аспект жизни Юрия Николаевича Бармакова — преподавательская деятельность. По его инициативе был создан Институт физико-технических интеллектуальных систем (ИФТИС) НИЯУ МИФИ. Ю. Н. Бармаков сумел убедить ректора МИФИ М. Н. Стриханова в том, что целевая подготовка, особенно ориентированная на ведущие организации Госкорпорации «Росатом», является наиболее эффективной формой подготовки молодых специалистов. Созданный более 30 лет назад филиал кафедры «Автоматика» в АО «ФЦНИВТ «СНПО «Элерон», которым я руководил все эти годы, органично вошел в ИФТИС. Я был рад, что именно такой человек, понимающий, какие специалисты нужны атомной отрасли, возглавил ИФТИС.

В заключение хочется отметить, что такие люди, как Юрий Николаевич Бармаков, могут служить примером учёного, руководителя, педагога для молодого поколения специалистов в ядерной области. Об этом говорят и многочисленные награды, которыми Россия и атомная отрасль удостоили Юрия Николаевича.



Илькаев Радий Иванович

*почётный научный руководитель (с 2017 г.),
директор (1996–2008 гг.), научный руководитель (2008–2016 гг.)
ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», д. ф.-м. н., проф., академик РАН,
лауреат двух Государственных премий СССР,
лауреат Государственной премии РФ, премии Правительства РФ,
Государственной премии РФ им. Г.К. Жукова,
заслуженный деятель науки РФ*



Яковлев Евгений Дмитриевич

*советник при дирекции — заместитель главного
конструктора, главный конструктор (2001–2010 гг.)
ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», к.т.н., лауреат Государственной
премии СССР, Государственной премии РФ,
премии Правительства РФ, заслуженный конструктор РФ,
заслуженный работник атомной промышленности РФ*

Имя Ю. Н. Бармакова во ВНИИЭФ стало широко известно после его назначения заместителем главного конструктора КБ-25 (ВНИИА) по направлению разработки боевых частей.

К этому времени ядерно-оружейным комплексом СССР была успешно решена задача по наращиванию потенциала стратегических ядерных сил до уровня, гарантирующего эффективное ядерное сдерживание, и доведения арсенала СССР по общему числу боезарядов согласно оценкам МО США до уровня, уже незначительно отличающегося от арсенала США. В этих условиях определяющей задачей для разработчиков зарядов и ЯБП на среднесрочную перспективу становятся симметричные ответы на все возможные внешние вызовы в области ядерных вооружений и обеспечение характеристик создаваемой техники не ниже мирового уровня. Необходимо подчеркнуть, что в период 60-х — начала 70-х годов приоритет по использованию имеющихся ресурсов отрасли, прежде всего, по специальным материалам, отводился развитию стратегических вооружений.

В новых условиях для обеспечения сбалансированных относительно внешних вызовов параметров создаваемых комплексов ВНИИА в кооперации с другими предприятиями предстояло за короткий срок осуществить поиск и внедрение принципиально новых схемно-конструкторских решений для нового поколения ЯБП, отличающихся:



*С.В. Катин, А.Ю. Сedaков, Г.А. Смирнов, Ю.Н. Бармаков, Ф.М. Митенков, Р.И. Ильяков.
Саров, 2008 г.*

- возможностью управления военно-техническими характеристиками при применении;
- высоким уровнем надёжности сохранения характеристик при возможных внешних воздействиях;
- компоновочными параметрами, отвечающими условиям размещения в унифицированных боевых отсеках носителей.

Ответственность за создание ЯБП нового поколения в рамках соответствующей кооперации, обеспечение требуемых ТХ, выполнение ОКР в директивные сроки возлагалась на Ю. Н. Бармакова как заместителя, а затем — первого заместителя главного конструктора ВНИИА по направлению ЯБП.

Первую ЯБЧ нового поколения планировалось разработать для подводной ракеты «Шквал» с увеличенной дальностью, к созданию которой НПО «Регион» приступило после принятия на вооружение первого образца ракеты этого класса. Особенности ЯБП — жёсткие требования к габаритам и управляемые характеристики. Кооперация ВНИИА — ВНИИЭФ ведёт масштабные многофакторные исследования по поиску оптимальных физических и инженерных решений, в процессе которых окончательно определяется облик изделия. Однако систематические проблемы, сопровождающие работы НПО «Регион» по новому двигателю для ракеты, создавали неопределённость в планах по отработке ЯБП, и коллектив разработчиков, возглавляемый



Г.А. Смирнов, Е.Д. Яковлев, Ю.Н. Бармаков

Ю. Н. Бармаковым, выходит с инициативой адаптировать созданный задел по ЯБП нового поколения к оснащению КР, разрабатываемой в ответ на создание в США КР «СРЭМ». Предложение получает поддержку заказчика в форме ТТЗ на создание ЯБП. Однако при этом устанавливаются крайне жёсткие сроки на выполнение работ, уложиться в которые с учётом принципиальной новизны проекта было достаточно проблематично.

Для исключения любой вероятности невыполнения в срок Постановления Правительства Ю. Б. Харитон обращается к А. А. Бришу с предложением о рассмотрении совместно с заказчиком вопроса по снятию отдельных новых требований к ЯБП. Соответствующее согласие было получено, однако коллектив непосредственных разработчиков, возглавляемый Ю. Н. Бармаковым, посчитал неприемлемым снижение требований к ЯБП нового поколения и продолжил работы над проектом, обладающим полным набором исходных характеристик.

С удовлетворением следует констатировать, что настойчивость разработчиков от ВНИИА и ВНИИЭФ увенчалась успехом: КР в установленный срок прошла государственные испытания с оснащением, отвечающим самым полным требованиям. Реализованный проект послужил основой как для применения в последующих типах изделий, так и в качестве прототипа для создания на основе заложенных в нём научных и инженерных решений новых образцов ЯБП. Совер-

шенно очевидно, что в этом несомненная заслуга Ю. Н. Бармакова, который, не обостряя вопроса по отношению к решению, принятому главным конструктором, в сложной ситуации лично санкционировал продолжение крайне важных, по его мнению, работ, доверял высокой компетенции участвующих в создании ЯБП нового поколения специалистов и их профессиональной ответственности. Следует подчеркнуть, что создание ЯБП с комплексом чрезвычайно важных ТТХ для КР являлось прологом к внедрению решений в последующие разработки.

Важное значение для качественного повышения характеристик нестратегических ядерных вооружений имело решение по изменению традиции использования в создаваемых ВНИИА ЯБП зарядов, выполненных по упрощённым схемам, принятое Ю. Н. Бармаковым в процессе создания ракеты «воздух-поверхность» общего назначения для поражения малоразмерных целей. Необходимо подчеркнуть, что предложение о переходе на заряд нового класса поступило, когда уже велись масштабные работы по ЯБП и входящим в его состав узлам и ожидаемый результат отвечал выданному ТТЗ. Новый же проект заряда предстояло создать, и при этом требовались изменения функциональной схемы автоматики по отношению к традиционно используемым в аналогичных ЯБП ВНИИА при соответствующей дополнительной адаптации её работы к траекторным режимам КР.

Однако новый вариант повышал надёжность ЯБП в целом и исключал необходимость введения ряда существенных ограничений при его применении. Перспектива качественного улучшения параметров создаваемой военной техники и, главное, возможность трансформации новых качеств на последующие разработки являлись для Ю. Н. Бармакова неоспоримым основанием для принятия соответствующего решения. В итоге разработка получила успешное завершение. Приобретённый опыт послужил основанием для создания относительно ограниченной номенклатуры зарядов, отвечающих новым требованиям по совершенствованию оснащения систем оружия всех классов, предназначенных для решения локальных задач. Была получена основа для модернизации, если потребуется, эксплуатирующихся комплексов без какого-либо влияния на их летно-технические характеристики и для создания новых комплексов с характеристиками не ниже мирового уровня.

В свою очередь, приведённые примеры служат основанием для высокой оценки научной и инженерной компетенции Ю. Н. Бармакова, присущего ему как руководителю профессионального мужества и, как

итог, важнейшего вклада в совершенствование в течение десятилетий создаваемой во ВНИИА техники.

Вся последующая работа Ю. Н. Бармакова на руководящих позициях ВНИИА показала, что он принадлежит к славной когорте специалистов — учёных, конструкторов, руководителей — создателей ВНИИА.

Доктор технических наук Ю.Н. Бармаков в течение многих лет был директором ВНИИА. Без всякого сомнения, он принадлежит к знаменитой школе академика Ю. Б. Харитона, для которой надёжность и безопасность ядерного оружия всегда были основополагающими качествами. Это особенно важно сейчас — в период действия Договора о всеобъемлющем запрещении ядерных испытаний.

Поражают широта и разносторонность работ, проводимых под руководством Юрия Николаевича. Это и конструкции ЯБП, и системы электрического и нейтронного инициирования, и приборы для систем автоматики, и приборы для контроля боеприпасов.

Юрий Николаевич является одним из лидеров по развитию работ по гражданским направлениям, что особенно важно для работы в сложных экономических условиях.

Воспитание квалифицированных специалистов для ядерного комплекса является одной из приоритетных задач Юрия Николаевича. Он длительное время работал в Специальном экспертном совете ВАК Росатома и успешно продолжает работать в центральной Высшей аттестационной комиссии РФ.

Самые тёплые пожелания Юрию Николаевичу — плодотворно работать по всем направлениям, получать, как и прежде, отличные результаты, здоровья и благополучия!



Илькаев Радий Иванович

почётный научный руководитель (с 2017 г.), директор (1996–2008 гг.), научный руководитель (2008–2016 гг.) ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», д. ф.-м. н., проф., академик РАН, лауреат двух Государственных премий СССР, лауреат Государственной премии РФ, премии Правительства РФ, Государственной премии РФ им. Г.К. Жукова, заслуженный деятель науки РФ

** Текст из книги
«История ВНИИА в лицах:
Юрий Николаевич Бармаков»,
2006 г.*

Россия всегда гордилась той чрезвычайно тонкой прослойкой общества, которая зорко смотрела в будущее, для которой интересы народа и Государства Российского всегда были высшим приоритетом и которая работала много и эффективно, демонстрируя мировой уровень своих знаний и культуры. К замечательным представителям этой когорты российской интеллигенции относятся, в первую очередь, Ю. Б. Харитон и Н. Л. Духов. Атомной отрасли очень повезло, что её отцами-основателями были такие люди.

А ещё атомной отрасли повезло, что за первопроходцами последовала тоже очень талантливая генерация учёных, конструкторов, руководителей, которые продолжили великое дело и достигли выдающихся результатов. К их числу, бесспорно, принадлежит Ю. Н. Бармаков.

Производит сильное впечатление способность Юрия Николаевича слушать и откликаться на аргументы, принимать решения после серьёзного анализа многочисленных факторов, сопровождающих сложные оборонные разработки.



Р.И. Вознюк, Н.П. Волошин, Р.И. Илькаев, В.Н. Яковлев, Ю.Н. Бармаков



Р.И. Ильнаев, Л.А. Ильнаева, Г.С. Бармакова, Ю.Н. Бармаков. 2007 г.

Важнейшим качеством руководителя крупного предприятия является способность правильно определить стратегию его развития, предвидеть базисные направления деятельности большого коллектива специалистов, поддерживать смелые конструкторские решения и новые технологии. Практика работ ВНИИА, особенно в трудное время переходного периода, показала, что всё это Юрий Николаевич делать умеет.

Сотрудники ВНИИЭФ гордятся, что наш институт стал основателем многих превосходных предприятий, в том числе и ВНИИА.

Научные, конструкторские, технологические школы, созданные во ВНИИЭФ, получили дальнейшее развитие во всей атомной отрасли и, вне всякого сомнения, во ВНИИА. Хранителем и продолжателем работ этих школ в различных направлениях является квалифицированный коллектив во главе с директором Ю. Н. Бармаковым.

В современных условиях, когда экономические проблемы в стране ещё не решены, получать результаты самого высокого уровня возможно только при широкой кооперации, когда самые сильные стороны каждого участника используются в максимальной степени. Умение и желание работать вместе очень высоко ценят в Юрии Николаевиче все сотрудники нашего ядерного центра.

Юрий Николаевич Бармаков — исключительно приятный в общении человек, активный и жизнерадостный, оптимист по натуре. Думаю, что и это немаловажный фактор в его судьбе крупного специалиста и руководителя, внёсшего достойный вклад в сохранение и развитие ядерных оружейных возможностей нашей страны.



*Катин Станислав Владимирович (1936–2021 гг.)
главный конструктор (2003–2010 гг.)
и научный руководитель (2015–2018 гг.)
ФГУП «НИИИС им. Ю. Е. Седякова», д.т.н., проф.,
лауреат Государственной премии СССР,
заслуженный конструктор РФ*

** Текст из книги
«История ВНИИА в лицах:
Юрий Николаевич Бармаков»,
2006 г.*

Юрий Николаевич Бармаков — это человек, который не любит громких слов. У него как-то всё спокойно, не помпезно. Хотя личность, безусловно, совершенно незаурядная. Незаурядная хотя бы в своей простоте и одновременно в своей многогранности. За какие бы проблемы Юрий Николаевич не брался, они кажутся настолько простыми и обыденными, что о них, вроде бы, не стоит и говорить. Хотя мыслит он очень глубокими категориями.

Приведу один пример. Лет десять назад проходил один научно-технический совет. Мне захотелось продемонстрировать себя. Я выступил, все послушали, покивали, я что-то очень яркое сказал. Потом мы встретились с Юрием Николаевичем в коридоре, и он мне говорит: «Станислав, неужели ты думаешь, что мы всё это не знаем? Просто есть вещи, о которых не говорят, что ли. Ты всё сказал правильно, но можно было не говорить». Ю. Н. Бармаков — весь в этом замечании. Для него серьёзнейшие вещи кажутся тривиальными.

Я с ним очень часто советуюсь, и его слова очень много для меня значат. Мы говорим и об организации производства, и о менеджменте, и о науке и технике. Когда с Бармаковым разговариваешь, на душе становится спокойно и на всё начинаешь смотреть проще. Юрий Николаевич всё по полочкам разложит, и даже кажется, что и проблемы нет. Разговор с ним снимает с меня бремя того, что я чего-то не подумал.

Если говорить о его необычности, о его небанальных поступках, то, к примеру, все покупают дачи, а Юрий Николаевич продал дачу, чтобы играть в теннис, чтобы кататься на горных лыжах, чтобы быть свободным.

Юрий Николаевич Бармаков — очень хорошо организованный человек. Это, кстати, также проявляется и в регулярности, с которой он играет в теннис. Я тоже играю иногда — когда есть время, но обычно его у меня не хватает. А у Юрия Николаевича для всего



Г.А. Смирнов, А.Ю. Сedaков, В.В. Дроздов, Ф.М. Митенков,
А.А. Бриш, Ю.Н. Бармаков, С.В. Катин и др. Саров, 2008 г.



Ю.Н. Бармаков и С.В. Катин

находится своё время. Уделять всему необходимому время — это очень хорошо. Гораздо хуже, когда возникает постоянное «броуновское движение» рабочих проблем, и от этого загружены все вечера, субботы, воскресенья.

Возьмите отношение Юрия Николаевича к технике. У него всегда есть самые передовые технические новинки. И всё это он легко осваивает, всё ему даётся, так как Бармаков получает искреннюю радость от общения с новой техникой.

У него великолепная семья: вместе с женой Галочкой они не расстаются, такие дружные и хорошие, как будто созданы друг для друга.

Юрий Николаевич — человек, который, на мой взгляд, живёт в полной гармонии с самим собой и ведёт себя так, как будто точно знает, что такое счастье. Он умеет искренне увлекаться тем, чем занимается, и это правильно.



Кишкин Владимир Львович

*первый заместитель главного конструктора —
начальник научно-производственного комплекса 1
ФГУП «ВНИИА им. Н. Л. Духова», д.т.н.*

В далёком 1971 году я поступил на работу в институт, который был «почтовым ящиком», но одновременно носил и гражданское имя НИИАА (НИИ авиационной автоматики). Направили меня в научно-исследовательскую лабораторию — НИЛ-13, начальником которой был Ю. Н. Бармаков. Это событие определило всю мою последующую жизнь, и главным фактором этого стал Юрий Николаевич. Работая под его руководством, я с восхищением наблюдал поступательное движение Юрия Николаевича вверх. И это касается не только и не столько карьерного роста. Этот человек сочетает в себе высочайший научно-технический потенциал с колоссальной работоспособностью, умением видеть далеко вперёд и с неотвратимостью добиваться поставленной цели.

Юрия Николаевича отличает обострённое чувство нового. Он внёс много инновационных идей в традиционную продукцию предприятия, являлся в институте апологетом электронных технологий, под его руководством была разработана первая в СССР микроэлектронная ЭВМ с военной приёмкой — СЦВМ «Планета», он же явился инициатором разработки инновационной программируемой аппаратуры контроля ядерных боеприпасов — КИА ТАКТ51. Эта аппаратура — основное и единственное средство контроля всех ядерных боеприпасов Советского Союза, а впоследствии — России, её разработка стала базой докторской диссертации Ю. Н. Бармакова.

Там же Юрий Николаевич заложил основы математического моделирования специальной техники. Под его руководством были разработаны системы схмотехнического анализа ПАРИС и моделирования аналого-дискретных комплексов МАДИК. В настоящее время эти работы успешно развиваются.

Юрий Николаевич Бармаков — успешный руководитель. На всех руководящих должностях — от начальника лаборатории до директора — он добивался результативной и эффективной работы

подчинённых структур. При этом все полученные результаты непременно отличались практической направленностью и новизной научно-технических решений.

Немалый вклад внёс Юрий Николаевич в совершенствование управления предприятием. С его подачи в институте начало внедряться и развиваться сетевое планирование, были разработаны так называемые типовые модели работ (ТМР). Это существенно повысило эффективность управления НИР и ОКР, что в то время являлось финансовой основой жизни предприятия.

Деловые и интеллектуальные качества с неизбежностью вывели Юрия Николаевича на высший административный уровень в институте. Надо вспомнить, что в это время культивировался принцип выборов на управленческие должности. В любом случае, для назначения на эти должности требовалось одобрение трудового коллектива. Юрий Николаевич с успехом прошёл и этот этап, хотя в то время буйствовал разгул плюрализма и обеспечить полную поддержку многотысячного коллектива было весьма непросто.

Это был сложный период в жизни страны и предприятия. Было потеряно до трети численного состава. Зарплата сотрудников не выдерживала конкуренции с зарплатами в многочисленных кооперативах и заработками челночных торговцев. Бюджетное финансирование резко сократилось и не успевало за галопирующей инфляцией. В коллективе зрели сепаративные настроения. Лидеры финансируемых договорных работ выступали с предложениями выделения таких работ в приоритетно финансируемые направления с остаточным принципом оплаты других, в том числе и перспективных направлений. Многие предприятия пошли по такому пути. Эта искажённая модель хозрасчёта впоследствии привела к печальному состоянию этих предприятий, граничащему с развалом.

В этот трудный период Юрий Николаевич проявил себя настоящим руководителем. Он не допустил развала института, разделения его на самостоятельные хозяйствующие единицы, понимая, что потеря перспективных направлений невосполнима и будущего у таких предприятий нет. Жизнь показала правильность этого решения, и современное состояние и текущие перспективы института убедительно это подтверждают.

Другим принципиальным решением Ю. Н. Бармакова на посту директора являлось превращение научно-исследовательского предприятия, продукцией которого была конструкторская документация, в фирму, обеспечивающую серийный выпуск и продажу разрабаты-

ваемой продукции. Он понимал, что принцип «разработал — сделал — продал» обеспечивает наиболее эффективную деятельность, особенно в гражданском производстве. Это позволяет не только максимально сократить сроки создания новых изделий, но и обеспечить динамичность в развитии, модернизации продукции, а также быстро реагировать на изменяющуюся конъюнктуру рынка.

Впервые этот принцип был реализован в рамках нарождавшегося в конце 90-х годов направления создания автоматизированных систем управления технологическими процессами атомных станций — АСУ ТП АЭС. Здесь решались две принципиальные задачи — создать конкурентоспособную продукцию и организовать её серийное производство.

Что касалось первой задачи, то такой продукции во ВНИИА попросту не было. Трезвый анализ показал, что наработки в рамках ТАКТ51 для данной задачи непригодны. Анализ существующих на тот момент российских разработок также не выявил конкурентоспособных предложений. Стало понятно, что затевать свою новую разработку — значит потерять многие годы, а воспользоваться существующими чужими — запрограммировать многолетнее отставание от мирового уровня. В связи с этим было принято решение воспользоваться опытом авторитетных зарубежных фирм. В то время было модно создавать совместные предприятия, но мы понимали, что такое решение обрекает на пожизненное производство зарубежной техники и делает практически невозможными собственные разработки. Понимая, что создание совместных предприятий не решает поставленную задачу, Юрий Николаевич считал, что только закупка лицензии позволит достигнуть цели с обеспечением последующей независимости и самостоятельного развития, и реализации продукции. Ставя перед собой задачу использования зарубежного опыта, мы стремились к созданию отечественной производственно-технологической платформы для разработки и производства конкурентоспособной российской аппаратуры для АСУ ТП АЭС.

После многочисленных исследований предложений зарубежных фирм был сделан выбор в пользу компании Siemens AG. Эта компания предлагала наиболее современную аппаратуру, разработка которой только завершалась — Teleperm MEA. Юрий Николаевич, пользуясь существовавшей в то время относительной свободой действий в рамках отрасли, смело выступил основным партнёром в переговорах с администрацией и службами Siemens AG. Это было непривычным и неожиданным шагом. Тем не менее, мы подготовили проект ли-



Хардмут Херпель (АО «Сименс»), Ю.Н. Бармаков, Вернер Зюх (АО «Сименс»), В.Л. Кишкин на участке НПК-1

цензионного договора и направились в Германию на переговоры. Мы — это Юрий Николаевич Бармаков и я. Эта представительная российская делегация впервые столкнулась с европейской бюрократией в лице администрации, юридических и финансовых служб. Первые переговоры показали, что администрацию и менеджмент мало интересует предметная сущность договора, которая для нас было принципиальной. В основном предметом их интереса явилась торговля по размерам оплаты и процентам отчислений, а также соблюдение стандартных требований контрактных служб фирмы.

Юрий Николаевич показал себя искусным переговорщиком. Концентрируя внимание партнёров на выторговывании долей процентов и ловя их на противоречиях, он сумел провести и даже развить положения договора, обеспечивающие наши интересы, а именно:

- полная передача всей информации и документации, включая конструкторскую, технологическую и программную документацию с исходными кодами программ;

- помощь и консультации в организации производства;
- право самостоятельно производить продукцию;
- право самостоятельно модернизировать и развивать продукцию;

- право самостоятельно продавать аппаратуру и системы на её основе.

Более того, отвлекшись на финансовые вопросы и мелкие юридические ограничения, не имевшие принципиального значения, партнёры упустили важнейшие моменты, в частности, ограничения по экспорту, что развязывало нам руки в вопросах поставок в «непопулярные» страны. Лицензионный договор с выгодными для нас условиями был подписан в конце 1994 года, и решающую роль в достижении этого успеха сыграли дипломатические способности Юрия Николаевича.

В течение следующих лет во ВНИИА было организовано новое производство, для чего была произведена реконструкция производственных помещений, закуплено современное импортное оборудование, подготовлен производственный персонал. Были сформированы научно-инженерный коллектив, обеспечивающий поддержку производства, развитие производимой техники, и проектный отдел, разрабатывающий системы управления конкретных объектов. Создана структура управления, обеспечивающая функционирование направления АСУ ТП, создана система качества, сертифицированная по требованиям международных стандартов ISO 9001. Направление сформировалось в научно-производственный комплекс (НПК-1), объединяющий в одной структуре науку, технологию и производство. Юрий Николаевич постоянно курировал процесс становления НПК-1, принимая самое непосредственное участие в его создании и развитии.

Срок действия лицензионного договора давно закончился, аппаратура ТПТС силами наших инженеров неузнаваемо изменилась, сохранив и развив международную конкурентоспособность. Технологический базис, в то время явившийся технологическим прорывом, также постоянно совершенствовался, создавшие производственные мощности обеспечили с 1999 по 2021 год поставки и эксплуатацию АСУ ТП на 49 тепловых и 17 атомных энергоблоках в России и 8 странах мира. Эта деятельность в результате серьёзно повысила доходный потенциал предприятия.

Таким образом, чёткое видение цели и перспектив, а также воля в реализации принятых решений, присущие Юрию Николаевичу, явились основой современных успехов направления АСУ ТП.

Успех проекта АСУ ТП показал правильность и эффективность идеи Юрия Николаевича концентрации во ВНИИА научно-инженерных и производственных компетенций и реализацию принципа «создал — сделал — продал» в рамках одного предприятия. Впоследствии этот принцип по инициативе и при непосредственном участии Юрия



Л.М. Макаренко, В.Л. Кишкин и Ю.Н. Бармаков

Николаевича был реализован для гражданских, а также некоторых военных направлений деятельности ВНИИА.

Большое внимание Ю. Н. Бармаков уделяет подготовке научно-инженерных кадров. Он являлся и является руководителем многих аспирантов и соискателей. Им воспитана целая плеяда кандидатов и докторов наук, создана научная школа. Сейчас Юрий Николаевич возглавляет им же созданный в рамках НИЯУ МИФИ Институт физико-технических интеллектуальных систем (ИФТИС), готовящий молодые кадры для предприятия и других предприятий отрасли.

Юрий Николаевич не мыслит своей жизни без спорта. Он верно служит горным лыжам и теннису, отдаёт любимым занятиям редкие отпуска и свободное время, старается не упускать этих возможностей и в командировках. Не забуду, как он покорял склоны на Лысой горе в Полярных Звездах, будучи в командировке на Кольской АЭС. Несомненно, спорт придаёт ему силы для успешной реализации всех его начинаний.

Оглядываясь на период своей жизни с 1971 года в нашем институте, я благодарен судьбе за возможность заниматься одним делом с таким ярким человеком, чья жизнь и деятельность является примером для любого юноши, решившего посвятить свою жизнь науке и технике.



Корнилович Эрнст Павлович

ветеран атомной отрасли, директор-главный конструктор ФГУП «КБ АТО» (1992–2002 гг.), лауреат премии Правительства РФ

«Если я видел дальше других, то потому, что стоял на плечах гигантов». Эти слова великого Ньютона я целиком и полностью отношу к Бармакову Юрию Николаевичу. Почему? По-моему, это понятно и без дальнейших объяснений. На этом можно было бы и закончить мои воспоминания, ибо этими словами сказано всё.

Но всё-таки продолжим. Для начала вспомним тех гигантов, на плечах которых он стоял. Директора ВНИИА — Ляпидевский Анатолий Васильевич, Духов Николай Леонидович, Павлов Николай Иванович. Главные конструкторы — Зуевский Виктор Андреевич, Бриш Аркадий Адамович. Заместители главных конструкторов — Белоносов Александр Иванович, Бортновский Константин Антонович. Писать мне об этих гигантах в этой статье незачем. О них написаны книги, их знают все. Вот на плечах таких и многих других гигантов и стоял Ю. Н. Бармаков.

Однако стоять на плечах гигантов — этого мало. На этих плечах стояли ещё сотни и сотни руководителей и учёных. Надо ещё уметь видеть, и видеть дальше других. А это уже не каждому дано. Приведу одно, но очень ёмкое доказательство тому, что Юрий Николаевич видел дальше других.

Период с 1992 по 2002 год, когда мне довелось быть директором и главным конструктором КБ АТО, был наиболее тяжёлым для всей страны, нашей отрасли, 5-го Главка и для каждого предприятия в частности. В этот же период директором ВНИИА был Ю. Н. Бармаков (конечно, его директорство занимало значительно более длинный период, но об этом пусть вспоминают другие). Министром в этот тяжелейший период был Виктор Никитович Михайлов, а начальниками Главка — сначала Г. А. Цырков, а затем Н. П. Волошин.

Для решения насущных вопросов, обмена опытом по поиску заказов, финансированию предприятий, конверсии, организации



*Ю.Н. Бармаков и Г.А. Смирнов поздравляют Э.П. Корниловича с 60-летием.
30.03.1997 г.*

серийного выпуска разрабатываемой продукции под председательством начальника Главка был создан Совет директоров, который регулярно собирался и решал все эти вопросы. В состав этого Совета входили руководители всех шести предприятий нашего Главка. Эти люди были крупными учёными и организаторами производства: В. А. Белугин, Р. И. Илькаев, В. З. Нечай, Е. Н. Аврорин, Г. Н. Рыкованов, В. Е. Костюков, Е. М. Бершак.

Из всех этих выдающихся руководителей Ю. Н. Бармаков явно выделялся тем, что его выступления всегда были предельно конкретны, подкреплены знанием всех законов, указов и других руководящих документов, которые в то время постоянно менялись. Его эрудиция в этих «директорских» вопросах меня удивляла и восхищала. Я уже тогда сформулировал для себя, что «Бармаков — это директор от Бога».

Во время совместной командировки в Китай я постоянно консультировался с Юрием Николаевичем по вопросу поведения с китайскими партнёрами, по вопросу правильного ведения переговоров.

Расскажу об одном, на мой взгляд, удивительном случае. Шла подготовка аудитории к проведению совещания, и китайские специалисты налаживали аппаратуру для демонстрации докладов. Возились они долго, минут сорок, и никак у них не получалась картинка на экране. Уже призвали третью группу специалистов — всё без толку. Бармаков в это время сидел безучастно и, как всегда, над чем-то работал на

своём переносном компьютере (тогда это было ещё редкостью). Наконец он обратил внимание на безуспешные потуги китайцев, встал и за две минуты всё сделал. Экран засветился и показал картинку. Сейчас кажется, что это легко, а тогда его профессионализм вызвал удивление и восхищение у всей аудитории.

Этот эпизод мне напомнил, что наше знакомство с Юрием Николаевичем является очень давним и относится к тому времени, когда он был начальником лаборатории и создавал первую в отрасли унифицированную для всех изделий контрольную аппаратуру на базе вычислительной машины собственного производства. Случилось так, что КБ АТО существенно повлияло на конструктивное оформление этой аппаратуры. Первый образец прекрасно работал, обеспечивал выполнение всех функций, но требовал большого помещения и подхода к нему со всех сторон для работы и обслуживания. Это создавало огромные сложности для его размещения в жёстко ограниченных условиях автомобиля. И авторам конструкции пришлось разработать компактный мобильный вариант, габаритно-массовые характеристики которого позволили разместить его в автомобиле. Этот вариант конструкции впоследствии стал основным и для стационара, и для унифицированной машины. И это всё сделала лаборатория под началом Юрия Николаевича Бармакова.

Ю. Н. Бармаков — человек удивительной работоспособности, по характеру доброжелательный, увлечённый спортсмен и блестящий эрудит — всегда являлся для меня ярким примером настоящего руководителя.

Юрий Николаевич, желаю тебе здоровья, неутомимой энергии и успехов во всех твоих делах!



Костюков Валентин Ефимович

*директор ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» (с 2008 г.),
директор ФГУП «НИИИС им Ю. Е. Седякова» (1994–2008 гг.), д.т.н.,
проф., Герой России, лауреат Государственной премии РФ*

Середина 90-х годов прошлого столетия. Можно сказать, что тогда я, молодой, только начинающий директор, впервые увидел Ю. Н. Бармакова, что называется, в деле.

Время было трудное для всех предприятий Министерства. Достаточно сказать, что в общем объёме работ нашего института доля гособоронзаказа, то есть гарантированного государством объёма бюджетных средств, составляла 15–20%, да и те поступали на счёт не регулярно. Приходилось настойчиво искать заказы, и на тот момент единственным потенциальным платёжеспособным заказчиком был топливно-энергетический комплекс.

Где-то в сентябре месяце представительная делегация Минатома во главе с первым заместителем министра Л. Д. Рябевым, в составе директоров и ведущих специалистов предприятий ВНИИА, ОКБМ, НИИИС, а также представителей фирмы «АЕГ» (Германия), вознамерилась посетить предприятия ТЭК города Сургута.

Ранним утром в четверг, около пяти часов утра, мы загрузились в автобус и около семи часов утра на институтском грузопассажирском самолёте вылетели в Сургут. Маршрут проходил через Ухту, с посадкой в тамошнем аэропорту для разгрузки попутно перевозимого груза для «Севергазпрома» и дозаправки самолёта. Ухта встретила нас сильным ветром и нередким для этого времени заморозком. На время заправки и разгрузки самолёта нас попросили выйти наружу, и те 30–40 минут, что мы провели под открытым небом на взлётной полосе, показались нам вечностью.

Особенно досталось немецким коллегам, которые, как водится, прибыли к нам без головных уборов, в курточках «на рыбьем меху», светлых джинсах и туфлях на тонкой подошве. Мы грубовато подшучивали над ними, напомнили о ряде исторических событий, связанных с русскими морозами, начиная с Чудского озера, обороны Москвы в 1941 году и заканчивая Сталинградом, но при этом

* Текст из книги
«История ВНИИА в лицах:
Юрий Николаевич Бармаков»,
2006 г.



Участники совещания в Сургуте. 1998 г.

искренне сочувствуя, и, в конце концов, поделились с ними тёплой одеждой, а Юрий Николаевич добыл где-то у пилотов старые ватные фуфайки. Вид у немцев был ещё тот, но затем уже в самолёте они отогрелись.

Пока прилетели в Сургут, добрались автобусом до гостиницы «Ермак», заселились и привели себя в порядок, было уже около 18 часов по местному времени.

Вся деловая часть поездки приходилась на следующий день, пятницу. Наша задача была простой и ясной — продемонстрировать представителям предприятий ТЭК, прежде всего, нефтегазовой отрасли, наши возможности по производству продукции и услуг в их интересах. Программа дня была до предела насыщенной:

- доклады руководителей предприятий Минатома руководству «Сургутгазпрома» с демонстрацией возможностей и имеющихся наработок;

- поездка на Сургутский завод стабилизации конденсата, и там тоже доклады;

- поездка и доклады о возможностях Министерства в «Сургутнефтегазе»;

- поездка на крупнейшую в Европе Сургутскую ГРЭС № 2 с целью выявления «узких мест» в технологическом процессе, где могли бы понадобиться наши услуги.



Ю.Н. Барманов, В.Е. Костюков, С.В. Катин. 2007 г.

Поздним вечером, в ночь на субботу, мы по плану возвращались домой.

Понятное дело, что от такого графика работы все к концу дня устали неимоверно. Что удивляло и восхищало: Юрий Николаевич, в общем, уже немолодой человек, без усталости тащил за собой внушительный чемодан на колёсах с презентационными материалами, фотографиями и образцами продукции, делал доклады по всем направлениям конверсионной деятельности ВНИИА, демонстрируя абсолютное знание предмета до мельчайших подробностей. Профессионализм, эрудиция и широта кругозора этого человека потрясающие!

При этом у Юрия Николаевича постоянно было хорошее настроение, он сохранял бодрость духа, неизменный оптимизм и удивительное любопытство ко всему происходящему, шутил, а в короткие перерывы рассказывал забавные и остроумные анекдоты. И вдобавок во время переездов Юрий Николаевич умудрялся снимать на редкую по тем временам цифровую видеокамеру промышленные пейзажи Сургута, набережную Оби, храм, гостиницу, ну, конечно, всех нас, грешных.

«Да, это сильный руководитель, настоящий лидер», — подумалось мне.



*Куропаткин Алексей Дмитриевич
начальник конструкторского отделения —
начальник конструкторского отдела
ФГУП «ВНИИА им. Н. Л. Духова», лауреат премии
Правительства РФ, заслуженный конструктор РФ*

К юбилею Юрия Николаевича Бармакова хотелось бы с благодарностью поделиться парой небольших зарисовок из нашего долгого служебного взаимодействия.

... В 1975 году я, молодой специалист конструкторского отдела, занимающийся разработкой чертежей на эксплуатационное оборудование и контейнеры, получаю от руководства своеобразную задачу — проанализировать и подготовить ответ на проект ТЗ (технического задания) на контейнер транспортный защитный (КТЗ), пришедший из Министерства среднего машиностроения. По всей вероятности, это был материал, поступивший по определённым каналам. В ТЗ и пояснениях к нему рассматривался контейнер, содержащий красное дерево, и т.д., и т.п.

Для меня задача новая, я такими вещами не занимался. Я, привлекая своё руководство, задействовал специалистов различных служб института (вплоть до «твёрдых физиков» — В. В. Кариженский и его специалисты). Бегал я недели две, в конце концов, подготовил ответ, его все подписали, и мне мой руководитель поручил пойти и подписать ответ у заместителя главного конструктора (или первого заместителя главного конструктора — я точно уже не помню должность) Бармакова Юрия Николаевича. В то время я выше заместителя главного конструктора К. А. Бортновского ещё не поднимался.

Кабинет, где размещался Юрий Николаевич, располагался на пятом этаже лабораторного корпуса (сейчас там размещается В. В. Карушев). Я с утра ринулся в кабинет, но на входной двери располагалась табличка, текст которой дословно не помню, но суть такова: «Просьба до 10–00 не беспокоить — работа по личному плану». Прочитав текст, я зайти не решился. Но в 10–00 как штык я был у двери. Постучал, вошёл, кто-то уже что-то подписывал у Юрия Николаевича, я подождал и протянул «послание». Юрий Николаевич внимательно прочитал текст, видимо, остался в основном удовлетворён, но задал



Ю.П. Варенов, О.И. Крайнов, А.Д. Куропаткин, В.Н. Фильченко, К.Н. Зимовец, Г.С. Рубцова, А.Н. Григорьев, А.А. Радченко, Ю.Н. Бармаков

последовательно несколько вопросов, один из которых был: «А что такое КТЗ?» (Я в тексте приводил несколько раз эту аббревиатуру.)

Я объяснил, что это контейнер транспортный защитный и что об этом все знают. На что он аккуратно мне пояснил, что специалисты, которые сталкивались с этим вопросом, это знают, но большинство вышестоящих руководителей, кому мы пишем, не особо в курсе этой проблемы, и надо в тексте обязательно расшифровать, что такое КТЗ.

Затем Юрий Николаевич спросил: «А почему Вы не пишете, на какой исходящий номер это ответ?» На что я ему сказал: «Да ведь об этом все знают!» Тогда Юрий Николаевич усмехнулся и ненавязчиво объяснил, что в министерство приходит много писем, и если указывается, на какой исходящий номер этот ответ, то секретарь карандашиком делает пометку на письме, кто занимался этим вопросом (перед резолюцией руководителя), и тогда руководитель может правильно адресовать письмо. В результате аккуратного и вежливого пояснения Юрий Николаевич попросил подправить принесённое мною письмо. Я быстро всё подправил, но посчитал, что это придирки руководителя. И только спустя определённое время я понял, как повлияло это событие на моё мировоззрение.

Я благодарен Юрию Николаевичу за то, что он уделил мне внимание и объяснил эти тонкости, при этом никак не оскорбил или унизил.

Как показывает практика, молодые специалисты, приходящие на работу, очень хорошо знают основные предметы — физику, математику... но очень далеки от таких, казалось бы, элементарных вещей.

При возникновении подобных ситуаций (а они периодически возникают) я обязательно провожу аналогичную беседу со специалистом и рассказываю эту историю.

Очень благодарен Юрию Николаевичу за этот урок! Он, конечно, не помнит этот фрагмент, но я-то ПОМНЮ!

...Были 90-е годы уже прошлого столетия. Сейчас трудно представить себе, что в то время в отделе не было ни одного компьютера. В институте был создан компьютерный класс, куда теоретически можно было приходить и учиться «работать». Это было крайне неудобно.

Тем не менее, через некоторое время в наш отдел выдали два компьютера. В то время в отделе был только один специалист, способный что-то делать, но вот обучить работе он никого никак не мог.

Несколько энтузиастов, пользуясь информацией, передаваемой устно, начали осваивать новую технику. Помню — прихожу на рабочее место, а ко мне подбегает сотрудница и заявляет: «Я научилась линию под углом рисовать!», и мы бегом к компьютеру, где она показала, как это делать. И так каждый день.

Так получилось, что я с несколькими коллегами научился (хотя это сильно сказано) работать на компьютере и начал потихоньку обучать сотрудников. Сейчас трудно представить эту ситуацию, но так было.

Вдруг нас (в том числе начальников отделов) вызывают на совещание к директору — Ю.Н. Бармакову. Точно тему совещания я не помню, но это не важно.

Основная масса присутствовавших расселась за рабочим столом, а остальные — на стульчиках вдоль стены. Совещание началось. Выступает один руководитель, рассказывает о проделанной работе, о перспективах и т.д. и под конец просит для обеспечения выполнения перспективных работ выделить хотя бы один компьютер. Затем выступает другой начальник и в завершение доклада просит выделить тоже хотя бы один компьютер. Запомнилось выступление начальника подразделения 24 Бориса Серафимовича Новинского — он тоже долго рассказывал о достижениях и планах на будущее, а в финале сказал, что если не выделят на отдел дополнительно ещё один компьютер, то поставленные задачи выполнены не будут. Юрий Николаевич усмехнулся, но какой-то особой реакции не выказал.

Дальше были какие-то обсуждения, и, когда все высказались, Бармаков обвёл всех взглядом и вдруг обращается ко мне: «А Вы,

Алексей Дмитриевич, что молчите? Или у вас нет вопросов?» (Это потом я понял, что был практически единственным начальником отдела, который владел техникой черчения на компьютере. А Бармаков, видимо, про это знал.) Я встал со стула и вдруг ляпнул: «Юрий Николаевич, я — жертва технического прогресса, мне один компьютер не нужен, мне нужен 21 компьютер». Сразу воцарилась тишина, и Юрий Николаевич, улыбнувшись, сказал: «Будет вам 21 компьютер!»

Совещание закончилось, все выходим в «предбанник», и тут на меня налетает Б. С. Новинский: «Я десять минут распинался, чтобы выпросить один компьютер, а ты — 21 компьютер... Я тебя задушу!» Посмеялись...

В течение того года отдел получил 21 компьютер, и все, кто был способен и склонён к подобной работе, получили по персональному компьютеру.

Конечно, Ю. Н. Бармаков этого не помнит, у него подобных совещаний было тысячи, но я-то ПОМНЮ!



Лопарёв Сергей Юрьевич
директор ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт автоматики им. Н. Л. Духова», д.э.н., лауреат двух премий Правительства РФ

На постоянную работу во ВНИИА я пришёл летом 1982 года и уже в первые годы узнал о Юрии Николаевиче Бармакове — в то время первом заместителе главного конструктора А. А. Бриша. Мне хорошо запомнился 1987 год. Стало известно, что директор предприятия Н. И. Павлов уходит на пенсию и что самый вероятный кандидат на эту должность — Юрий Николаевич. К этому же периоду относятся первые мои с ним служебные контакты, когда я приходил к Бармакову согласовывать различные документы. Помню, что Юрий Николаевич был очень занят, постоянно куда-то ездил, так что его было сложно застать на рабочем месте.

В моей памяти отчётливо сохранилось собрание трудового коллектива, состоявшееся в ДК им. Зуева, на котором, в соответствии с действовавшими тогда нормами трудового законодательства, Ю. Н. Бармаков был избран директором. Надо отметить, что все, кто находились в зале, единогласно проголосовали за избрание на эту должность Юрия Николаевича, то есть доверие коллектива к нему было очень высоким.

В 80-е годы я также пересекался с Ю. Н. Бармаковым на комсомольских конференциях, где мне, в то время члену комитета ВЛКСМ — ответственному за производственный сектор нашего предприятия — доводилось выступать. Юрий Николаевич сидел обычно недалеко от сцены и внимательно слушал — он всегда живо интересовался деятельностью молодёжи института.

И, конечно, запомнилась мне ситуация, связанная с моим переходом на работу в плановый отдел. Я тогда работал в ООТиЗ, и мой начальник О. А. Васин не подписывал моё заявление о переводе. В результате мне пришлось прийти на приём к Юрию Николаевичу, который уже был директором, и с его помощью этот вопрос был решён положительно.



В.И. Коновалова, Л.А. Неизвестная, А.М. Валов, З.Д. Орлова, О.А. Васин, П.Н. Митрофанов и С.Ю. Лопарёв поздравляют Ю.Н. Бармакова с юбилеем. 2007 г.

В плановый отдел я перешёл в конце 1988 года начальником группы. В это время экономика в стране начала стремительно меняться, стали проявляться элементы её рыночной составляющей. Стало понятно, что жёсткое бюджетирование, которое было во времена Советского Союза, уходит в прошлое. Я довольно быстро стал заместителем начальника отдела, начальником планового отдела, всё это время регулярно докладывая директору ситуацию по общей экономике предприятия. Думаю, что Юрий Николаевич присматривался ко мне во время наших встреч и моих докладов. Бармаков очень внимательно относился к экономическим вопросам, и когда я в 1992 году был назначен на должность заместителя директора, наше общение стало очень плотным, практически ежедневным.

1990-е годы — сложное время: рыночная экономика, неопределённость, инфляция, нестабильность финансирования государственного оборонного заказа. Эта волна захлестнула тогда все предприятия, и, конечно, нам тоже было очень тяжело. В этот трудный период в нашем институте под руководством и при самом активном участии Юрия Николаевича стали развиваться конверсионные направления, которые сейчас имеют для ВНИИА очень большое значение. Тогда, в конце 80-х — самом начале 90-х годов, Бармаков сформулировал принципиальный тезис: «Мы должны работать на топливно-энерге-

тический комплекс. ТЭК вечен!» Это было сложно, ведь мы выходили на доселе неизведанный для института рынок, где нас, собственно говоря, никто и не ждал, и при этом новые разработки, в которых мы начали принимать участие, требовали серьезной работы в очень сжатые сроки.

Развитие направления по разработке и производству АСУ ТП — это, конечно, принципиальная заслуга Юрия Николаевича. Поднимать новое для института дело Бармакову пришлось с небольшим на тот момент коллективом соратников — В. Л. Кишкиным, Ю. В. Мартыновым, А. Д. Наричем, В. П. Николаевым. Можно сказать, что эту историю Юрий Николаевич вытащил на своих плечах, в этом его колоссальная заслуга.

Как же удалось всё это сделать? На начальном этапе из ресурсов Министерства были выделены средства, которые сейчас кажутся небольшими, но тогда они были в нашем понимании огромными. Взаимодействие с немецкой компанией Siemens заслуживает отдельного рассказа. С момента, когда в соответствии с заключённым лицензионным соглашением они передали ВНИИА документацию на АСУ ТП, до того дня, когда мы начали первую поставку нашей аппаратуры заказчику, на предприятии была проделана невероятно большая работа. Высокопоставленные сотрудники Siemens спустя годы говорили: «В начале этого полномасштабного проекта мы были уверены, что ВНИИА не сможет это сделать, ведь ранее в аналогичных ситуациях на других предприятиях ничего не получалось». Не так давно проходила международная выставка «Атомэкспо», в рамках которой состоялся крупный международный семинар по перспективам развития АСУ ТП с участием представителей различных зарубежных компаний. И докладчик от фирмы Siemens сказал своим коллегам о ВНИИА: «В настоящее время мы им просто не нужны. Они справились сами». Это исторический факт!

Сейчас направление АСУ ТП ВНИИА полностью обеспечивает потребности не только Росатома, но и тепловых станций. Наша аппаратура работает на 17 атомных блоках в России и за рубежом, более чем на 60 тепловых объектах. Очень активно развивается производство оборудования для нефтяной промышленности: между ГК «Росатом» и ПАО «Роснефть» подписано соглашение, по которому ВНИИА предстоит оснастить аппаратурой АСУ ТП около 200 объектов. Со стороны Ю. Н. Бармакова это было удивительное предвидение.

Юрий Николаевич всегда активно поддерживал создание во ВНИИА направления импульсных нейтронных генераторов и ап-



С.И. Дубовик, С.Ю. Лопарёв, Ю.Н. Бармаков, С.К. Бортновский, Г.А. Смирнов, А.А. Бриш, И.О. Кожемякин

паратуры на их основе. Во многом это стало возможным благодаря его высокому авторитету в среде ведущих специалистов в области нейтронного каротажа. Он принимает деятельное участие в международных конференциях, посвящённых нейтронному каротажу, был инициатором ряда крупных мероприятий по этой тематике в нашем институте. И то, что во многих ведущих фирмах России и за рубежом активно применяется аппаратура импульсного нейтронного каротажа разработки ВНИИА, в значительной степени его заслуга.

Также большой вклад Юрий Николаевич внёс в решение вопроса о серийном производстве во ВНИИА блоков автоматики. Эта тема у нас долго вызревала, в середине 90-х годов по ней состоялся целый ряд совещаний, участником которых был и я, и могу сказать, что далеко не все были согласны с идеей полномасштабного освоения нашим предприятием серийного производства оборонных изделий. Например, наш главный инженер, опытейший Сергей Валерьянович Медведев, ранее работавший на машиностроительном заводе «Молния» и понимавший специфику серийного производства, высказывался против, считая, что у нас ничего не получится и осуществить это невозможно. Но многие, в том числе и главный конструктор ВНИИА Герман Алексеевич Смирнов, категорически поддерживали Ю. Н. Бармакова — инициатора этого вопроса. Помню, что Юрий

Николаевич ездил к В. Н. Михайлову, бывшему тогда министром, с подготовленной концепцией, в согласовании которой, помимо ВНИИА, принимали участие 5-й и 6-й Главки, а также ПО «Север». Виктор Никитович Михайлов эту концепцию утвердил, но при этом сказал: «Я подписываю, но у вас всё равно ничего не получится!» К счастью, он ошибся, и успешное решение этой непростой задачи сильно изменило как облик нашего института, так и всего ядерного оружейного комплекса.

Юрий Николаевич всегда пользовался авторитетом и уважением среди директоров предприятий ЯОК, его мнение было весомо и для руководителей Министерства. Бармакова неизменно отличал рациональный подход к делу — принесёт это пользу или не принесёт, и коллеги всегда понимали практическую ценность его предложений. Отношение к нашему предприятию, благодаря такому принципиальному подходу Юрия Николаевича, было всегда позитивное. К тому же, это были люди, которых Бармаков знал давно и с которыми работал очень долго и плодотворно, и если даже они спорили по каким-то вопросам, то всё равно уважали друг друга.

У Юрия Николаевича были очень тёплые, я бы сказал, доверительные отношения с многими значимыми фигурами как атомной отрасли, так и крупных предприятий оборонной промышленности. Я был свидетелем его телефонных разговоров с Юрием Игоревичем Тычковым, в своё время работавшим директором ПО «Север», а затем — заместителем министра. В последние годы Тычков сильно болел, и Юрий Николаевич подробно рассказывал ему о последних событиях, происходящих в нашем институте и атомной отрасли, позволяя Юрию Игоревичу чувствовать себя участником процессов, не теряя связь с делом всей его жизни. Буквально до последнего дня не прерывались его многолетние деловые и дружеские контакты с первым заместителем научного руководителя РФЯЦ-ВНИИЭФ Юрием Алексеевичем Трутневым, который ушёл из жизни совсем недавно. И нынешние руководители Госкорпорации «Росатом» относятся к Юрию Николаевичу с большим уважением, ценя его огромный опыт как организатора, учёного, директора предприятия. Например, недавно на большом совещании первый заместитель генерального директора — директор Дирекции по ядерному оружейному комплексу Олег Никандрович Шубин — человек, прекрасно знающий историю и тематику наших предприятий, говорил замечательные слова о Юрии Николаевиче, отмечая его мудрость руководителя, сумевшего в очень тяжёлое время 1990-х годов правильно выбрать направления

деятельности института и развить их до полной реализации. А ведь тогда это мало кому удавалось.

В 2008 году я сменил Юрия Николаевича на посту директора. У нас с ним, конечно, на эту тему было много разговоров, начавшихся ещё в конце 1990-х — начале 2000-х годов. Юрий Николаевич говорил о том, что когда-то подойдёт срок решать этот вопрос, и настаивал на назначении меня на должность первого заместителя директора. Возможно, он рассматривал и другие кандидатуры, например, я знаю, что он советовался с руководителями, ветеранами, ведущими специалистами предприятия, с которыми долго работал и к мнению которых прислушивался. Но когда моё назначение на должность первого заместителя директора всё-таки состоялось, моя стезя в качестве преемника стала уже более чёткой. Должен сказать, что я много раз отказывался, так как чувствовал себя комфортно в той сфере, которой занимался, и к посту директора не стремился. Но Юрий Николаевич меня серьёзно убеждал, приводя различные аргументы, в числе которых даже был такой: «Если ты не согласишься, то придёт чужак со стороны и тебя же первого и выгонит».

Директорский опыт Ю. Н. Бармакова оказал на меня большое влияние. Его принципиальная позиция и стратегия, выработанная на исторической развилке конца 1980-х — начала 1990-х годов, по созданию и развитию новых перспективных работ для института полностью себя оправдала. И на сегодняшний день мы являемся, может быть, единственным предприятием, которому удалось успешно реализовать такие полномасштабные проекты. Поражал последовательный подход Юрия Николаевича в их неустанном продвижении, ведь всё это требовало колоссальных усилий на протяжении длительного времени — годы прошли от зарождения идеи до её воплощения в жизнь.

Когда я стал директором, то стремился продолжать эту важную работу, начатую Бармаковым — осваивать новые рынки, улавливать современные тенденции, рождать свежие проекты и получать новые заказы. Развитие стало важнейшей частью нашей жизни. Так, реализовалась концепция присоединения к нам ряда предприятий — НИИИТ, КБ АТО, ИТУЦР, части проектного блока ВНИПИ промтехнологии, мы открыли филиал в Волгограде, который сейчас работает и развивается очень успешно, с 2022 года к нам присоединяется МОКБ «Марс». В настоящее время открывается наше обособленное подразделение в Новосибирске, возникшее на базе части коллектива ПО «Север». И если в середине 2000-х годов численность наших сотрудников составляла 3 700 человек, то в 2022 году в институте будет работать



*Н.Н. Медов, Г.А. Смирнов, С.Ю. Лопарёв, А.В. Шипилов, Ю.Н. Бармаков.
Новая Земля, 2004 г.*

уже более 7 500. То есть коллектив ВНИИА вырос больше чем в два раза. Мы стараемся сделать все, чтобы процесс дальнейшего развития нашего института не останавливался.

С Юрием Николаевичем у меня сложились очень хорошие не только служебные, но и человеческие отношения. 16 лет — с 1992 по 2008 год — я был его заместителем, а затем — первым заместителем, и за эти годы возникало много ситуаций, требовавших оперативных решений. Для этого необходимы согласованность действий и полное взаимопонимание, осознание того, что мы движемся в верном направлении, которое приведёт нас к успеху.

Возвращаясь мысленно в прошлые годы, хочу отметить, что во ВНИИА в то тяжёлое время ни разу не задержали заработную плату, хотя в стране тогда это было массовым явлением. Это было огромным достижением, поскольку позволило обеспечить стабильную работу коллектива. Недавно мне довелось слушать выступление Е. О. Адамова, занимавшего пост министра РФ по атомной энергии с 1998 по 2001 год. Обращаясь к молодёжи, он вспоминал как раз трудные 90-е годы, когда он был директором НИКИЭТ. Евгений Олегович в своём выступлении сказал чётко и конкретно: в том, что предприятия атомной отрасли в 90-е годы сохранились, выжили и сейчас продолжают успешно работать, безусловно, огромная заслуга директоров

этих предприятий. Думаю, что эта высокая оценка в полной мере относится и к Юрию Николаевичу Бармакову.

Для нашего института очень важно, что Юрий Николаевич и сейчас в строю: работая научным руководителем, а затем — первым заместителем научного руководителя, он нашёл для себя такую область деятельности, которая, с одной стороны, необходима для предприятия, а с другой — интересна лично ему.

Он занят проблемами воспитания новых поколений специалистов, привлечения и подготовки новых кадров для ВНИИА, повышения их научного потенциала, подготовки и защиты научных работ. Это близко ему по духу, так как здесь сочетаются и глубокий научный подход, присущий Юрию Николаевичу, и его богатый жизненный опыт, и тонкое понимание им самых лучших традиций нашего предприятия, которые так важно передать новым членам коллектива. Его детище — созданный в НИЯУ МИФИ Институт физико-технических интеллектуальных систем (ИФТИС), руководителем которого он является. В состав института на данный момент входят три кафедры: «Конструирование приборов и установок», «Прикладная ядерная физика» и «Автоматика», и в настоящее время идёт активная работа по созданию ещё одной кафедры. Обучение на них ориентировано на решение самых актуальных на сегодня задач, стоящих перед нашим предприятием.

Во ВНИИА приходят новые поколения специалистов, очень отличающиеся от тех, которые были воспитаны в рамках советской системы, и от тех, чья молодость пришлась на 90-е годы. И, конечно, Юрий Николаевич, как высокий профессионал, способный оценить уровень знаний молодых специалистов и содействовать их росту, с одной стороны, и хранитель крепких традиций ветеранов предприятия, с другой стороны, как никогда нам сейчас необходим. Во многом благодаря его личным усилиям климат в коллективе нашего института, по общему признанию, один из лучших среди предприятий ЯОК, и все мы дружно работаем во имя развития и процветания ВНИИА. Ю. Н. Бармаков — автор девиза нашего предприятия: «Наш успех — в наших традициях!», и эти его слова мы продолжаем воплощать в жизнь.



*Михайлов Валерий Николаевич
председатель Совета ветеранов
ФГУП «ВНИИА им. Н. Л. Духова»,
заместитель директора по кадрам
и общим вопросам (1988–2004 гг.)*

С Юрием Николаевичем Бармаковым я познакомился достаточно близко на совещании по одному из приборов, установленному в ТАКТ51. На тот момент ТАКТ51 уже готовился к выпуску, а я впервые принял участие в подобном заседании. Могу отметить, что встреча была деловая, и в то же время обсуждение было очень демократичное: специалисты высказывали своё мнение, спорили — вот это было ценно и интересно!

Плотнее работать с Юрием Николаевичем я начал, когда стал секретарём партийной организации. Юрий Николаевич, как один из руководителей нашего предприятия (он был заместителем главного конструктора, затем — первым заместителем главного конструктора), был привлечён к работе по различным вопросам, связанным с производственными делами. Юрий Николаевич всегда подходил к поставленным задачам чётко, ответственно, во всём докапывался до самой сути.

Один из самых ярких эпизодов в истории предприятия, о котором хотелось бы вспомнить, — это уход на пенсию Николая Ивановича Павлова и выбор нового директора института. Вот тут сложилась интересная ситуация! Меня вызвал к себе первый начальник Пятого главного управления Георгий Александрович Цырков. Разговор зашёл о новом руководителе, и Цырков предложил несколько кандидатур из руководства Министерства среднего машиностроения СССР, то есть это были люди, которые работали в Министерстве и занимали там достаточно высокие посты. Георгий Александрович попросил нас (руководство предприятия) хорошенько подумать над этим вопросом. Я ему это пообещал и пошёл с этим вопросом к Сергею Валерьяновичу Медведеву — главному инженеру. Конечно, эту животрепещущую тему — кто будет руководить предприятием после Н. И. Павлова — мы обсуждали с ним и раньше. Совершенно естественно возникло предложение, чтобы директором стал Юрий Николаевич Бармаков.



На юбилейных мероприятиях в ДОЛ «Искорна». 1999 г.



В.Н. Михайлов и Ю.Н. Бармаков

Николай Иванович Павлов, выслушав наше мнение по поводу назначения на должность директора Ю. Н. Бармакова, также поддержал его кандидатуру. Только потом, когда мы после всех обсуждений встретились с Георгием Александровичем Цырковым и рассказали ему о нашем коллективном решении, Цырков воскликнул: «Что вы делаете-то! Это же неправильно! Юрий Николаевич — готовый главный конструктор! Вот Аркадий Адамович тоже, может быть, скоро уйдёт... И что же тогда? Кто после него?»

Действительно, опасения первого начальника Пятого главного управления были обоснованы: Юрий Николаевич был в это время первым заместителем главного конструктора. Аркадий Адамович Бриш, конечно, отвечал за всё, но в большей степени был сосредоточен на блоках автоматики, а Юрий Николаевич вёл комплексные боевые изделия. Но мы всё-таки стояли на своём! И Сергей Валерьянович со своей стороны, и я как секретарь парткома — мы приняли решение, что будем выдвигать кандидатуру Юрия Николаевича. Тогда же было проведено собрание в ДК имени С. Зуева, на котором присутствовали представители трудового коллектива института, а также приехал Георгий Александрович Цырков. Перед сотрудниками выступил Николай Иванович Павлов: он рассказал, что было сделано за время его работы, и объявил, что должны состояться выборы нового руководителя института — и сразу же внёс предложение о назначении директором института первого заместителя главного конструктора Юрия Николаевича Бармакова. Затем выступил Юрий Николаевич,

представив свою программу развития института. Если я не ошибаюсь, было семь пунктов программы, которые включали в себя и оборонную тематику, и, надо отметить, тематику гражданскую (уже тогда мы создавали нейтронные генераторы, которые применялись для каротажа). После выступления Ю. Н. Бармакова все поддержали его кандидатуру, в том числе и Министерство в лице Г. А. Цыrkова.

Был ещё один интересный момент: Георгий Александрович Цыrkов пытался сказать, что Бармаков никогда не имел дело с хозяйственной деятельностью предприятия, к примеру, с бухгалтерией. На что Сергей Валерьянович возразил, что такой человек, как Юрий Николаевич, благодаря своему цепкому и пытливому уму всё «быстренько поймёт». Действительно, занявшись новыми для него вещами, Ю. Н. Бармаков почти сразу вошёл в курс дела! Талантливый человек талантлив во всём, поэтому Юрию Николаевичу не составило особого труда постигнуть новое ремесло. Ему поставили новую задачу — он её решил.

Через какое-то время Юрий Николаевич вызвал меня для разговора и предложил мне пост заместителя директора по кадрам и социальным вопросам. Таким образом, я перешёл под его непосредственное руководство. Время было непростое — 90-е годы, в этот период люди от нас уходили, предприятие покидали самые лучшие — тридцатилетние, сорокалетние. Это были уже сформировавшиеся специалисты, которые обладали хорошим опытом, отличными навыками. Они уходили в кооперативы, на коммерческие предприятия. Нам не хватало рабочих, квалифицированных кадров, мы придумывали самые различные способы, чтобы вернуть людей обратно на предприятие. При институте было создано замечательное СПТУ, директором которого был Владимир Сергеевич Филиппов, Герой Социалистического Труда. Это СПТУ было лучшим в России, многие наши рабочие — его выпускники.

Юрий Николаевич также ставил перед нами задачу по привлечению молодёжи — специалистов-выпускников МИФИ, МАИ и МГТУ им. Н. Э. Баумана. Он внимательно следил, как меняется зарплата на предприятии. Можно сказать, что именно при Бармакове в институте появилось понятие «средняя заработная плата». Также он ввёл ежемесячную встречу руководителя с коллективом: директор собирал профоргов, председателя профкома и информировал трудовой коллектив о том, как идёт жизнь на предприятии, какие задачи решаются. Тогда такой формат встреч был совершенно необходим: стабильности не было, люди боялись, что что-то может пойти не так.

Юрий Николаевич всегда отстаивал позицию, что предприятие должно быть единым, целым, предупреждал о том, что если ВНИИА начнёт распадаться на два лагеря, то и первый, и второй лагеря в итоге окажутся без денег, не смогут ничего заработать. Деление на два лагеря началось в институте, когда в Совете трудового коллектива появились люди, предлагавшие, в общем-то, расчленить предприятие! Во ВНИИА были лаборатории, которые, благодаря специфике выбранной тематики, получали деньги за изделия. А были подразделения, которые работали на гособоронзаказ, а за его выполнение государство тогда не платило. Люди, выступавшие за разделение предприятия, говорили: «Эти (т.е. специалисты, работающие с гособоронзаказом) нам ничего не приносят, а мы приносим и с ними делимся». Позиция, которую Юрий Николаевич отстаивал до конца, сводилась к тому, что предприятие должно быть целым, единым, иначе этот раскол приведёт к развалу института! Надо отметить, что он был абсолютно прав, ведь таким образом, разделив направления, ряд предприятий «потеряли своё лицо» и развалились.

Очень много внимания Юрий Николаевич уделял молодым кадрам. Он был инициатором и организатором учёбы молодых специалистов. Бармаков часто с ними общался, приглашал их к себе на разговор. Ребята шли с огромным интересом — ведь это прекрасная возможность пообщаться с самим директором! У нас появился Совет молодых специалистов, жизнь предприятия кипела: мы стали проводить вечера, выездные мероприятия, ездили на учёбу. Конечно, это очень спланивало, к тому же давало возможность ребятам закрепиться в институте. На таких мероприятиях Юрий Николаевич видел, кто и как из них себя проявляет, присматривался к новым лицам, прислушивался. И если раньше кадры черпались из комсомола, из партии, то Ю. Н. Бармаков именно через живое общение искал новых молодых лидеров.

При Юрии Николаевиче в стенах ВНИИА появились первые иностранные делегации, он внёс большой вклад в налаживание деловых и дружественных отношений между специалистами Всероссийского НИИ автоматики имени Н. Л. Духова и зарубежными коллегами.

Хорошо помню грандиозное мероприятие в 2004 году, приуроченное к 50-летию института. Организаторские способности Юрия Николаевича раскрылись в полную силу: ему удалось собрать коллег из Лос-Аламосской Национальной Лаборатории, из Франции, из других стран. По инициативе Юрия Николаевича была составлена программа торжества, приглашены гости из различных международных организаций. Юбилей отмечали в концертном зале «Россия», пришедших



В.Н. Михайлов, Ю.Н. Бармаков, Г.А. Смирнов, А.А. Бриш, А.Ф. Никитин

на празднование 50-летия Всероссийского НИИ автоматики имени Н. Л. Духова было около трёх тысяч человек. Но именно в тот день, когда Юрию Николаевичу нужно было выступить перед огромной аудиторией и произнести торжественную речь, у него сел голос. Текст его выступления читал с листа главный конструктор ВНИИА Герман Алексеевич Смирнов, а Юрий Николаевич стоял рядом с Германом Алексеевичем. Чуть позже, когда гости уже пришли на праздничный банкет, Юрию Николаевичу в некоторой степени удалось восстановить голос, и пару слов он всё-таки сказал собравшимся.

Вспомнилась мне ещё одна история, связанная с Юрием Николаевичем. Она раскрывает его как очень тактичного человека и настоящего дипломата. Самой первой делегацией, которая была приглашена во ВНИИА в начале 2000-х годов, стала делегация из Китая. Это был ответный визит гостей из Поднебесной в Москву, а перед этим в Китай ездили Ю. Н. Бармаков и Е. П. Боголюбов. Наша команда организаторов разделилась: одна часть поехала встречать китайцев в аэропорт и заселять их в гостиницу, другая — отвечала за организацию торжества. Был банкет, разлили напитки, и китайцы внезапно откуда-то достали свою водку. А Юрий Николаевич вообще не пьёт. Немного красного вина может себе позволить, но китайская водка точно не входила в его планы (мы-то уже знали, наученные печальным опытом, что водка у китайцев просто «караул»). Но ситуация создалась весьма щекотливая: чтобы поддержать китайский коллектив и не нарушить дипломатических отношений, Юрий Николаевич был вынужден составить компанию коллегам из Поднебесной, произнести тост и выпить китайский напиток под

символическим названием «Великая Стена». Деваться ему всё равно было некуда, а дорогим гостям отказывать нельзя — после этого эпизода мы ещё долго смеялись вместе с Юрием Николаевичем над падением «великой стены» в российско-китайских отношениях.

Юрий Николаевич — очень вдумчивый человек, талантливый, ищущий индивидуальный подход к решению любой проблемы. Он всегда занимался самыми актуальными вопросами. Представьте, как это неожиданно и смело — договориться с немецкой фирмой «Сименс» о том, что ВНИИА будет производить автоматику для атомных станций! Это была фантастическая вещь, потому что надо было организовать не просто производство, а серийное производство, и прежде чем всё это сделать, надо было получить согласие немецких коллег о выпуске нашей аппаратуры под маркой «Сименс». Юрий Николаевич поставил себе целью вывести институт на передовые позиции по самым различным направлениям. Встречаясь с работниками, которые сейчас на пенсии, он сказал как-то: «Мы добьёмся того, что наше предприятие будет лучшей корпорацией в мире!»

Юрий Николаевич очень цельный человек — это увлечённая натура! В своё время он был большой любитель детективов и научной фантастики. Сергей Константинович Бортновский снабжал его книгами С. Лема, братьев Стругацких, а тогда достать произведения этих авторов было очень нелегко. Иногда в компании Юрий Николаевич мог раскрыться совершенно с неизвестной стороны: к примеру, на дне рождения общего знакомого он показал, что может прекрасно сыграть на фортепьяно. Увлечённых людей Ю. Н. Бармаков очень любит (потому что у него самого множество интересов) и всячески поддерживает. Могу сказать, что моё хобби (рыбалку) Юрий Николаевич всегда поощрял, и, если я говорил ему: «Юрий Николаевич, вот бы мне пару дней на Селигере провести...», он всегда шёл навстречу, с пониманием и уважением относясь к интересам своих коллег и друзей. Юрий Николаевич — отзывчивый, равнодушный человек и всегда помогает тем, кто нуждается в помощи, старается войти в их положение.

Отношение Юрия Николаевича к жизни должно служить примером: он жизнелюб, до сих пор не потерял интерес к жизни во всех её проявлениях. Я имею в виду научную сферу, спорт, семью. Я бы хотел пожелать Юрию Николаевичу, чтобы он сохранил страстное желание жить и поскорее реализовал те идеи, которые у него есть. Он действительно служит примером для подражания, относясь к жизни с такой искренней любовью, что, видя это, хочется жить!



Никитин Алексей Фёдорович

*ветеран атомной отрасли, председатель ППО
ФГУП «ВНИИА им. Н. Л. Духова» (1992–2005 гг.),
лауреат Государственной премии СССР*

Пару лет назад в своей книге я дословно написал следующее: «Повествуя о руководителях родного мне предприятия, следовало бы продолжить и о преемнике Н. И. Павлова на этом посту — Юрии Николаевиче Бармакове, безусловно, человеке выдающемся, успешно возглавлявшем фирму все недавние, в том числе «смутные» годы. Но прервусь, в надежде, что ещё сумею более предметно написать о Бармакове, с которым начинали после учёбы инженерскую карьеру в одной научно-исследовательской лаборатории. А пока отмечу, что он уже тогда выделялся среди нас умением мыслить, блестящей памятью, необыкновенной работоспособностью и увлечённостью делом».

Рад и спешу это отметить, что через много лет, на церемонии открытия в августе 2020 года памятника министру Е. П. Славскому, застал Юрия Николаевича бодрым, как всегда, с очень живым умом, а выступление его на торжестве, пожалуй, было одним из самых ярких.

Приближается славная дата — 90-летие Юрия Николаевича, и я считаю своим долгом, наконец, продолжить воспоминания о более чем полувековом общении с ним. Не претендуя на роль биографа, я просто в старости вспоминаю запечатлевшиеся интересные и значимые моменты и обстоятельства той жизни.

Весной 1955 года мы оба были в числе первых молодых специалистов, поступивших на московское оборонное предприятие, недавно переданное в атомную промышленность.

Мы оказались в лаборатории, где активно развивалась очень важная тематика создания автоматики, обеспечивающей функционирование ядерных зарядов, а также создания специальной аппаратуры для контроля протекающих при этом физических процессов на этапах разработки и всех видов испытаний, включая производство, эксплуатацию и лётные испытания в составе бомб, торпед и ракет.

Юрий Николаевич специализировался на создании контрольно-стендовой аппаратуры. И, в силу обстоятельств и проявившихся

личных качеств, довольно скоро стал руководителем соответствующей тематической группы.

Трудно переоценить роль и серьёзное личное участие Юрия Николаевича в развёртывании работ и разработке нескольких поколений такой аппаратуры на предприятии, в том числе и потому, что, кроме текущих дел, он ещё всегда как учёный как бы заглядывал за горизонт, думал о будущем, генерировал идеи... Об этом свидетельствуют его кандидатская и докторская диссертации. И всё это давалось не просто, а напряжённым трудом, как правило, «в две смены». Поэтому я шутя говорил, что если его трудовой стаж считать в часах, привязав их к восьмичасовому рабочему дню, то это будет не менее ста лет!

Я не расписываю подробности и детали, но могу квалифицированно утверждать о сложности, содержательности и важности тех работ, которые сформировались в научно-техническое и производственное направление, возглавляемое Юрием Николаевичем.

Десять лет назад я написал и с удовольствием вновь публикую следующее: «Закопёрщиком» разработки первой такой контрольной аппаратуры был наш начальник лаборатории Александр Иванович Белоносов, а затем «душой» этого направления работ на всю оставшуюся жизнь стал Юрий Николаевич Бармаков».

Моя тематическая группа специализировалась на создании контрольно-лётной бортовой аппаратуры, которая контролировала необходимые параметры непосредственно при испытаниях на траектории бомб, торпед и ракет. При этом, проектируя бортовую аппаратуру, мы, естественно, стремились использовать многие технические решения группы Бармакова, обеспечивая полноту картины работоспособности ядерных боеприпасов. Полученные при этом результаты измерений служили, в конечном итоге, основанием для приёмки комплексных изделий на вооружение без проведения натурных ядерных испытаний. И, как нередко повторял наш учитель Аркадий Адамович Бриш, все мы в этих важных делах не имели права на ошибку!

Но, кроме основной работы, о временах нашей молодости и взросления вспоминается и многое другое. Наша известная в институте 5-я лаборатория в основном была молодёжной, и, естественно, ничего человеческого было нам не чуждо! Бурлила общественная жизнь, было интересное общение, был спорт и т.п. Бармаков и здесь всегда выделялся своей увлечённостью, порою даже азартностью. Играли в волейбол, футбол на соседнем стадионе, практиковались шахматные блицтурниры. Зимой были лыжи, выезды на каток... А однажды мы, уже почти 30-летние, решили освоить и горные лыжи, для чего



*Ю.Н. Бармаков
и А.Ф. Никитин на лыжне*



*А.А. Чибизов, В.М. Кондаков, А.Г. Жамалетдинов, А.Ф. Никитин,
Ю.Н. Бармаков на соревнованиях по волейболу. ОПК «Комсомолец»,
Покровское-Глебово, 1956 г.*

сорганизовались в поездку на Кавказ, впутав в эту затею и нашего руководителя А. А. Бриша. То чудесное время в горном посёлке Домбай запомнилось навсегда! В памяти оживают картины и эпизоды той увлекательной жизни, но для лаконичности повествования с сожалением завершаю тему. А Юрий Николаевич стал матёрым горнолыжником, как всегда, с увлечением отдаваясь этому при первой возможности. Несколько позже как настоящее увлечение появился и большой теннис, и, как говорят, Бармаков посещает теннисный корт и по сей день.

Но пора вернуться к делам производственным. Я, собственно, теперь намерен повествовать о совсем других временах, когда у нас с ним в 90-е годы прошлого столетия снова имело место интенсивное деловое общение, но уже в иной области. А до того был определённый период, когда мы меньше пересекались по общим делам, поскольку Юрий Николаевич стал первым заместителем главного конструктора по широкому спектру научно-технической тематики института. И хотелось бы отметить, что Юрий Николаевич практически всегда выглядел зрелым и основательным как учёный, как инженер и как организатор с лидерскими качествами и видением стратега.

Поэтому закономерно, что, уходя в 1987 году на пенсию по состоянию здоровья, директор предприятия Н. И. Павлов видел в этой должности Ю. Н. Бармакова. Назначение его директором научно-исследовательского института пришлось на непростое для страны и предприятия время. В стране шли перестроечные процессы, как

известно, закончившиеся в 90-е годы сменой общественно-политической формации государства.

Как тогда практиковалось, кандидатура Бармакова на пост директора обсуждалась и была одобрена на расширенном заседании партийно-хозяйственного актива предприятия, где Юрий Николаевич очень доходчиво и чётко обрисовал своё видение проблем и задач, а также путей их решения. Главным он обозначил превращение института в самодостаточную фирму со своим производством — заводом, выпускающим востребованную и приносящую доход мелкосерийную продукцию на базе собственных разработок. Что и было сделано на основе нашего опытного завода в последующие годы и обеспечило достаточно высокий рейтинг и экономическую устойчивость предприятия в те непростые времена.

Новый директор активно лично участвовал в разработке и принятии в виде важного программного документа «Концепции развития ВНИИА» на ближайшие годы, а также 13-ти целевых программ, касающихся всех сторон жизни коллектива института. Несколько забегаая вперёд, можно утверждать, что выбранный курс позволил предприятию пережить имевшие место в государстве кризисные годы, успешно развиваться впоследствии и иметь хорошую перспективу на будущее. «Не выживать, а развиваться!» и «Наш успех — в наших традициях!» — эти девизы были сформулированы лично директором, были на слуху в коллективе и успешно сработали.

Здесь уместно пояснить, что в те достаточно трудные времена мне пришлось, так сказать, сменить амплуа — расстаться с любимой лабораторией и заниматься совсем другими делами. Сначала я был избран председателем обязательного в те времена Совета трудового коллектива, а в 1992 году — председателем первичной профсоюзной организации предприятия. Соответственно, на многие годы наши отношения с Юрием Николаевичем перешли, как принято говорить, на уровень социального партнёрства; и об этом периоде жизни я вспоминаю с чувством удовлетворённости тем, что было достигнуто для коллектива предприятия.

Кроме того, тогда существовало правление ВНИИА, возглавляемое директором и предназначенное для коллегиального управления институтом, где я старался меньше мешать директору советами, но напрямую доносить полезную информацию непосредственно с рабочих участков. Отсюда и частые деловые контакты, выработка и принятие совместных решений по многим вопросам производственной и социальной обстановки в институте, регулярное совместное проведение

публичных встреч с широким активом коллектива. Причём следует отметить настрой и ориентированность директора на решение возникающих в коллективе проблем, что способствовало преодолению трудностей «смутного» времени с наименьшими потерями.

Я смотрю наш институтский коллективный договор тех лет, и как бы оживают те события и дела, свидетельствующие о длительно существовавших трудностях и предпринимаемых усилиях по их преодолению. В качестве одного из основных результатов, видимо, следует отметить сохранение в институте основного кадрового состава квалифицированных специалистов, что в дальнейшем позволило за счёт приёма достаточно оперативно укомплектовать штаты подразделений. Давалось это не только почти ювелирно проводимой администрацией зарплатной политикой, но и большим комплексом других мер, в том числе — социальной организации и поддержки работающих.

Не вдаваясь в подробности, лишь перечислю основное в этом плане, где личный вклад Юрия Николаевича достаточно велик. Институту удалось взять в своё подчинение из УРСа Министерства столовую, которая отлично и очень дёшево обслуживала коллектив. В период всеобщих трудностей в институте была организована доступная всем торговля продовольственными и некоторыми промышленными товарами, что позволяло работающим сравнительно дёшево, без беготни и очередей в городских магазинах, в основном, обеспечивать семьи качественными продуктами. Удалось сохранить непосредственно на территории и поликлинику, что тогда было большим благом и удобством, а также обеспечило текущее медицинское сопровождение работающих. Исправно действовали на очень льготных условиях детские дошкольные учреждения и загородный детский оздоровительный лагерь, который в межсезонье стал работать как база отдыха для сотрудников и членов их семей. Тогда это было особо актуально, поскольку заработки почти не позволяли покупать за свой счёт путёвки в учреждения отдыха. Было и много другого: помогали спорту и физкультуре, заметно улучшались условия труда на предприятии, в том числе — за счёт строительства новых производственных площадей, и т.п. Как принято говорить, предприятие стало конкурентоспособным на рынке труда, а по сути, подобная системная деятельность ещё сплачивала и укрепляла коллектив, помогала повышению его работоспособности, что было очень важно в связи с динамичным ростом численности работников.

Уже в условиях стабилизации экономики государства наше пред-



*С.И. Дубовик, А.Ф. Никитин, В.И. Тарасов, С.В. Медведев, А.С. Климов, А.А. Бриш,
И.Ю. Маликов, Ю.Н. Бармаков, С.Ю. Лопарёв, Е.А. Сбитнев, С.М. Куликов*

приятие, во многом благодаря усилиям Юрия Николаевича, существенно расширяло тематику и объёмы проводимых работ, причём, и по гражданским видам продукции. Так, например, родилось новое значительное направление по созданию и производству специальной автоматики для атомных и тепловых электростанций, было налажено востребованное производство аппаратуры на базе разработанных портативных генераторов ионизирующих излучений и т.п. Впоследствии к институту, как базовому и ведущему предприятию, был присоединён ряд родственных предприятий, что также расширило тематику работ, увеличило количество производственных площадок и, естественно, значительно повысило численность работающих.

Ранее отмечал, но повторюсь, что и в этих условиях Юрий Николаевич всегда оставался, по существу, лидером в научно-технических, производственных и организационных вопросах, не забывая заниматься вопросами формирования эффективного и перспективного руководящего состава института. Поэтому, с годами оставив пост директора, он сосредоточился на проблемах научного руководства по профилю тематики института и подготовки квалифицированных специалистов.

А я, уже давно находясь, как говорится, «не у дел и на заслуженном отдыхе», намерен прервать свои воспоминания и пожелать ему и впредь активно участвовать в руководстве деятельностью института, поскольку его опыт и всеобъемлющие знания представляются мне уникальными и бесценными!



Перцев Сергей Фёдорович

*главный научный сотрудник ФГКУ «12 ЦНИИ»
Минобороны России, начальник 12 ЦНИИ МО
РФ (2002–2014 гг.), контр-адмирал, д.т.н.,
проф., лауреат Государственной премии РФ,
заслуженный деятель науки РФ*

** Текст из книги
«История ВНИИА в лицах:
Юрий Николаевич Бармаков»,
2006 г.*

С Юрием Николаевичем Бармаковым я познакомился в 1986 году. Тогда я, молодой сотрудник, капитан 3 ранга, готовился защищать кандидатскую диссертацию. Мой научный руководитель Генрих Константинович Елтышев направил автореферат Ю. Н. Бармакову, которого хорошо знал. И Юрий Николаевич пригласил меня на собеседование. Я страшно переживал перед встречей с таким именитым человеком, но, как оказалось, напрасно. У нас была долгая и очень интересная беседа и по теме диссертации, и вообще о жизни.

Так сложилось, что вся моя служба была тесно связана с ВНИИА. Практически с лейтенантов я участвовал в разработках изделий по номенклатуре ВНИИА, часто выезжал в интереснейшие командировки на испытательный полигон в районе Иссyk-Куля, где обычно работала группа специалистов из этого института, среди которых были Серафим Михайлович Куликов, Александр Александрович Радченко, Герман Алексеевич Смирнов и др. Когда я был переведён в в/ч 70170, где прослужил двадцать три года, у меня появилась возможность регулярно общаться с Юрием Николаевичем.

В Бармакове меня поражает удивительная работоспособность. В какой бы ситуации он не находился, он всегда трудится, старается использовать любую минуту. Он либо что-то пишет, либо над чем-то работает.

Юрий Николаевич очень приятен в общении, интеллигентен. Он настолько этичен по отношению к собеседнику, что споры с ним никогда не бывают эмоционально напряжёнными.

Мы часто встречаемся на НТС Росатома, на совещаниях у академика Игоря Дмитриевича Спасского, активно работаем по совместной тематике. Я надеюсь и на дальнейшее взаимодействие с ВНИИА. И не только потому, что этот институт близок мне по духу, по исторически сложившейся направленности моей работы, а потому что это было бы справедливо. Ведь ВНИИА — организация с развитыми



Ю.Н. Бармаков, В.П. Соловьев, С.Ф. Перцев, Г.А. Смирнов



Ю.Н. Бармаков и С.Ф. Перцев. 2007 г.

современными технологиями, в том числе и в области автоматизации, что и позволило Юрию Николаевичу в своё время принять важное решение — взяться за серийное производство. А это очень непросто — перейти от опытного производства к серии. Но именно этот шаг помог стабилизировать организацию, поднять имидж института на новый, ещё более высокий уровень.

Как известно, Юрий Николаевич — исключительный патриот ВНИИА. Как только появляется малейшая возможность получить для института интересную тему, Ю. Н. Бармаков старается доказать, что именно ВНИИА в состоянии выполнить все необходимые работы в этом направлении.

На мой взгляд, он счастливый человек. Как говорят, счастье не ищут, как золото — его находят те, у кого хватает сил, знаний и любви. У Юрия Николаевича есть эта триада: и силы, и серьёзные знания, и любовь. Любовь к своей семье, к своим сотрудникам, к своему делу.

Юрий Николаевич — один из немногих руководителей, который был избран большинством голосов трудового коллектива и почти двадцать лет руководит ВНИИА. И, как показывает время, это был правильный выбор и коллектива, и государственных чиновников, и, безусловно, правильный выбор самого Юрия Николаевича.



Плетенёв Игорь Викторович
 советник главного конструктора
 ФГУП «РФЯЦ-ВНИИТФ им. академ. Е. И. Забабахина»

Познакомился я с Юрием Николаевичем Бармаковым более десяти лет назад, когда впервые приехал участвовать в заседании комиссии по микроэлектронике при секции № 1 НТС ЯОК. «Какой доброжелательный и милый человек с прекрасной улыбкой», — подумал я, когда впервые увидел председателя комиссии по микроэлектронике. Это было первое впечатление о Юрии Николаевиче.

В ходе заседаний комиссии я для себя отметил, что Юрий Николаевич обладает широчайшей эрудицией, глубочайшими знаниями в области проектирования и серийного изготовления электронных приборов, в области разработки, изготовления и применения современной электронной компонентной базы, в вопросах моделирования и программирования, в вопросах спецстойкости и надёжности, и т.д., и т.п. Можно сказать, что во всех вопросах, связанных с микроэлектроникой, Юрий Николаевич является классным специалистом. А глядя на то, как каждый раз проходят заседания комиссии, можно утверждать, что Юрий Николаевич является ещё и прекраснейшим организатором.

На каждое заседание комиссии по микроэлектронике приглашаются с докладами разработчики, производители или поставщики ЭКБ (электронной компонентной базы). Юрий Николаевич неизменно поддерживает докладчиков, всегда задаёт правильные и актуальные вопросы, и в результате доклад или короткое сообщение превращается в дискуссию, в которой принимают участие практически все присутствующие.

В процессе обсуждения некоторых вопросов на комиссии по микроэлектронике кипят нешуточные страсти. И, когда «градус» дискуссии настолько высок, что кажется, вот-вот оппоненты сойдутся в рукопашной схватке, слово берёт Юрий Николаевич и, как мудрый человек, описывает ситуацию, предлагая такое решение, которое

устраивает все стороны. Напряжённость мгновенно улетучивается, и работа спокойно продолжается.

Юрий Николаевич прекрасно понимает все сложности, с которыми сталкиваются разработчики радиоэлектронной аппаратуры. Как-то докладывал молодой руководитель рабочей группы по результатам разработки нового отраслевого стандарта. После окончания доклада Юрий Николаевич взял слово и очень доходчиво, с примерами из жизни, рассказал, каким должен быть новый стандарт, чтобы по нему можно было работать и не загубить новое направление работ.

Юрий Николаевич — очень обаятельный, доброжелательный, глубоко образованный человек. Всегда очень приятно участвовать в совещаниях под его руководством.



Рыкованов Георгий Николаевич

*научный руководитель (с 2012 г.),
директор (1998–2012 гг.) и директор –
научный руководитель (2007–2012 гг.)
ФГУП «РФЯЦ-ВНИИТФ им. академ. Е. И. Забабахина»,
д.ф.-м.н., проф., академик РАН, Герой Труда России,
лауреат двух Государственных премий РФ
и премии Правительства РФ*

** Текст из книги
«История ВНИИА в лицах:
Юрий Николаевич Бармаков»,
2006 г.*

В преддверии юбилея хочется сказать несколько слов о Ю. Н. Бармакове как о директоре. Если говорить просто и коротко, в некоторой степени я учился быть директором, в том числе и у Юрия Николаевича Бармакова, перенимая его огромный опыт в этой области. Когда со стороны смотришь на его работу, видишь, что у него всё получается. Видимо, это происходит благодаря присущим ему чертам.

Самое главное — это его порядочность. Если директора не могут работать друг с другом так, как это раньше было у купцов, под честное слово (сказал — сделал), то серьезного взаимодействия быть не может. С Юрием Николаевичем никогда никаких проблем не возникает, потому что он порядочный, ответственный и держащий слово человек.

Вторая черта Бармакова — это его целеустремленность, умение правильно определить направление главного удара. Когда конверсионная деятельность на предприятиях ЯОК начиналась, возможных направлений развития было множество, и нужно было выбрать те, которые дадут максимальный результат. Юрию Николаевичу удалось правильно оценить ситуацию и выбрать, среди прочих, направление работ АСУ ТП. Сейчас это позволит ВНИИА более твердо стоять на ногах в случае, если объёмы работ по государственному оборонному заказу будут уменьшаться.

Решительность — ещё одна его черта, несмотря на его внешнюю кажущуюся мягкость.

Ему присуща доброжелательность. С Юрием Николаевичем всегда очень легко и приятно взаимодействовать, несмотря на то, что время от времени возникают достаточно спорные вопросы, когда каждая сторона отстаивает свои интересы. Хочется отметить, что мы всегда находим способ решить все проблемы так, чтобы при этом никто не проигрывал. Не могу сказать, что мы всегда достигали тех целей, которые ставили перед собой, но по ключевым вопросам всегда находили компромисс.



Г.А. Смирнов, Ю.Н. Бармаков, Е.Н. Аврорин, Г.Н. Рыкованов в числе участников Международной конференции «Ядерно-оружейные технологии для решения проблем безопасности». Москва, отель «Шератон Марриот», 2004 г.

У Ю. Н. Бармакова разговор с любым оппонентом всегда уважителен, невзирая на должность и звание собеседника. Целью разговора является стремление понять, выяснить истину. Юрий Николаевич никогда не отвергает никакие контакты, в том числе и не всегда приятные, а такие моменты в жизни директора бывают.

Мне глубоко импонирует его увлечение спортом. К сожалению, Юрий Николаевич уже не первый раз уклоняется от моих приглашений приехать к нам на Урал и опробовать нашу горнолыжную трассу. Надеюсь, что когда-нибудь это всё же случится.



Рябев Лев Дмитриевич

внештатный советник генерального директора ГК «Росатом», заместитель Председателя Совета Министров СССР, председатель топливно-энергетической комиссии (1989–1993 гг.), министр среднего машиностроения СССР (1986–1989 гг.), директор РФЯЦ-ВНИИЭФ (1974–1978 гг.), лауреат Государственной премии СССР, Государственной премии РФ и премии Правительства РФ

** Текст написан в 2006 г.
и дополнен в 2021 г.*

С Юрием Николаевичем Бармаковым я тесно сотрудничаю в течение уже многих десятилетий. Прежде чем говорить о нём, мне бы хотелось обратить внимание на роль ВНИИ автоматики в создании ядерного оружия в нашей стране и влияние этого института на дальнейшее его развитие.

ВНИИ автоматики относится к трём ведущим центрам нашей страны, которые определяют облик ядерного оружия. У ВНИИА есть, как известно, определённые направления деятельности, где они являются головными исполнителями, и здесь роль и значение ВНИИА являются определяющими.

Моё знакомство с институтом относится к середине 60-х годов, когда директором ВНИИА стал Николай Иванович Павлов. Я немного помню его предшественника, Николая Леонидовича Духова, знал о его роли в разработке ядерного оружия, в первую очередь, во ВНИИЭФ.

Через некоторое время после того, как Николай Иванович Павлов встал во главе ВНИИА, А. Д. Захаренков выступил инициатором ознакомления нас, руководителей смежных предприятий, с опытом, который был накоплен Павловым. Это был опыт организации управления таким комплексом, как ВНИИ автоматики, где есть конструкторские и научные силы, испытательная и экспериментальная база, опытное производство. На меня знакомство и с опытом, и с ролью первого лица (директора) произвело сильное впечатление.

Я вспомнил об этом не случайно. На мой взгляд, Юрий Николаевич Бармаков, который уже почти 20 лет возглавляет такой крупный и значимый институт, с одной стороны, взошёл на этот пост на плечах таких гигантов, как выдающийся конструктор Н. Л. Духов, видный организатор производства Н. И. Павлов. Он многое заимствовал и из богатейшего опыта главного конструктора Аркадия Адамовича Бриша. Это была прочная основа, солидная база, с которой он начал свой директорский путь.



*Ю.Н. Бармаков,
Г.А. Смирнов, П. Робинсон,
М. Анастасио,
В.Г. Розачёв, Л.Д. Рябев,
Дж. Вудард, Р.И. Илькаев,
Г.Н. Рыкованов,
Е.Н. Аврорин, Д. Эллис и
др. участники совещания
директоров на 12-й
конференции по контролю
вооружений в Сандийских
Национальных
Лабораториях.
США, 2002 г.*

Но Юрий Николаевич не просто заимствовал опыт своих предшественников, но и пошёл дальше.

Как крупный специалист, разбирающийся в тематике не только собственного института, но и смежных институтов и организаций, и не только нашей отрасли, талантливый организатор, прекрасно знающий технологии, он смог сформулировать ряд направлений, которые, на мой взгляд, определяют и настоящую деятельность института, и дальнейшую перспективу его развития.

В частности, под его руководством был проведён анализ научно-технического уровня разработок, уровня технологии, которыми обладал институт. Среди них было выделено, по-моему, четырнадцать ведущих направлений, проведена их оценка, сопоставление с тем, что есть в стране и за рубежом. После чего была разработана довольно чёткая программа действий по техническому переоснащению производства, заимствованию новых технологий, а также перевода ряда технологий из других стран СНГ.

Я думаю, что это серьёзно изменило научно-технический облик ВНИИА и определяет его дальнейшую перспективу.

Другое принципиальное направление деятельности Юрия Николаевича, которое я хотел бы отметить, имеет особое значение в условиях рыночной экономики. Под его влиянием ВНИИА становится крупной фирмой, которая обладает не только богатым

научно-техническим и конструкторским, но и промышленным потенциалом, занимаясь организацией мелкосерийного и серийного производства.

В развитии института это был основополагающий момент. Не все поддерживали это направление развития, выбранное Юрием Николаевичем. Но ему удалось отстоять свои позиции и добиться реализации этого курса. Сегодняшняя жизнь показывает, что только таким путём и надо двигаться дальше.

Что характерно, сочетание конструкторской и научной деятельности с производственной, серийной и мелкосерийной охватывает не только основную тематику института, связанную с ядерным оружием, но и целый ряд других направлений неядерного профиля.

Инициатива Юрия Николаевича в разработке АСУ ТП атомных электростанций также должна быть оценена очень высоко.

В начале этой деятельности в технической политике Росатома в этом вопросе не было достаточной чёткости, потому что мы практически прекратили строительство атомных станций, за 15 лет достроив только три блока. Дальнейшая перспектива развития отрасли была неясна.

И в таких условиях Юрий Николаевич рискнул и сделал ставку на это направление деятельности.

В начале пути всё было очень непросто. Мы много дискутировали и с Юрием Николаевичем, и с никизтовцами, ратовавшими за привлечение в Россию фирмы «Вестингауз» для оснащения их оборудованием наших атомных станций, каким путём нам двигаться. Потратили немало времени, и споры носили иногда довольно жаркий характер. Юрий Николаевич со своими коллегами выезжал в Германию, на фирму «Сименс», детально знакомился со всей технологией, техническими параметрами, и, в конечном итоге, мы определились.

Не всё шло так, как хотелось бы. Но жизнь показала, что направление АСУ ТП сегодня в институте развивается, и весьма успешно. В этом личная заслуга директора и тех руководителей, которые непосредственно занимаются этой проблемой.

В октябре 2006 года была одобрена федеральная целевая программа развития промышленного комплекса России, по которой атомная энергетика получает максимальную поддержку по линии руководства страны. Государством выделены крупные бюджетные финансирования до 2015 года, и только в России должно быть введено 10 новых блоков. Кроме того, вводятся блоки в Индии, Иране, будет проводиться работа и в других странах. Открывается огромное



Заседание НТС-2 ГК «Росатом». Сергеев Посад, 2006 г.

поле деятельности, огромный рынок, и здесь для ВНИИА есть прекрасные перспективы.

В настоящее время ситуация складывается так, что примерно половина выпускаемой ВНИИ автоматической продукции — это оборонная тематика, а вторая половина — это гражданская продукция, использующая двойные технологии, отработанные в институте. Я думаю, что возможность прочно стоять на обеих ногах — это очень большое преимущество ВНИИА по сравнению с некоторыми другими нашими центрами. Это гарантия устойчивого развития.

То, что институт, находясь в Москве, в отличие от других наших организаций, не только сохранил свою численность, но и существенно её увеличил, исходя из стоящих перед ним задач, — это очень большое достижение и руководства института, и непосредственно Юрия Николаевича Бармакова.

Стиль его руководства, на мой взгляд, является оптимальным. Есть чисто человеческий подход, но есть и твёрдость. Когда Юрий Николаевич формулирует задачу, он может жёстко потребовать её выполнения. С другой стороны, люди, которые с ним взаимодействуют, видят и справедливость подходов, и правильность высказываемых им требований.

У Юрия Николаевича есть чувство локтя во взаимоотношениях с коллегами. Есть доверие к партнёрам по работе, руководителям, которые занимаются технологией, АСУ ТП, конструированием —

доверие высокое. Они самостоятельно действуют в рамках тех полномочий, которые им выделены, чувствуют себя раскованными, свободными, и все действуют, как единая команда. Это очень ценно, на мой взгляд. Нет никаких склок, разговоров за спиной, есть общий подход и движение к цели.

С Юрием Николаевичем очень легко взаимодействовать. Естественно, в процессе многолетнего общения с разными людьми бывают самые разные ситуации. Кого-то при решении проблем приходится уговаривать, с кем-то — разговаривать на повышенных тонах, кого-то — заставлять что-то делать.

Весь мой опыт работы с Юрием Николаевичем показывает, что взаимное понимание возникает буквально с первых шагов. Это человек, который быстро всё схватывает. Начиная обсуждать с ним идею, видишь, что он её подхватил, понимает, как надо действовать дальше, и его не нужно ни заставлять, ни убеждать, ни контролировать. Эта идея становится его предложением, и Юрий Николаевич начинает её реализовывать.

Это не значит, что у нас было полное совпадение по всем вопросам. В чем-то у него были свои подходы, не раз он меня критиковал. Но на всех этапах — не важно, в какой должности работал Юрий Николаевич, какой пост занимал я — у нас были равные взаимоотношения коллег.

Мне бы хотелось, чтобы такое же взаимодействие было у меня и с другими руководителями.

После того как Юрий Николаевич Бармаков покинул директорский пост в 2008 году, он много внимания уделяет одному из важнейших направлений деятельности ВНИИА и Росатома — подготовке высококвалифицированных кадров, обеспечивая будущее развитие нашей отрасли.

Юрий Николаевич создал в составе МИФИ и возглавил Институт физико-технических интеллектуальных систем, придав ему новые качества в образовательном процессе, интегрировав воедино науку, конструирование, обучение и работу на производстве. Он оснастил этот образовательный центр самой современной аппаратурой. Он вкладывает в подготовку кадров всю свою душу и талант, готовя специалистов не только для ВНИИА, но и для других предприятий отрасли, в первую очередь, в московском регионе. К работе в МИФИ Юрий Николаевич привлёк и ряд ведущих сотрудников ВНИИА.

Сейчас Росатом стоит перед серьёзным выбором перспектив в своём развитии. Объём производства должен возрасти с 1,3 триллиона



Л.Д. Рябев и Ю.Н. Бармаков

рублей до 4 триллионов рублей к 2030 году. При этом до 40 процентов это должна быть неядерная продукция. Только такой темп позволит Росатому сохранить лидирующие позиции, быть ведущей компанией как на внутреннем, так и на внешнем рынках. И здесь ВНИИ автоматики в полной мере может проявить себя, имея богатые традиции, знания, опыт, молодые целеустремлённые кадры и опираясь на те базовые кафедры, созданные Юрием Николаевичем в ИФТИС МИФИ, который эти кадры готовит.

Ключевое слово здесь — интеллект. Система будущего, без чего не обойтись при переходе к быстрым реакторам с замкнутым ядерным топливным циклом, математическому моделированию создаваемых объектов. ВНИИА мог бы также консолидировать вокруг себя обострившиеся в последние годы проблемы экологического мониторинга.

Школа, традиции, заложенные Юрием Николаевичем, сказываются и на общем уровне работ ВНИИА. Я вижу, как вдумчиво и ответственно подходят специалисты ВНИИА к решению научно-технических проблем, вникают во все мелочи (а Юлий Борисович Харитон говорил, что в нашем деле нет мелочей). Знаю это и по отзывам моих коллег, в частности, выдающегося учёного — академика Юрия Алексеевича Трутнева, к великому сожалению, ушедшего от нас. Одним словом, у ВНИИ автоматики блестящее будущее, и в его приближении значительную роль сыграет Юрий Николаевич Бармаков. Желаю ему крепкого здоровья, успехов в реализации намеченных задач и удачи.



Рябева Елена Васильевна

заместитель директора Института
физико-технических интеллектуальных систем
(ИФТИС НИЯУ МИФИ), к. ф.-м.н., доцент

Трудно представить себе человека из атомной отрасли, который не слышал бы имя легенды Атомпрома России — Юрия Николаевича Бармакова. Так и для меня знакомство с Ю. Н. Бармаковым началось ещё на студенческой скамье. Сначала его имя было практически синонимом или персонализацией большого и очень закрытого в те времена ядерного института — ВНИИА им. Н. Л. Духова. В 1980-х годах, когда наше поколение выпускников МИФИ — ядерных физиков получало дипломы, пойти на работу во ВНИИА им. Н. Л. Духова было почётно и очень престижно.

Но времена позднего Советского Союза сменились на времена перестройки, а затем и образования нового государства — Российской Федерации. Наступили непростые времена и для ядерных физиков. Но сильные корпоративные связи, умение и желание работать на благо Родины спасали творческих людей и тогда.

На кафедре 24 МИФИ, где я завершила обучение в аспирантуре и готовилась к защите диссертации, совместно с лидерами ядерной отрасли: ВНИИЭФ, ВНИИТФ, НИИИТ и, конечно же, ВНИИА — в рамках уже международного проекта был разработан и испытан многослойный детектор нейтронов для пассивного обнаружения делящихся материалов. И, как прежде, МИФИ и ВНИИА были в одной команде. Руководителями проекта выступали профессор МИФИ Валерий Трофимович Самосадный совместно с Юрием Николаевичем Бармаковым, теперь уже директором ВНИИА. Надо сказать, что работа по международному проекту имела, кроме научных результатов, и ещё один очень важный результат: она послужила упрочению ранее имевшихся связей внутри российской части проекта — между ВНИИА, МИФИ, ВНИИЭФ и ВНИИТФ.

В России со временем произошло укрепление сбережённого потенциала атомной промышленности, в том числе и благодаря со-



Ю.Н. Бармаков со студентами МИФИ

хранению таких предприятий, как ВНИИА, где в сложный период руководителем работал Ю. Н. Бармаков.

Я же все годы после окончания МИФИ и защиты диссертации работала (совместителем или на основной работе) на кафедре 24 «Прикладная ядерная физика» в должности доцента. Работа доцентом, чтение лекций всегда помогали мне удовлетворять интерес к научным исследованиям, видеть и понимать новые поколения физиков. Самым волнующим моментом в работе университетского преподавателя и учёбе студента является написание и защита диплома. Здесь и студент, и университетский преподаватель показывают свой результат «лицом»: какого уровня сложности задачу может поставить и решить студент? Как он расскажет о своих достижениях? Как ответит на вопросы государственной экзаменационной комиссии?

Юрий Николаевич Бармаков долгие годы был бессменным председателем государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) на кафедре 24. Он ставил «знак отличия» молодым инженерам-физикам — вручал диплом МИФИ нашим выпускникам. На заседаниях ГЭК Юрий Николаевич выступал всегда предельно внимательно, с глубокими вопросами, всегда с «копанием в теме». Студенты страшно боялись попасть на заседание ГЭК с Юрием Николаевичем, но в то же время очень расстраивались, если по каким-то причинам он пропускал защиту. Потому что именно неподдельный интерес Юрия Николаевича к каждой работе показывал её ценность, повышал самооценку

студенту, придавал выпускнику уверенности в нужности его работы. Завершались заседания ГЭК неизменно очень добрыми пожеланиями и напутствиями в адрес студентов. На кафедре мы выпустили целую плеяду инженеров, которые становились специалистами именно с этим рукопожатием Юрия Николаевича (как на фотографии).

Собственно, становится понятно, что, какие бы высокие должности Юрий Николаевич не занимал, он очень внимательно относился к подготовке кадров и повышению их квалификации. Работа со студентами, аспирантами и молодыми инженерами — всегда его выбор, его интерес.

Несмотря на то, что образование — область очень консервативная, наступали времена трансформаций и в образовании. В МИФИ были созданы несколько научно-образовательных центров (НОЦ) для укрепления связей вуз — предприятие. Одним из НОЦ был центр МИФИ — ВНИИА под руководством Ю. Н. Бармакова. К сожалению, механизмы реализации идей НОЦ пришлось дорабатывать уже в процессе работы. И не всегда такие механизмы можно было реализовать в рамках НОЦ. А необходимость в квалифицированных кадрах во ВНИИА росла. Поэтому Юрий Николаевич настаивает на привлечении руководителей ВНИИА к работе и в МИФИ тоже. Руководители ВНИИА становятся заведующими кафедрами в МИФИ. Но и этого оказывается мало. Связь МИФИ — ВНИИА должна быть закреплена ещё сильнее. И тогда по инициативе и под руководством Ю. Н. Бармакова рождается структурное подразделение — Институт физико-технических интеллектуальных систем (ИФТИС) НИЯУ МИФИ.

Руководство МИФИ поддерживает идеологию ИФТИС — идеологию «дуального подхода» в образовании. Студенты с ученической скамьи проходят стажировку на площадках ВНИИА, значительная часть преподавателей — преподаватели-совместители из ВНИИА, все дипломные работы выпускников ИФТИС ориентированы на задачи, так или иначе связанные с разработками новых систем во ВНИИА.

Юрий Николаевич возглавляет созданный в 2018 году ИФТИС, в настоящее время я работаю его заместителем. Система высшего образования, походы к реализации учебных программ сегодня подвергаются постоянным изменениям. Программы, предлагаемые Министерством высшего образования и науки, меняются, и, соответственно, меняются приоритеты в направлении трансформации учебного процесса. Но Юрий Николаевич уверенно ведёт корабль ИФТИС по выбранному пути «дуального образования» и призна-



Ю.Н. Бармаков на вручении дипломов студентам МИФИ

ния ценности подготовки специалиста, который в кратчайшие сроки станет высококвалифицированным профессионалом и сможет приносить пользу предприятию, иметь интересную работу и быть эффективным и для своей карьеры, и для предприятия.

Юрий Николаевич с энтузиазмом оттачивает процесс подготовки такого суперспециалиста. Энтузиазм Бармакова заражает всех, кто рядом с ним. Любая встреча, любое совещание — это, говоря современным языком, прокачка уверенности в правильности выбранного пути дуальности образования, уверенности в необходимости подготовки инженера-разработчика. Рядом с Юрием Николаевичем не остаётся места сомнениям и колебаниям. Учитывая тот значительный пиетет, который мы, его более младшие коллеги, испытываем к Ю. Н. Бармакову, такая уверенность позволяет и нам с энтузиазмом двигаться вперёд.

Как руководитель Юрий Николаевич применяет только один способ создания команды и мотивации команды — принуждение убеждением. Разговоры и споры могут идти часами, но результатом является только консолидированное мнение. После любой, самой сложной встречи Юрий Николаевич всегда скажет: «Мы пришли к единому мнению». Под руководством Юрия Николаевича ИФТИС НИЯУ МИФИ готовит высококвалифицированных специалистов, которые придут на смену старшему поколению разработчиков в самой высокотехнологичной ядерной отрасли.



*Сидоров Александр Викторович
главный конструктор ФГУП «ВНИИА им. Н. Л. Духова»,
к.т.н., лауреат премии Правительства РФ*

Моё знакомство с Юрием Николаевичем Бармаковым довольно долго было односторонним — я его знал, а он меня нет. Начиная с 2000 года, работая в РФЯЦ-ВНИИТФ, я был членом отраслевой комиссии по микроэлектронике, бессменным председателем которой Юрий Николаевич является уже более пятидесяти лет. Помню, как мы, достаточно молодые тогда ребята, с удивлением наблюдали, как человек в весьма серьёзном, в нашем понимании, возрасте, свободно ориентируется как в истории микроэлектроники, так и в вопросах современного её состояния, но самое главное — в перспективах её развития. Очень многое из того, что мы слышали на комиссиях и подкомиссиях, мы потом читали в узкоспециализированных журналах. Интернет тогда ещё не был развит, информация по этому вопросу была очень ограничена, и глубокое понимание Юрием Николаевичем вопросов, которое потом подтверждалось на практике, вселяло безмерное к нему уважение.

Следующий эпизод моего взаимодействия с Бармаковым тоже был связан с микроэлектроникой. В 2000 году перед нами, сотрудниками ВНИИТФ, была поставлена задача проектирования перспективного электронного прибора на принципиально новой элементной базе. Знаний в этой области у нас практически не было, мы начали разбираться и вскоре поняли, что для того, чтобы работать с современными технологиями проектирования, необходимо высокотехнологичное программное обеспечение. И на одной из комиссий по микроэлектронике узнали, что во ВНИИА уже применяется программный комплекс компании Mentor Graphics. Для нас это стало настоящим открытием. Оказывается, на родственном предприятии на официальные программные продукты тратятся достаточно серьёзные средства, программы покупаются с технической поддержкой и самое главное, что руководство института (а во главе ВНИИА в то время стоял Юрий Николаевич Бармаков) видит в этом смысл! Воодушевившись таким



*С.Ю. Лопарёв, А.В. Сидоров, Ю.Н. Бармаков, А.В. Андрияш на открытии
X Научно-технической конференции молодых ученых «ВНИИА-2016»*

подходом, мы пошли по проторённому пути, и это было немаловажным фактором решения поставленной задачи.

Через несколько лет после описываемых событий мне было предложено рассмотреть возможность работы во ВНИИА. Для меня это было как снег на голову. 16 октября 2009 года я встретился с С. Ю. Лопарёвым, в то время уже директором ВНИИА, с Г. А. Смирновым, главным конструктором. Они говорили так, как будто мой переход — это уже свершившийся факт, а я не до конца осознавал, что происходит. После беседы понял одно — мне предлагают начать новую жизнь. Конечно, предприятия родственные, смежные, для постороннего наблюдателя может показаться, что мы занимаемся одним и тем же, но это не совсем так. Мало того, что это разная тематика — это разные школы, разные традиции, самое главное — это разные коллективы. Я на тот момент во ВНИИА знал всего несколько человек, с которыми мы общались по различным производственным вопросам. На следующий день была комиссия по микроэлектронике, и после заседания Юрий Николаевич попросил меня остаться. Разговаривали мы с ним минут тридцать. Он задавал вопросы, связанные и с производством, и с личной жизнью. Было совершенно удивительно, что я его интересовал не только как специалист, но в первую очередь, как личность. Практически незнакомый человек не просто задаёт вопросы, что гораздо важнее — он слушает ответы и реагирует на них, участвует в обсуждении. Мне хорошо запомнилось окончание нашей встречи, когда Бармаков сказал: «Я не знаю, придёте ли Вы к нам на работу, но имейте в виду — у нас в ин-

ституте есть золотое правило: мы всегда и всё обсуждаем и принимаем коллективное решение. Потому что решения, принятые единолично, не всегда дают желаемый эффект для достижения цели». Эта мысль неоднократно находила своё подтверждение во время работы с Германом Алексеевичем, с Сергеем Юрьевичем и с Юрием Николаевичем.

Потом началась планомерная работа во ВНИИА. Я уже был заместителем главного конструктора и начальником отделения, когда Юрий Николаевич и Герман Алексеевич поставили передо мной задачу разобраться в направлении создания перспективной контрольно-измерительной аппаратуры. Так как Бармаков — один из основоположников направления КИА, идеолог её разработки и производства, он до сих пор курирует эту проблему, осуществляя научное руководство. Мы с ним достаточно много общались по данному вопросу. Совещания с Юрием Николаевичем строятся так, что Бармаков сначала даёт высказать своё мнение тому, с кем он разговаривает, а потом подводит итоги. И вот что удивительно: через какое-то время мы обратили внимание на то, что наши выводы практически всегда совпадают. Сейчас, когда мы с ним разговариваем по более широкому кругу вопросов, то зачастую отмечаем, что в очередной раз наши мнения полностью совпадают и принимаются одни и те же решения. В этом смысле работать с Юрием Николаевичем очень легко и комфортно. Общение с Бармаковым — это процесс эффективного и, самое главное, приносящего пользу непрерывного обучения. Он буквально излучает знания, их нужно просто впитывать, запоминать и в дальнейшем использовать для пользы дела.

Юрий Николаевич — учитель, в самом правильном и хорошем смысле этого слова. Учитель — на мой взгляд, это человек, которого помнишь всю жизнь. У каждого из нас в жизни есть такие люди, и это очень важно. В этом смысле мне всегда везло, и, слава Богу, традиция не прервалась. Придя во ВНИИА, я встретил людей, которых по праву и, я надеюсь, с их согласия считаю своими учителями. Это, безусловно, Г. А. Смирнов, С. Ю. Лопарёв, А. В. Андрияш и, конечно, наш коллектив: В. В. Карушев, Е. А. Мишенков, С. В. Бегунов, А. В. Соковишин, А. И. Романов. Мы все друг у друга учимся. Все люди разные, но в обсуждении практически всегда побеждает коллективный разум. Это лишний раз подтверждает слова Бармакова о том, что единоличные решения не всегда эффективны. Они могут быть яркими, но малополезными.

Юрий Николаевич — один из тех людей, которые сыграли решающую роль в написании и защите мной кандидатской диссертации.



XII Научно-техническая конференция «ВНИИА – 2018»

Иногда ты думаешь, что знаешь, что делаешь, но со стороны видно, что это бесцельные, малообъяснимые действия. У меня сложилось ощущение, что в какой-то момент Юрию Николаевичу надоело смотреть, как я переписываю десятки страниц, он пригласил меня и сказал: «Ты написал всё хорошо, а теперь возьми ручку и мы с тобой побеседуем, что-то сформулируем, накидаем план». Непродолжительная беседа заставила меня сильно переосмыслить сделанное ранее. Все, кто общался с Юрием Николаевичем, наверное, это больше половины защитившихся у нас в институте, а может, и процентов 90, прошли через его голову и сердце. Мне запомнились его слова, что нет неинтересных задач, нужно просто увидеть проблему и правильно её сформулировать, выделить акценты, и тогда всё можно сделать и творчески, и с научным подходом. Моя благодарность Юрию Николаевичу как учителю останется на всю жизнь.

Бармаков — это человек, от которого исходит невероятно мощная человеческая энергетика. Я материалист, но ощущаю её. Его отличают открытая улыбка, умение подбодрить, поделиться своими эмоциями. Таких людей немного. Он относится к собеседнику с доверием, умеет расположить к себе человека как в радости, так и в неприятных обстоятельствах. Но при этом в общении с ним чувствуется железный стержень принципов и убеждённости, недаром он настолько авторитетен в отрасли. Это, безусловно, не случайность, это тяжелейший труд, мастерство, умение — здесь уместно много эпитетов. Достоинейший человек, каких, к сожалению, мало. А может быть, и к счастью — тем ярче они выделяются.



*Смирнов Герман Алексеевич (1937–2015 гг.)
главный конструктор ФГУП «ВНИИА им. Н. Л. Духова»
(1997–2015 гг.), д.т.н., проф.,
лауреат Государственной премии РФ
и премии Правительства РФ,
заслуженный конструктор РФ*

** Текст из книги
«История ВНИИА в лицах:
Юрий Николаевич Бармаков»,
2006 г.*

Придя на работу во ВНИИА в 1960 году, я невольно обратил внимание на Юрия Николаевича Бармакова — он тогда не был даже начальником лаборатории. Шустрый, весёлый, улыбчивый парень, азартно играющий в пинг-понг. У меня сложилось впечатление, что он был везде — в комсомольском бюро, на технических совещаниях, в цехе, в парткоме.

Оглядываясь назад, нельзя не отметить, что директорские гены были у него и в молодости. Никакую проблему он не считал чужой, активно вмешивался во все вопросы: конструирование, технологию, производство, снабжение и т.д. С огромным энтузиазмом занимался Бармаков общеинститутскими проблемами: порядком работы на предприятии, АСУ, СПУ, КСУКР. При этом работал он всегда конкретно, готов был, как говорится, подметать, а не бороться за чистоту, как некоторые.

Все знают о его роли в создании ядерного оружия, отраслевой науке, разработках института: от первой вычислительной машины для военных целей — долгожительницы «Планеты» — до нескольких поколений контрольной аппаратуры, прорывных решений в бортовой микроэлектронике и ЯБП, гражданской тематике. Свидетельством заслуг Юрия Николаевича являются звания лауреата Ленинской и Государственной премий, степень доктора технических наук, звания профессора и заслуженного деятеля науки, государственные награды и изобретения.

Мне хотелось бы больше сказать о личности Юрия Николаевича Бармакова.

Более плотно я начал с ним работать, когда меня назначили заместителем главного конструктора, а его — первым заместителем. В нашем небольшом в то время коллективе было хорошо известно, кто есть кто и кто на что способен. Бармаков был очень широко известен в институте, и воспринимали его всегда очень позитивно.



*Ю.Н. Бармаков, О.Н. Шубин, А.И. Гармаш, А.Н. Аверин, В.С. Савчик, Н.П. Волошин,
Г.А. Смирнов, В.В. Дроздов, С.Е. Власов, С.В. Катин, Е.Н. Аврорин*

Я не знаю, хотел ли Юрий Николаевич этого осознанно и думал ли, что станет директором, но то, что в подсознании у него такое стремление было — это безусловно. Не было такой вещи, по которой Бармаков не имел бы точки зрения.

Впрочем, начать следует с прозорливости Н. И. Павлова — именно он рассмотрел будущего руководителя в научном работнике. Именно он, как мне кажется, исподволь готовил себе преемника в лице Юрия Николаевича. В 1987 году в личной беседе Николай Иванович сказал мне, что, по его мнению, наступило новое время, когда институту требуется директор новой формации, такой как Бармаков. Правда, об этом выборе глубоко сожалел начальник нашего Главка Г. А. Цырков: «Такого главного конструктора потеряли!» Следует напомнить, что Юрий Николаевич в то время занимал пост первого заместителя главного конструктора.

Я же был убеждён тогда, и жизнь подтвердила моё мнение — нашему институту повезло, что Юрий Николаевич не только мог, но и хотел стать директором. Среди нескольких очень достойных кандидатур коллектив выбрал его, именно выбрал (тогда была такая демократическая процедура, позже отменённая). Я даже не могу себе представить, что бы произошло с ВНИИА, если бы не нашёлся такой человек, как Бармаков. В какой-то момент времени государство просто бросило на произвол судьбы и оборонные отрасли, и институты: как хочешь, так и существуй.



У бюста Ю.Б. Харитона. Саров, октябрь 2008 г.

В тот тяжёлый период «безвременья», когда не хватало денег на зарплату и мы потеряли многих специалистов, возникали предложения заняться каким-либо «отхожим промыслом», в том числе торговлей, организацией банка и, естественно, мирными разработками (от гвоздя до телевизора, инкубатора и тому подобного).

После нескольких инициативных проб, идущих снизу, Юрий Николаевич очень быстро сориентировался и предложил принципы выбора и сами новые направления конверсии и диверсификации на основе, как теперь говорят, технологий двойного применения. И не ошибся. Он выбрал ограниченное количество направлений, и они оказались передовыми, выигрышными. Наверное, это дар интуитивного предвидения, потому что рассчитать это трудно, если не сказать, невозможно. Более того, директор сумел переубедить противников, убедить сомневающихся и организовать энтузиастов.

Юрий Николаевич любит работать сам, делать конкретную работу, а не только руководить. Он сам разработал и оформил несколько поколений концепций развития ВНИИА, лично пишет технические задания на многие НИОКР, сам готовит многие документы, в том числе отзывы на присылаемые диссертации, тщательно прорабатывает темы диссертаций своих аспирантов, лично пишет решения своих оперативок. Поправки в представляемые ему документы он вносит в готовом, сформулированном и отточенном виде, а не как направления мысли и общие пожелания.



А.Ю. Иванов, С.В. Катин, В.Е. Костюков, С.Ю. Лопарёв, Ю.Н. Бармаков, С.В. Медведев, Н.П. Волошин, Г.А. Смирнов, О.В. Михеев

Работоспособность Юрия Николаевича колоссальна. Каждый день он работает допоздна, в любых условиях, в том числе в вагоне поезда, в самолёте, в гостинице. В отпуске он не был, видимо, с момента назначения директором.

Бармаков всегда поражал меня динамизмом, и в большом, и в малом. Интересно было наблюдать его участие в ответственных совещаниях. Не один раз бывало, что мы с ним приезжали на какое-то крупное совещание, и было совершенно непонятно, чего ждать, кто сторонники нашей позиции, а кто противники. Юрий Николаевич мгновенно ощущает обстановку, расстановку сил, моментально «врубается» в любую, даже незнакомую проблему, обязательно тут же вырабатывает свою позицию и предлагает её. Если с ним не соглашались, он предлагает тут же двадцать вариантов с изощрёнными формулировками, и, в конце концов, получается позитивный результат.

Юрий Николаевич — блестящий полемист. В исключительно доброжелательной манере, терпеливо, стойко, не раздражаясь, он слушает собеседника, не реагирует на нападки, предлагает варианты, находит компромиссы, не уступая в принципиальном.

На мой вкус, Юрий Николаевич слишком демократичен, готов выслушивать бесчисленные возражения, но он может быть и твёрдым, если убеждён в своей правоте. Наказаний практически не применяет, хотя были случаи, что после личной с ним беседы недостойный человек увольнялся в один день.



Г.А. Смирнов, Ф.М. Митенков, Ю.Н. Бармаков. Саров, 2008 г.

Неудачи Юрий Николаевич переживает легко, не сосредотачивается на них, вместо этого ищет выход и находит, поэтому кажется, что ему просто везёт. Кстати, ответственность за недостатки он всегда и в первую очередь берёт на себя.

Бармаков заботится о будущем института: много и активно общается с молодёжью лично, вовлекает вновь пришедших в интересную работу, в аспирантуру. Для молодых специалистов ВНИИА он организовал семинар, Школу молодых специалистов, конкурсы, конференции. Для инициативных и талантливых придумывает награды. Без колебаний идёт на кадровые эксперименты с назначением молодых начальниками, выдвигает их и доверяет им. Не препятствует переходу из подразделения в подразделение, часто инициирует такие перемещения сам. Безраздельно предан родному институту.

Прекрасной физической формой Юрий Николаевич обязан спортивной страсти к теннису и горным лыжам. А главное, он молод душой — жизнерадостен и азартен, больше любит говорить о будущем, чем о прошлом. Его знаменитое увлечение бытовой электроникой и оргтехникой — предмет добрых шуток для коллег и друзей.

Знаменитая улыбка Бармакова открывает сердца людей, подобно улыбке Гагарина.

Вот такой он масштабный человек, руководитель, специалист, многогранная харизматичная личность — Юрий Николаевич Бармаков.



Спасский Игорь Дмитриевич

научный руководитель работ по специальной тематике АО «ЦКБ МТ «Рубин», генеральный конструктор и начальник ЦКБ МТ «Рубин» (1974–2007 гг.), д. т. н., проф., академик АН СССР и РАН, Герой Социалистического Труда, Герой Российской Федерации, лауреат Ленинской премии, Государственной премии СССР и Государственной премии РФ

С Юрием Николаевичем Бармаковым мне довелось познакомиться более двадцати лет назад на совещании в ЦК КПСС. С тех пор наше взаимодействие приобрело регулярный характер.

Времена были сложные. Ощущалась необходимость перемен, но ясное их направление не было очевидным. Для Юрия Николаевича это были особенно трудные времена, поскольку он был недавно назначен директором Всероссийского научно-исследовательского института автоматики.

Как показало время, он остался верен знамени института и своему любимому делу — автоматизации процессов управления сложными техническими системами.

По инициативе Юрия Николаевича ВНИИА начал активно участвовать в разработке автоматизированных систем управления тех-

* Текст из книги
«История ВНИИА в лицах:
Юрий Николаевич Бармаков»,
2006 г.



Ю.А. Трутнев, И.Д. Спасский, Ю.Н. Бармаков, Б.В. Замышляев



И.Д. Спасский и Ю.Н. Бармаков. 2007 г.

нологическими процессами для атомных и тепловых электростанций и таким образом оказался востребованным в создании перспективной энергетики страны.

Его деятельность как директора ВНИИА во многом изменила к лучшему внутреннюю организацию института, больше стало уделяться внимания науке и развитию новых её направлений.

Как верный ученик Аркадия Адамовича Бриша, Юрий Николаевич продолжает традиции самого внимательного отношения к проблемам создания ядерного оружия и ядерной безопасности.

Особенно хочется отметить его удивительную увлечённость, организованность и стремление внести в любое дело творческую струю.

Для многих Юрий Николаевич является примером учёного, который сумел соединить научную работу с административной функцией управления институтом, создав специальную информационно-управляющую систему. Институт теперь не только решает задачи конструкторского бюро, но и имеет своё производство специальных электронных приборов и систем.

Юрий Николаевич нередко бывает в ЦКБ МТ «Рубин», являясь членом нашего диссертационного совета. Он вносит существенный вклад в дело повышения квалификации конструкторов, работающих в сфере судостроения и вооружения.

Встречи с Юрием Николаевичем всегда носят деловой характер. Он с большим вниманием относится к решению общих задач, стоящих перед нашими коллективами. С ним легко находить взаимопонимание.

Я хочу выразить глубокую признательность Юрию Николаевичу за ту большую работу, которую выполняет для нас ВНИИА под его руководством, и выражаю уверенность, что наше творческое сотрудничество будет продолжаться.

Юрий Николаевич — обаятельный человек и надёжный товарищ!



Стриханов Михаил Николаевич

директор Института нанотехнологий в электронике, спинтронике и фотонике НИЯУ МИФИ, ректор НИЯУ МИФИ (2007–2021 гг.), д.ф.-м.н., проф., лауреат премии Правительства РФ в области образования и премии Правительства РФ в области науки и техники

С Юрием Николаевичем Бармаковым я начал достаточно активно работать с 2007 года, когда стал ректором МИФИ. До этого я его знал, но почти не пересекался. В то время мы — МИФИ и Росатом — очень тесно взаимодействовали, разрабатывая и воплощая в жизнь так называемый «проект большого МИФИ», результатом которого стало преобразование МИФИ в Национальный исследовательский ядерный университет МИФИ с присоединением к нему ряда высших учебных заведений в городах присутствия Росатома. Понятно, что и мои контакты с директорами предприятий Росатома в те годы были очень плотными и продуктивными.

Юрий Николаевич, насколько я помню, был директором ВНИИА более двадцати лет, с 1987 по 2008 год, это своего рода рекорд, и это были очень непростые годы и непростая должность. Образно говоря, и ректор, и директор — это люди, которые оседлали тигра: и удержаться трудно, и падать опасно. Юрию Николаевичу удалось сохранить и влияние, и активную жизненную позицию и после того, как он оставил пост директора ВНИИА. Продолжилось и наше с ним сотрудничество.

По совокупности наших встреч он всегда казался мне человеком, во-первых, очень принципиальным, во-вторых, очень чётко формулирующим свои мысли и, в-третьих, очень требовательным, который не всем удобен, да и не стремится быть удобным. Не всегда он был удобен и нам в МИФИ, потому что он требовал от нас обеспечить те компетенции, которые мы не всегда готовы были дать. Но, тем не менее, он всегда ориентировал нас на правильное понимание того, что нужно сделать, чего ожидают от нас предприятия Росатома.

Как известно, истина всегда рождается в споре. Примером такого результативного спора может служить формирование того же Института физико-технических интеллектуальных систем (ИФТИС), директором которого и является Юрий Николаевич Бармаков. На

мой взгляд, это совершенно замечательный институт в структуре университета, у которого есть своё, узнаваемое лицо. С одной стороны, это институт, который направлен на оборонку, со всеми вытекающими отсюда ограничениями, с другой стороны, это наше главное конструкторское подразделение. У нас нигде нет столько конструкторских компетенций, сколько здесь. К сожалению, мне не удалось пока на весь университет распространить стремление воспитывать в студентах конструкторов. Это очень редкая и очень востребованная сейчас компетенция, которая должна передаваться от старших поколений к младшим, потому что без чёткого понимания изделия, его структуры никакая компьютеризация не поможет, она просто не сработает. Готовое изделие должно сложиться, в первую очередь, в голове, а потом уже в компьютере. Это и есть конструкторская компетенция. И именно Юрий Николаевич руководит общей постановкой подготовки конструкторов не только в ИФТИС, но и в целом в МИФИ. Традиционное название МИФИ, и оно самое правильное — инженерно-физический институт. А инжиниринг — это конструирование. И, хотя мы с Бармаковым много и часто яростно спорим, я безмерно ему благодарен, что он берёт оборонную часть, совмещает её с конструкторской и делает в МИФИ подразделение, которое является для нас ключевым.

Юрий Николаевич — это основная пружина развития ИФТИС. Фигуры такого масштаба рядом с ним нет, и дай Бог ему здоровья. Он оказывает влияние на всё, руководит институтом и стратегически, и тактически, остальные, так сказать, патроны подносят. Бармаков — это и мотор, и мозг ИФТИСа.

Чем отличается ИФТИС от других институтов МИФИ? В других институтах всегда была и есть в настоящее время международная составляющая, активное международное сотрудничество со всеми вытекающими из него последствиями. В ИФТИС международное сотрудничество тоже есть, но оно по понятным причинам весьма ограниченное. Здесь нужно очень тонко чувствовать грань между открытостью и закрытостью и при этом сохранять правильную конкурентоспособную науку. Это очень непросто.

Юрий Николаевич Бармаков — активный, даже яростный сторонник дуального образования. На мой взгляд, экстремизм в любой области неприемлем, всегда нужно соблюдать баланс. Мир, как известно, многогранен, многоцветен. Дуальное (или практико-ориентированное) образование — это когда студент на определённом году обучения начинает тесное взаимодействие с производством: с заводом, с науч-

но-исследовательским институтом. Обучение на предприятии — это прекрасно, я двумя руками «за». Но тут есть одно «но» — базовое мощное фундаментальное образование, его наличие или отсутствие. Если сразу бросаться в производство — тогда выпускник будет мастером-наладчиком. А если он должен будет разрабатывать новые технологии, создавать новые интеллектуальные продукты с высокой добавленной стоимостью, то, конечно, два-два с половиной года обучения он должен посвятить физике, математике. Как встроить бакалавриат в эту схему — это отдельный, очень непростой разговор. Делать это очень тяжело, но приходится. Юрий Николаевич, мне кажется, понимает эти нюансы. Он сам, как выпускник МИФИ, был в этой шкуре. Мы часто спорим с ним на эту тему, спорим очень жёстко. Точка зрения формируется из миропонимания, сформированного жизнью. Его миропонимание — продукция, жёсткий гособоронзаказ, моё понимание — некая образовательная парадигма.

Юрий Николаевич — выпускник МИФИ. Что даёт образование МИФИ, я могу сказать на своём примере. Даже в моё время, а Юрий Николаевич закончил институт на двадцать лет раньше меня, отсеб студентов в первые полтора года составлял до 50 процентов. Не все могли выдержать высокий темп обучения, жёсткие зачёты и экзамены. И студенты понимали, что нужно активно учиться. Получение высококлассного образования, сопровождающееся высокими требованиями, закаляет. Оно закладывает основы. В случае с Юрием Николаевичем те же жёсткие требования были и на оборонном предприятии, куда он пришёл на работу. Они сформировали в нём привычку нести личную ответственность за изделия, в бытность его первым заместителем главного конструктора, развивали его профессиональные компетенции на всём пути от инженера до директора.

Юрия Николаевича отличают высочайший профессионализм во многих вопросах, принципиальность. Он всегда отстаивает свою позицию. Мы зачастую доходим до ругани, потом расстаёмся, обдумываем, как найти точки соприкосновения. Ему присуща высокая требовательность, но это не капризная, личная требовательность, она происходит из интересов дела, которое он хорошо представляет. Ту же принципиальность он демонстрирует во время работы в ВАК. Она не всегда находит отклик во всех членах ВАК, в том числе во мне, но в спорах рождается истина. Он защищает своё понимание того, как должны работать диссертационные советы, и это очень непростая тема, особенно когда при этом нужно соблюсти режимные требования. Это очень тяжёлый баланс.

Научная работа предполагает, что должен быть достаточно широкий круг допущенных к ней лиц, которые могут оценить, есть там диссертация или нет, есть ли в ней ростки для будущих работ. И Юрий Николаевич неоднократно отклонял диссертации. В этом смысле он совсем не добрый дедушка, это очень строгий руководитель. Я считаю, высокая принципиальность в данном случае — это правильно. Когда я защищал кандидатскую и докторскую, то дрожал, ночей не спал, то же самое и он, я уверен. У молодёжи должна быть воспитана требовательность. Ты талантлив, но ты должен это доказать.

У Юрия Николаевича наставничество в крови. Если бы он был обычный, я бы даже сказал, нормальный человек, он бы нашёл себя и в привычном для него русле. Но нет, в более чем зрелом возрасте он выбрал для себя совершенно новую для него образовательную стезю. Он рискован человек, его продолжающиеся до настоящего времени занятия спортом это только подтверждают. И я воспринимаю его как молодого человека, никак не могу дать ему его возраст.

Смысл жизни Юрия Николаевича — жертвенность и служение своему делу, как он его понимает. Это его поддерживает, это его стержень.



Трусов Владимир Николаевич
генеральный директор АО «ГосМКБ «Радуга» им. А. Я. Березняка»,
д.т.н., лауреат Государственной премии РФ
и премии Правительства РФ,
заслуженный машиностроитель РФ

Уважаемый Юрий Николаевич! От имени коллектива АО «ГосМКБ «Радуга» им. А. Я. Березняка» и от себя лично сердечно поздравляю Вас с 90-летием!

Ваш трудовой путь от инженера до директора Всероссийского научно-исследовательского института автоматики является ярким примером самоотверженного служения Отечеству. Неутомимый труженик, свой юбилей Вы встречаете на посту первого заместителя научного руководителя ВНИИА.

За 66 лет плодотворной деятельности Вы лично провели большое число оригинальных разработок. Доктор технических наук, профессор, автор более 500 научных статей, Вы создали научную школу в области разработки специальных боеприпасов и средств их контроля.



В.Н. Трусов и Ю.Н. Бармаков. 2007 г.



*И.С. Селезнев, А.А. Бриш, Ю.Н. Бармаков, Г.А. Смирнов
в АО «ГосМКБ «Радуга» им. А.Я. Березняка»*

Под Вашим руководством в институте создан научно-производственный комплекс по разработке и серийному производству аппаратуры автоматических систем управления технологическими процессами атомных и тепловых электростанций.

Широкая эрудиция, талант организатора, умение смотреть на годы вперёд, целеустремлённость и настойчивость в реализации своих концепций позволили Вам достигнуть серьёзных результатов в профессиональной деятельности, которые получили высокую оценку Президента и Правительства России — Вы удостоены званий заслуженного деятеля науки Российской Федерации, лауреата Ленинской премии и Государственной премии СССР, являетесь кавалером орденов Трудового Красного Знамени, Почёта, «За заслуги перед Отечеством» IV степени и Александра Невского, а также награждены многочисленными медалями.

В день юбилея желаю Вам новых трудовых свершений на благо Отечества, успехов во всех начинаниях! Крепкого здоровья, счастья и благополучия Вам и Вашим близким!



Трутнев Юрий Алексеевич (1927–2021 гг.)

*первый заместитель научного руководителя
ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» (1978–2021 гг.), д.т.н., проф.,
академик РАН, Герой Социалистического Труда,
лауреат Ленинской премии, Государственной премии СССР
и премии Правительства РФ*

В январе 2022 года Юрию Николаевичу Бармакову исполнится 90! Я знаю, что это такое, и поэтому предлагаю ему спокойно отнестись к этому событию.

В преддверье этого дня будет сказано много хороших слов, а я хочу подчеркнуть главное, с чем пришёл Юра к своему юбилею. Он так же, как и я, относится к поколению, которое заканчивало школу сразу после войны — поколению, которое было в детстве в жёсткой форме воспитано войной и которое все свои силы и способности было готово отдать обеспечению могущества нашей Родины. Именно это поколение внесло решающий вклад в создание ядерного и термоядерного оружия.

И Юра оказался среди лидеров этого поколения. Он прошёл путь от молодого специалиста — выпускника МИФИ — до директора



Е.Д. Яковлев, Ю.А. Трутнев, И.Д. Спасский, Ю.Н. Бармаков



Ю.А. Трутнев и Ю.Н. Бармаков

одного из ведущих предприятий атомной отрасли. На всех этапах жизненного пути им внесён важный вклад в решение целого ряда научно-технических проблем, связанных с созданием и постановкой на вооружение новых образцов ядерного и термоядерного оружия.

Почти пятьдесят лет мы с Юрой дружим семьями, регулярно встречаемся, много обсуждаем самые разнообразные проблемы и, что самое для нас главное, по большинству вопросов оказывается, что мы единомышленники.

Вся наша жизнь была отдана нашему общему Делу, и поэтому главное, что я хочу пожелать юбиляру — как можно дольше сохранить и использовать жизненную активность, здоровье и творческий потенциал для решения новых проблем в рамках нашего общего Дела.



Труфанов Алексей Николаевич

заместитель начальника научно-исследовательского отделения филиала ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» — «Научно-исследовательского института измерительных систем им. Ю. Е. Седакова», д.т.н.

Моё сотрудничество с Юрием Николаевичем Бармаковым началось с 2000-х годов, когда он курировал проводимые в НИИИС перспективные работы по исследованию возможностей применения оптоэлектронных устройств в системах автоматики. Меня, тогда ещё молодого специалиста, поразило его глубокое понимание проблематики рассматриваемых вопросов. Благодаря поддержке Юрия Николаевича это направление, интерес к которому проявляют как ядерные центры, так и другие предприятия, работающие по гражданской и оборонной тематикам, получило развитие в нашем институте.

Большой вклад Ю. Н. Бармаков внёс в формирование научных кадров высшей квалификации НИИИС. За многие годы в диссертационном совете на базе ВНИИА, председателем которого является Юрий Николаевич, более десяти специалистов НИИИС защитили кандидатские и докторские диссертации. Каждый из них с благодарностью вспоминает Юрия Николаевича. Следует отметить высокий уровень совета и престижность защиты в нём. Известно, что в этом совете слабые работы никогда не будут приняты к защите. Многих соискателей неоднократно отправляли дорабатывать диссертации, а иногда и полностью менять концепцию работы. Позиция Ю. Н. Бармакова в данном вопросе очень жёсткая.

Отдельно хочется отметить деятельность Юрия Николаевича в качестве председателя комиссий по микроэлектронике и по радиационной стойкости при секции № 1 НТС ЯОК Госкорпорации «Росатом», регулярно проводимых на базе ВНИИА с участием специалистов НИИИС. Актуальность рассматриваемых вопросов, постановка задач, принятие решений на перспективу развития, безусловно, играют большую роль при планировании новых разработок и оценке полученных результатов. Ю. Н. Бармаков всегда с большим энтузиазмом принимает участие в обсуждении докладов. При этом даже в самых

горячих спорах и обсуждениях он умеет найти компромисс между сторонами и предложить самое правильное конструктивное решение.

Нельзя не упомянуть активное участие Юрия Николаевича в различных отраслевых и международных конференциях, часто в качестве председателя секций и члена оргкомитетов. Не было ещё вопроса, в котором он не был бы сведущ. Очень часто его замечания типа «всё это уже было давно разработано и исследовано» звучат при обсуждении докладов. Однако удивительной особенностью Юрия Николаевича является то, что после такого рода замечания докладчик не опускает руки, а получает новый импульс к продолжению исследований, поскольку замечание делается чрезвычайно грамотно и тактично.

Хочется высказать слова благодарности Юрию Николаевичу за неоценимый вклад в общее дело развития атомной отрасли, развитие дружбы и сотрудничества наших предприятий, за то, что следуя его примеру, продолжается слаженное взаимодействие специалистов всех уровней. Желаем крепкого здоровья, исполнения творческих планов, удачи, счастья и благополучия!



*Тычков Юрий Игоревич (1930–2008 гг.)
заместитель министра Минсредмаша — Минатома
(1986–1996 гг.), директор ПО «Север» (1975–1986 гг.),
д.т.н., проф., лауреат Государственной премии СССР*

Легко и просто говорить о человеке, которого знаешь очень много лет. Мне кажется, Юрия Николаевича Бармакова я знаю если не пятьдесят лет, то лет сорок точно. И знаю его в разных ипостасях. Прежде всего, всплывают в памяти дни и годы совместной работы. Была такая замечательная команда во главе с Аркадием Адамовичем Бришом, куда входили Е. А. Сбитнев, Д. М. Чистов, Г. Н. Андреев, Ю. Н. Бармаков и другие. Мы часто встречались в Новосибирске, на ПО «Север», в то время — завод «Химаппарат». Практически о любом из названных мной людей можно сказать одно и то же: это люди, страстно увлечённые работой, профессионалы высшей квалификации. В этом они все были похожи друг на друга.

Юрий Николаевич в то время в большей степени занимался системами автоматизации измерений. Сотрудники ПО «Север» получили вместе с ним Государственную премию как раз за создание единой

*Текст из книги
«История ВНИИА в лицах:
Юрий Николаевич Бармаков»,
2006 г.



А.И. Белоносов, Ю.Н. Бармаков, С.В. Медведев и Ю.И. Тычков

автоматизированной системы контроля параметров блоков автоматики. На мой взгляд, это блестящая работа, почти беспрецедентная. Удалось на базе одного технического устройства выстроить цепочку от производства до эксплуатации в армии, включая все промежуточные этапы, на единой измерительной системе. Очень интересная, очень значимая была работа, она шла много лет, и, насколько я знаю, возглавлял её Юрий Николаевич.

Ю. Н. Бармаков выделялся среди своих коллег, на мой взгляд, страстной увлечённостью не только работой, но и спортом. Вообще, это очень увлечённый человек. Приведу один пример. Будучи в Новосибирске, мы поехали на Обское море. Я тогда более или менее серьёзно занимался яхтами, на борт одной из них я и взял Юру. Он всё время пытался взять шкоты в свои руки, стремясь управлять парусами яхты. Мы пристали к одному из островов, где стоял наш катер, и там же были водные лыжи. Нужно сказать, что в то время среди моих коллег было повальное увлечение водными лыжами. Юра, поскольку он хороший горнолыжник, быстро встал на водные лыжи. Катались мы по очереди, так как лыжи были одни и катер один, и Бармаков всё порывался ещё раз проехаться. Ещё и ещё — ему всё хотелось сделать это ещё лучше. Прошёл год, может быть, два, мы встретились в Москве, и я случайно спросил: «Ты хоть раз на водные лыжи вставал?» Он говорит: «Что значит, хоть раз вставал? Я уже на одной лыже катаюсь».

Такая увлечённость проявлялась у него достаточно часто. Мне кажется, они с Галей, супругой Юрия Николаевича, в этом похожи. Нам доводилось несколько раз отдыхать вместе в санатории в Адлере. Я в то время писал диссертацию и позволял себе играть в теннис один раз в день. А эта пара, по-моему, вообще с кортов не уходила.

Насколько я помню, весь отдых Юрия Николаевича рано или поздно скатывался к спорту. Однажды мы были в Болгарии, в Варне. На следующий же день утром он ловит меня в коридоре со словами: «Юрий Игоревич, здесь есть корты, я нашёл две ракетки, правда, они паршивенькие, но играть можно».

Я знаю, что они очень много путешествовали с Аркадием Адамовичем на машине, объехали всю страну.

В теннис он играет лучше меня и на горных лыжах катается здорово. Единственный вид спорта, где я выше его, и он должен это признать, это горы. В горах мы вместе не были, к сожалению. Но такого человека, как Юрий Николаевич — упёртого, азартного, физически прекрасно подготовленного, можно смело брать с собой. Я бы пошёл с ним в горы с удовольствием — он такого плана человек.



Ю.Н. Бармаков и Г.С. Бармакова с партнёрами на теннисном корте

То же самое можно сказать и о работе. Когда я перешёл на работу в Министерство, наши встречи продолжались и на спортивной арене, и на профессиональной стезе. Я знаю, с каким увлечением он взялся сам и вовлёк весь ВНИИА в работы по АСУ атомных станций. Я тогда руководил, в том числе, и этим направлением и предполагал, что проблемой будет заниматься СНИИП — профильный по той тематике институт. Однако директор СНИИПа отнёсся к задаче насторожённо, оговаривал всякие условия... Я, хорошо зная ВНИИА, предложил Юрию Николаевичу рассмотреть возможность взяться за эту тему, потому что прекрасные специалисты ВНИИА по вычислительной технике, системотехнике вселяли надежду, что институту такая задача по силам. И буквально через неделю он пришёл ко мне и говорит: «Мы берёмся полностью за всю систему. Не нужно нам ни с кем никаких коопераций». Работы пошла очень быстро, энергично, высокопрофессионально. В приобретении лицензии на аппаратуру фирмы «Сименс» нас тогда поддержал Лев Дмитриевич Рябев.

Сейчас можно сказать, что Юрий Николаевич — родоначальник этого направления. ВНИИА поставляет самые сложные устройства как на атомные, так и на тепловые станции, становится одной из ведущих организаций в этой сфере.

Всё сказанное подтверждает мою мысль о том, что Юрий Николаевич — не только прекрасный специалист, талантливый руководитель, но и исключительно увлечённый человек. А только увлечённые люди и делают большие дела.



*Чернышев Александр Константинович
заместитель научного руководителя
ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» — заместитель начальника
научно-исследовательского отделения —
начальник научно-исследовательского отдела,
д.ф.-м.н., член-корреспондент РАН,
лауреат Государственной премии СССР
и премии Правительства РФ*

С годами всё труднее находить и извлекать из памяти события дальних лет, голоса и образы дорогих людей и коллег по работе. И чем дальше, тем становится ещё труднее из дымки прошлого вызывать воспоминания об эмоциональных переживаниях от встреч с выдающимися людьми.

С Юрием Николаевичем судьба нас свела через его учителей: Александра Ивановича Белоносова, Аркадия Адамовича Бриша, Николая Ивановича Павлова. Это было в далёком 1970 году, когда в нашей отрасли, да и практически во всех оборонных министерствах, занимающихся ядерным боевым оснащением, начались интенсивные работы по защите стратегического ракетно-ядерного оружия от действия поражающих факторов ядерного взрыва. Эти работы проводились в ответ на разворачивание в США противоракетной обороны. Низкий уровень стойкости нашей ракетно-космической техники делал реальным для США создание ПРО и провоцировал нанесение первого удара.

Удивительно, что один из первых своих научных отчётов по этой проблематике мне пришлось готовить совместно с талантливым учёным и инженером А. И. Белоносовым, который был первым руководителем Юрия Николаевича. Тогда же и начались мои регулярные поездки во ВНИИА.

Совместными усилиями ВНИИЭФ, ВНИИТФ, ВНИИА и организаций оборонных отраслей промышленности оперативно была решена проблема повышения стойкости ракетно-космической техники. В те годы были проведены десятки уникальных подземных физических опытов, в которых разыгрывались нешуточные «звёздные войны». Юрий Николаевич так организовал эти исследования, чтобы при испытаниях полупроводниковых элементов, а их были десятки тысяч, получались количественные результаты по надёжности этих изделий.



Ю.Н. Бармаков, А.А. Бриш, С.В. Катин, А.К. Чернышев, В.Е. Костюков

Юрий Николаевич является признанным в отрасли специалистом в области микроэлектроники и систем автоматизированного проектирования, а точнее, он — один из первопроходцев и создателей этой отрасли в нашей стране. В должности первого заместителя научного руководителя ВНИИА Ю. Н. Бармаков возглавлял работы по информационным технологиям, курировал работы по нейтронным генераторам, микроэлектронике, электровакуумным и полупроводниковым приборам, контрольно-измерительной аппаратуре.

Благодаря Юрию Николаевичу наше взаимодействие по направлению, связанному с нейтронными генераторами, выросло в серьёзную работу по их использованию в интересах спецтематики. По результатам этих исследований была защищена докторская диссертация, несколько кандидатских, усилена кафедра по импульсным нейтронным источникам в НИЯУ МИФИ. Можно смело утверждать, что создано новое поколение уникальных генераторов наносекундных импульсов.

В начале 2000-х годов нам часто доводилось встречаться с Юрием Николаевичем на НТС Минатома, а затем ГК «Росатом». В те годы было удивительно видеть директора крупного института с маленьким компьютером, который служил ему надёжной базой данных (по-видимому, министр Минатома Е. О. Адамов перенял этот приём). Выступления Юрия Николаевича на НТС неизменно были не просто

содержательными, а удивительно построенными: у слушателей всегда оставалось целостное впечатление о сути изложенного предмета, хотя порой затрагивались вопросы, касающиеся номенклатуры электронных приборов.

С 2008 года Юрий Николаевич сконцентрировал свои усилия на научной работе: сначала как научный руководитель ВНИИА, а с 2011 года — в качестве первого заместителя научного руководителя. Его усилия по научному росту кадров, отбору и подготовке специалистов для ВНИИА широко известны в Росатоме.

Особое внимание Юрий Николаевич уделяет молодёжи, её профессиональному росту (достойная заработная плата, трёхуровневая оценка молодых специалистов и т.д.). И для нас является очень интересным его опыт по подготовке специалистов для определяющих профессий — инженер-испытатель, инженер-конструктор, инженер-технолог. Нам представляется, что надо перенять у ВНИИА систему стажировки и целевой магистратуры на базе заключения договоров со студентами. Ю. Н. Бармаков курирует работу Совета молодых специалистов ВНИИА. По его инициативе совместно с НИЯУ МИФИ были созданы научно-образовательные центры, консолидирующие повышение качества инженерной подготовки выпускников вуза, организовано чтение специальных лекций студентам 4–5 курсов, проходящих стажировку в институте.

С июля 2018 года Ю. Н. Бармаков назначается директором Института физико-технических интеллектуальных систем (ИФТИС) НИЯУ МИФИ, готовящего инженеров-разработчиков, специалистов в области схмотехнического, программного, конструкторского и технологического проектирования и эксплуатации перспективных интеллектуальных устройств и систем, которые применяются в прикладной геофизике, автоматизации технологических процессов, робототехнике, конструировании и прототипировании, космических исследованиях, прикладном программировании, ядерной медицине и др. Надо особо отметить, что Ю. Н. Бармаков буквально «выстрадал» организацию этой структуры. Под руководством и при участии Ю. Н. Бармакова в ИФТИС НИЯУ МИФИ созданы современная научно-техническая база для обучения и стажировки, современная лабораторная база, реализуются инновационные программы обучения, студентам предоставляется оплачиваемая стажировка на предприятиях ГК «Росатом». Со стороны мне кажется, что деятельность Юрия Николаевича в области подготовки кадров была очень эффективна, что привело к качественно новому облику ВНИИА.

Целесообразно ВНИИЭФ совместно с НИЯУ МИФИ и ВНИИА завершить разработку целевых магистерских программ, усилить их за счёт объединения проектной и исследовательской подготовки. Необходимо расширять кооперацию наших институтов в области инженерной подготовки, особенно в контексте ввода в эксплуатацию мощных экспериментальных установок во ВНИИЭФ.

В соответствии с решением НТС ЯОК от 05.03.2015 г. была создана рабочая группа по выработке предложений по подготовке научных кадров высшей квалификации ФЯО ЯОК в составе Ю. Н. Бармакова — председателя и членов рабочей группы: Б. К. Водолаги (ВНИИТФ) и А. К. Чернышева (ВНИИЭФ). Рассмотрение существующего законодательства в этой области показало, что необходимо учесть специфику подготовки кадров высшей квалификации для ФЯО ЯОК в рамках прикрепления «лиц для сдачи кандидатских экзаменов без освоения программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре», что позволит прикреплять к организации (РФЯЦ-ВНИИЭФ, РФЯЦ-ВНИИТФ, ВНИИА и другие ФЯО) «лиц для сдачи кандидатских экзаменов в качестве экстернов для прохождения промежуточной аттестации». Эта система называлась раньше соискательством.

Юрию Николаевичу до всего есть дело, а замечательное качество — правильно организовать работу, выделить узловые точки — неизменно приводит к успеху! Думаю, что, объединив наши усилия, мы победим!

Начало XXI века было чрезвычайно ярким и насыщенным для Юрия Николаевича. Это и концепция развития конверсии ВНИИА, и новые информационно-управляющие системы. Юрий Николаевич не просто участвовал в конференциях и форумах различного уровня. Он стал одним из инициаторов сотрудничества между ядерными лабораториями США и России. Его доброжелательность и профессионализм во многом способствовали успеху переговоров и повышению авторитета специалистов Росатома за рубежом.

Когда началась работа с зарубежными ядерными лабораториями, в одной из командировок в 1998 году в Вашингтоне мне удалось пересечься с Юрием Николаевичем. Удивительно было наблюдать команду ВНИИА во главе с А. А. Бришом, Ю. Н. Бармаковым, Г. А. Смирновым и С. М. Куликовым, обсуждающую с горящими глазами с сотрудниками Сандийских Национальных Лабораторий вопросы обеспечения безопасности. В один из дней этой удивительной командировки они участвовали в конференции специалистов Минатома, ядер-

ных лабораторий США по истории атомных проектов двух стран (российскую делегацию в составе примерно 30 человек возглавлял академик В. Н. Михайлов). Тогда всем казалось, что через взаимодействие учёных двух стран удастся организовать сотрудничество даже в ядерной области, хотя очень быстро стало понятно, что это далеко не так.

Более тридцати лет Юрий Николаевич является бессменным председателем комиссии по микроэлектронике, председателем совета по защите докторских диссертаций, более двадцати лет — членом СЭС ВАК, а в настоящее время ещё и членом Президиума ВАК, членом НТС ЯОК. Успешной работе во всех этих организациях способствует его уникальная черта правильно расставлять акценты, высокая работоспособность и организованность. Всё это он делает без суеты и рекламы.

Очень трогательно читать в его книгах отзывы о людях, с которыми он работал. Эти зарисовки являются существенным дополнением к величию подвига, который совершил наш народ в атомном проекте. Юрий Николаевич являлся главным редактором и членом редколлегий во многих изданиях. Очень удачной получилась книга под общей редакцией С. Ю. Лопарёва и Ю. Н. Бармакова к 100-летию со дня рождения Аркадия Адамовича Бриша «Жизнь с весной в сердце».

На очередном перекрёстке своей жизни судьба свела меня с Юрием Николаевичем и его супругой Галиной Сергеевной... уже на теннисном корте. В тот момент я с удивлением узнал о многолетней дружбе семей Трутневых и Бармаковых. Как оказалось, Юрий Николаевич и Людмила Сергеевна были хорошо знакомы ещё со времён учёбы в МИФИ. Они все были заядлыми альпинистами, туристами и теннисистами. Юрий Николаевич со своей супругой Галиной Сергеевной увлечённо, а главное, регулярно играет в теннис. На открытом первенстве ВНИИЭФ они в паре заняли первое место, «посрабив» наших заслуженных теннисистов. По-хорошему нельзя не позавидовать задору этой пары.

Даже свои часы отдыха Юрий Николаевич облекает в «научную» форму: всё аккуратно, вовремя.

Представляется, что самой главной для Юрия Николаевича наградой является доброе отношение к нему многих и многих специалистов Минатома, его учеников и друзей, которых большое количество в РФЯЦ-ВНИИЭФ. Моим товарищам и мне лично всегда доставляет радость и удовольствие работать с доброжелательным, талантливым

Человеком. Ему можно и сейчас запросто позвонить и получить консультацию, добрый совет. Спасибо Вам и низкий поклон за все то, что Вы сделали. Желаю Вам новых замечательных успехов на благо нашего Отечества!

Жизненный опыт Юрия Николаевича позволяет сформировать актуальный тезис: важным результатом научной деятельности большого учёного и руководителя является не только воспитание своих учеников, но и создание целой системы подготовки молодого поколения, способного отвечать на вызовы современности. Это и есть миссия Учителя. Вся жизнь Юрия Николаевича в полной мере подтверждает этот тезис. Без преувеличения можно говорить о тысячах учеников Юрия Николаевича, которые всегда будут помнить о своём Учителе и поздравят его с замечательным юбилеем!

С днём рождения, дорогой Юрий Николаевич! Благополучия Вам и Вашим близким!



Ю.Н. Бармаков и И.М. Каменских



Ю.Н. Бармаков и В.К. Уткин

А.М. Агапов, А.Б. Соколов
и Г.А. Новиков поздравляют
Ю.Н. Бармакова с юбилеем



Ю.Н. Бармаков, А.Н. Антонов,
Г.А. Смирнов, Б.В. Горобец
и др. 2007 г.





*В.В. Дроздов, В.Н. Верховцев,
И.М. Каменских,
Н.П. Волошин, Ю.Н. Бармаков.
75-летие Ю.Н. Бармакова,
2007 г.*



*Н.П. Волошин,
Ю.Н. Бармаков,
В.Н. Михайлов*



*75-летие Ю.Н. Бармакова.
В.В. Дроздов, В.Н. Верховцев,
И.М. Каменских,
Ю.Н. Бармаков, С.В. Кириенко,
В.Н. Михайлов, 2007 г.*

А.А. Бриш,
Ю.Н. Бармаков,
Г.А. Смирнов,
В.Д. Селемир,
Л.М. Тимонин и др.
в Академии наук РФ



А.В. Живихин,
Ю.Н. Бармаков,
Б.В. Назаров,
Г.А. Смирнов,
А.Е. Бесшапошников,
В.Н. Фильченко



И.А. Фомичёв, М.Б. Смельцов,
В.Н. Хрящев, В.В. Дроздов,
Р.И. Вознюк, Р.И. Илькаев,
В.Е. Костюков, И.В. Боровков,
С.Ю. Лопарёв, Ю.Н. Бармаков,
Н.П. Волошин





*А.Ю. Кадыков, М.А. Рыжов,
А.А. Волков, А.В. Соковишин,
Т.В. Кожина, А.П. Коновалов,
Т.Ф. Василькова, В.А. Шанин,
А.С. Свиридов, Т.Г. Новикова,
Ю.Н. Бармаков*



*А.С. Сутулов,
В.И. Шешуков,
С.Н. Корчагин,
Л.С. Черница,
В.И. Лукина,
В.А. Енин,
А.И. Ключев,
Н.П. Дмитриев,
С.Д. Ильин,
А.И. Мокрицын
и М.В. Лопато
поздравляют
Ю.Н. Бармакова с 75-летием.
2007 г.*



*Ю.Н. Бармаков
и С.Ю. Курандин*

В.Н. Верховцев,
Ю.Н. Бармаков,
В.Е. Беляков,
С.Ф. Перцев,
Е.В. Невский,
С.Б. Жолобов,
Г.А. Смирнов



Ю.Н. Бармаков,
И.В. Боровков,
В.К. Уткин



Ю.Н. Бармаков,
Г.К. Елтышев,
О.С. Цека





*А.Ф. Никитин,
А.В. Землянский,
А.С. Яромёнок,
Н.П. Сидорова,
А.Ф. Тимаков,
Л.С. Бутнева,
Р.М. Коршунова,
Д.И. Крылов,
А.Н. Асписов
и А.Г. Жамалетдинов
вручают Ю.Н. Бармакову
поздравительный адрес от
коллективов разработчиков
контрольной аппаратуры*



*А.А. Бриш,
Г.А. Смирнов, С.В. Медведев,
И.О. Кожемякин,
Ю.Н. Бармаков*



*В.Ф. Дума, А.Д. Нарци,
А.В. Белов, В.С. Минаев,
Ю.В. Мартъянов,
В.П. Николаев,
Е.О. Скиргелло,
В.Л. Кишкин
и Л.М. Макаренко
поздравляют
Ю.Н. Бармакова с юбилеем*

*И.Б. Алиев, В.С. Колчин,
В.Г. Продченко, А.С. Климов,
Ю.Н. Бармаков*



*А.П. Коновалов,
Т.Ф. Василькова, В.А. Шанин,
А.С. Свиридов, Т.Г. Новикова,
Ю.Н. Бармаков*



*А.А. Бриш, С.В. Медведев,
С.К. Бортновский,
Ю.Н. Бармаков*





Т.А. Мокрицына,
О.Б. Никольская,
И.И. Гордеева,
Л.В. Петрова,
В.Р. Воронина,
И.О. Кожемякин,
Ю.Н. Бармаков



В.В. Баранов,
Е.А. Сбитнев,
А.С. Хапов,
О.М. Якимова,
Ю.Н. Бармаков



Генеральный директор
ГК «Росатом» А.Е. Лихачёв
вручает Ю.Н. Бармакову
награду за 1 место
в номинации «Наставник
года» отраслевого
конкурса «Человек года
Росатома-2017»

Содержание

Вступительное слово И. М. Каменских.....	4
Вступительное слово О. Н. Шубина	5
Биографическая справка	7

Часть I.

Ю. Н. Бармаков — о времени и о себе..... 11

Глава 1. Родом из детства <i>(интервью Ю. Н. Бармакова от 03.06.2021 г.)</i>	13
Глава 2. Война. Эвакуация. Победа! <i>(статья Ю. Н. Бармакова для книги «История, рассказанная народом», 2019 г.)</i>	21
Глава 3. «Это для меня не работа, это нормальная жизнь» <i>(отрывок из брошюры «История ВНИИА в лицах: Юрий Николаевич Бармаков», 2006 г.)</i>	33
Глава 4. «Сложнейший путь, который нам пришлось пройти в 90-х...» <i>(статья Ю. Н. Бармакова для книги «ОПК. От хаоса 90-х к третьей промышленной революции», 2015 г.)</i>	51
Глава 5. Прямая речь о главном <i>(отрывок из книги «История ВНИИА по рассказам его сотрудников, записанным И. В. Блатовым», 2016 г.)</i>	65
Глава 6. Постдиректорство <i>(статья Ю. Н. Бармакова, написанная для этого издания в ноябре 2021 г.)</i>	161

Часть II.

Вспоминая современников 179

Глава 1. Николай Иванович Павлов.....	181
Глава 2. Аркадий Адамович Бриш	191
Глава 3. Сергей Валерьянович Медведев	197
Глава 4. Герман Алексеевич Смирнов	201
Глава 5. Ефим Павлович Славский	207

Часть III.

Коллеги о Ю. Н. Бармакове 209

Абакумов Е. М.	211
Аврорин Е. Н.	214
Адамов Е. О.	217
Андрияш А. В.	220
Боголюбов Е. П.	224
Бриш А. А.	232
Великанов В. Б.	237
Верховцев В. Н.	239
Волошин Н. П.	241
Даниленко К. Н.	251
Девочкин В. А.	258
Ефремов Г. А.	260
Замышляев Б. В.	262
Ивонин А. Н.	265
Измайлов А. В.	269
Илькаев Р. И. и Яковлев Е. Д.	271
Илькаев Р. И.	276
Катин С. В.	278
Кишкин В. Л.	280
Корнилович Э. П.	286
Костюков В. Е.	289
Куропаткин А. Д.	292
Лопарёв С. Ю.	296
Михайлов В. Н.	304
Никитин А. Ф.	310
Перцев С. Ф.	316
Плетенёв И. В.	318
Рыкованов Г. Н.	320
Рябев Л. Д.	322
Рябева Е. В.	328
Сидоров А. В.	332
Смирнов Г. А.	336
Спасский И. Д.	341
Стриханов М. Н.	343
Трусов В. Н.	347
Трутнев Ю. А.	349
Труфанов А. Н.	351
Тычков Ю. И.	353
Чернышев А. К.	356

Юбилейное издание

«Мне **интересно** работать»

*К 90-летию
Ю.Н. Бармакова*

В подготовке издания принимали участие:

*П.Б. Аликулов, С.И. Борисенкова, Е.А. Володькин,
Т.С. Ерёменко, Д.Ю. Жуков, А.В. Жукова, Т.Г. Новикова,
А.В. Пыльгук, С.Г. Селивёрстов, О.Н. Юркова*

*Фотографии
А.И. Агарков,
из фотоархива ВНИИА,
из личного архива Ю.Н. Бармакова*

Сдано в набор 20.10.2021. Подписано в печать 09.12.2021.
Формат 62х94/16. Усл. печ. л. 25,1. Бумага мелованная.
Тираж 700 экз. Заказ № 203661.

Отпечатано в типографии ООО «Издательство Юлис»
392010, г. Тамбов, ул. Монтажников, 9
Тел.: +7 (4752) 756-444
www.yulis.ru
info@yulis.ru

ISBN 978-5-98662-172-2



9 785986 621722

