

Б. А. НАДЫКТО

После окончания Московского государственного университета в феврале 1962 г. я был принят на работу в теоретический сектор академика Я. Б. Зельдовича в КБ-11 (ныне РФЯЦ-ВНИИЭФ, г. Саров). Я. Б. Зельдович – блестящий ученый. Возглавляя теоретический сектор 2, он не прекращал занятий открытой наукой. Он имел обыкновение приходить на работу очень рано (часов в 6 утра) и до начала основной производственной деятельности успевал еще поработать над научными статьями. Яков Борисович всю жизнь активно интересовался наукой. Поражает широта его научных интересов. К сожалению, он очень рано уехал в Москву. Более старшие сотрудники привлекались им к открытым научным работам (В. Б. Адамский, Н. А. Попов, М. А. Подурец, В. С. Пинаев). М. А. Подурец и В. С. Пинаев защитили под его руководством кандидатские диссертации по открытой тематике. Являясь широко эрудированным ученым, Я.Б. всю жизнь учился. Вспоминаю, что в 1958–1959 гг. мы (студенты) посещали лекции Л. Д. Ландау по квантовой электродинамике, которые он читал студентам более старшего курса. Я. Б. Зельдович и А. С. Компанец сидели на первом ряду, записывали лекции и задавали вопросы. Во время моратория на ядерные испытания теоретикам также разрешалось приезжать на лекции Л. Д. Ландау.

После второго курса я учился в одной группе с Мариной Зельдович, дочерью Я.Б., а на первом курсе жил в общежитии в одной комнате с Сашкой Овчинниковым, который в будущем станет мужем Марины и членом-корреспондентом АН СССР. В год нашего поступления на физический факультет МГУ брат А. А. Овчинникова Юрий Анатольевич учился на последнем курсе химфака. Ю. А. Овчинников стал академиком и вице-президентом АН СССР.

Придя первый раз на работу в начале февраля 1962 г., первым, кого я увидел в коридоре на третьем этаже здания теоретиков, был высокий, слегка сутулый человек, который шел по коридору, скользя рукой по стене. Это был А. Д. Сахаров. Через месяц на доске в коридоре было вывешено объявление о награждении его третьей звездой Героя Социалистического Тру-

да. Тогда же звание Героя Социалистического Труда было присвоено Юрию Алексеевичу Трутневу и Юрию Николаевичу Бабаеву. Большая группа специалистов стала лауреатами Ленинской премии (В. Б. Адамский, Г. А. Гончаров, Ю. Г. Киселев, Б. Н. Козлов, Г. Е. Клинишов, Л. И. Огнев, Е. М. Рабинович). Это были награждения за успешные испытания целой серии ядерных зарядов различной мощности и габаритов, разработанных в короткий срок на основе идеи Ю. А. Трутнева и Ю. Н. Бабаева. Эти испытания создали основу для оснащения ядерным оружием различных родов войск. Вклад теоретиков был высоко оценен, учитывая, что их число в двух теоретических секторах (А. Д. Сахарова и Я. Б. Зельдовича) было около 30 человек. К тому же были еще ордена и медали.

Летом 1962 г. прошла защита диссертации Ю. А. Трутнева. Я и другие молодые специалисты, получившие допуск к секретным работам, присутствовали на защите. Ю. А. Трутневу была присуждена ученая степень кандидата физико-математических наук и доктора технических наук. В 1964 г. Я. Б. Зельдович перешел на работу в Москву в институт прикладной математики, и в 1965 г. Ю. А. Трутнев, к тому времени избранный членом-корреспондентом АН СССР, был назначен начальником объединенного теоретического сектора (отделения) – приемником Я. Б. Зельдовича и А. Д. Сахарова. Лично мне



А. Д. Сахаров и Я. Б. Зельдович (в первом ряду, в центре)

это назначение запомнилось тем, что одним из первых приказов Ю. А. Трутнева я был переведен на должность старшего инженера.

В 1965 г. при испытании первого промышленного заряда, разработанного под руководством и при участии Ю. А. Трутнева, было создано искусственное водохранилище «Чаган». После успешного испытания в конференц-зале теоретиков было большое совещание, на которое приехал министр среднего машиностроения Е. П. Славский. Не знаю, был ли он в Сарове раньше, но после – ни разу не был. По-видимому, он считал, что ехал в глубинку, поэтому был в сапогах. Он выступил на совещании, отметил успешную работу и с удовольствием рассказывал, как бульдозеристы расчищают сейчас брусстер в районе русла реки Чаган, чтобы в весенний паводок заполнить водохранилище. В этом месте его выступления раздался громкий вопрос Л. В. Альтшулера, известного газодинамика: «А когда они умрут?», который таким способом отметил высокую радиационную опасность этих работ. В весенний паводок воронка от взрыва действительно была заполнена водой, и в дальнейшем искусственное водохранилище использовалось для сельскохозяйственных нужд.

На этом же совещании выступил Александр Иванович Веретенников, недавно назначенный директором НИИИТ. Он только что вернулся из Франции. Тогда это была одна из первых зарубежных поездок. Он говорил о необходимости использования телемеханики в работах на полигоне. В комментарии к его выступлению Е. П. Славский сказал: «Мы в первой конной армии обходились без телемеханики: махнешь шапкой налево – все налево, махнешь направо – все направо». При этом, очевидно, Е. П. Славский был не глупый человек. Он в течение 30 лет беспрерывно был министром среднего ма-

шиностроения. По-видимому, это было нормой поведения.

Очевидно, 1960–1980 гг. были периодом оснащения разных родов войск ядерным вооружением. В эти годы начали рассматривать возможность появления ядерной противоракетной обороны (ПРО), и соответственно встал вопрос о защите боеголовок от действия поражающих факторов ядерных зарядов ПРО. Юрий Алексеевич был одним из инициаторов работ по исследованию действия рентгеновского излучения зарядов ПРО на ракеты с ядерными боеголовками. В 1969 г. он поручил мне и группе талантливых молодых специалистов, выпускников ведущих вузов страны, В. М. Герасимову (МИФИ), А. К. Чернышеву (ЛГУ), В. М. Лойко (МГУ) проведение этих работ. В 1970 г. в группу пришел В. Н. Пискунов (ЛГУ), и она была преобразована в самостоятельную лабораторию, подчиняющуюся непосредственно Ю. А. Трутневу. В 1971 г. после окончания физфака ЛГУ в лабораторию пришли Е. Р. Домиловский и А. В. Пушкин. В 1973 г. лаборатория была преобразована в отдел. На начальном этапе в работах принимал участие В. П. Зоммер.

Работа была динамичная и интенсивная. Совместно с сотрудниками КБ-1 и КБ-2 ВНИИЭФ и сотрудниками ВНИИА первоначально было оценено действие рентгеновского излучения (РИ) на отдельные элементы конструкции. Ю. Б. Харитонов и Ю. А. Трутневым задача была поставлена более широко, а именно оценка эффектов действия РИ и разработка мер защиты не только на наши изделия, но и на изделия других министерств. Тогда сотрудники теоретических секторов имели ненормируемый рабочий день. Это сводилось не к тому, что они могли не работать, а к работе заметно больше положенных 8 часов. Вполне обычным делом было закончить работу



Семипалатинский испытательный полигон. Воронка от ядерного взрыва «Чаган» после заполнения водой

в 9 часов вечера, при этом на работу приходиться в 8 часов утра.

С самого начала работы мы участвовали в выполнении постановления военно-промышленной комиссии (ВПК), в этой связи часто ездили в военный институт вблизи г. Загорска. В один из приездов было совещание у нового командира части Баррикада Вячеславовича Замышляева, который прибыл из Ленинграда и был в звании капитана первого ранга. Он сказал, что уже сменил свой партийный билет. Полковник Б. С. Горбатый живо заинтересовался новой формой билета, попросил, чтобы лучше его рассмотреть и позже сообщил, что Б.В. с 1925 г. рождения (это, когда Б.В. уже не было). Б. В. Замышляев в дальнейшем сменил морскую форму, стал генерал-майором, затем генерал-лейтенантом. Был избран членом-корреспондентом РАН. Из сотрудников воинской части работали вместе с П. Н. Щербаковым, С. В. Штембергом, В. М. Королевым, И. В. Дяченко, Ю. А. Силкиным.

Мы неоднократно докладывали результаты своих работ на НТС МСМ. Одну из работ даже презентовали на совещании у Е. П. Славского. Перед совещанием мы были приглашены в его рабочий кабинет, который поразил нас своим размером. От входной двери до рабочего стола Е. П. Славского нам открылось большое свободное пространство (стола почти не видно). Из его кабинета мы прошли в зал заседаний НТС МСМ. Обычный вход в него был закрыт. На совещании, помимо Ю. Б. Харитона, Ю. А. Трутнева, присутствовали Е. И. Забабахин, Б. В. Литви-

нов из ВНИИТФ, А. А. Бриш, В. А. Зуевский – главные конструкторы ВНИИА. Докладывали Б. А. Надыкто, А. К. Чернышев, В. П. Зоммер. Нас, молодых, подбадривали Б. В. Литвинов и В. А. Зуевский.

Запомнились две поездки вместе с Ю. Б. Харитоновым и Ю. А. Трутневым в 1971 г. Одна из них была летом на совещание в ЦНИИМаш. Это была единственная поездка Ю.Б. в ЦНИИМаш. Цель поездки – вовлечь ракетные организации в работы по защите изделий от РИ. Мы с А. К. Чернышевым ехали от здания МСМ вместе с Виктором Ивановичем Юхариным, который был куратором работ КБ-11 в МСМ. В.И. был интересным человеком. Как-то он рассказывал, что в 1919 г. был на диспуте Введенского (церковного деятеля) с А. В. Луначарским. До войны он работал в ЦАГИ. Директором ЦАГИ тогда был С. Н. Шишкин. Позже С. Н. Шишкин был переведен в Министерство авиационной промышленности вместе с частью сотрудников (в их числе был В. И. Юхарин). Генерал С. Н. Шишкин с 1946 по 1950 г. работал заместителем министра авиационной промышленности, и в 1950 г. был переведен в Первое главное управление (ПГУ) вместе с сотрудниками. Когда мы ехали мимо длинного забора ЦНИИМаш, В. И. Юхарин сказал: «За этим забором раньше было летное поле, откуда мы в 1937 г. провожали С. А. Леваневского в полет через Северный полюс в Америку». Как известно, самолет С. А. Леваневского пропал. Еще В.И. как-то упомянул, что его дядя М. И. Рогов был председателем малого Совнаркома и, как сказал В.И., от него осталось только название улицы в Москве. В частности, на улице Рогова находится ВНИИИМ имени А. А. Бочвара.

На совещании, помимо нас, была большая делегация ЦНИИМаш во главе с директором генерал-лейтенантом Ю. А. Мозжориным и первым заместителем генерал-лейтенантом А. Н. Мрыкиным. Во время Великой Отечественной войны А. Н. Мрыкин занимался ракетным оружием. Затем в МО отвечал за ракетное вооружение. Он был суров по отношению к нерадивым сотрудникам и его разнос получил название «втык в один мрык». На совещании он показался очень старым. Видимо, он уже тяжело болел. После совещания нас повели в Центр управления космическими полетами. Как раз в это время на



Президент Академии наук А. П. Александров, научный руководитель ВНИИЭФ Ю. Б. Харитон, министр МСМ Е. П. Славский обсуждают проблемы «мирных» ядерных взрывов

космической орбите находился экипаж из трех человек: Г. Т. Добровольский, В. Н. Волков, В. И. Пацаев. В. Н. Волков полетел в космос во второй раз. Полет закончился через несколько дней, 30 июня 1971 г., трагически. Из-за разгерметизации корабля при спуске все космонавты погибли.

В ЦНИИМаш мы ездили еще несколько раз, но уже без большого начальства. В одной из поездок нам показали модуль российской лунной ракеты, который проходил в ЦНИИМаш прочностные испытания. Модуль был рассчитан на полет только одного человека и был очень тесным. Вскоре лунная программа была остановлена.

Другая поездка была осенью на совещание в нынешний Снежинск. Это был перелет из Сарова в Снежинск с посадкой в Москве (Быково). В состав делегации во главе с Ю. Б. Харитоновым и Ю. А. Трутневым входили Б. А. Надикто, А. К. Чернышев, Г. В. Бебенин. В составе делегации был также А. И. Водошпин, недавно назначенный секретарем-референтом Ю. Б. Ранее у Ю. Б. было два телохранителя, которые помогали ему в поездках и выполняли функцию секретарей. Вместе с нами летел А. И. Павловский, буквально перед поездкой назначенный начальником сектора 4 (ныне Институт ядерной и радиационной физики ВНИИЭФ) вместо И. И. Глотова. После дозаправки в Москве мы прилетели в Свердловск, где нас встречали сотрудники ВНИИТФ во главе со Степаном Адамовичем Прищепой, заместителем директора по безопасности. На нескольких автомобилях уже в середине ночи мы приехали в Снежинск, по указанию С. А. Прищепы без проверки документов.

В полночь был ужин, на котором Ю. Б. Харитон поделился воспоминаниями о своем пребывании в Англии в 1927–1928 гг. Он рассказал, что тогда познакомился с крупным инженером Ю. В. Ломоносовым, который вместе с академиком А. Н. Крыловым занимался закупкой в Англии паровозов для России. Ю. В. Ломоносов рассказывал Ю. Б. в 1927 г., что, будучи молодым инженером, он ездил с инспекционной проверкой на строительство Транссибирской железной дороги. Возвратившись в Санкт-Петербург, он эмоционально доложил министру финансов С. Ю. Витте о финансовых нарушениях (воровстве). С. Ю. Витте сказал: «Успокойтесь, молодой человек! Скажите, воруют меньше 10 % или больше? Если меньше, то воровали и воровать будут. Если больше 10 %, то требуется принятие мер». Ю. В. подсчитал, оказалось меньше 10 %, и вопрос был исчерпан. В 1917 г. Ю. В.

сыграл заметную роль в отречении императора Николая II. Он приказал разобрать часть пути, в результате чего император и войска не смогли оперативно быть переброшены в Петербург. Однако в 1928 г. Ю. В. Ломоносов после завершения закупки паровозов в Россию не вернулся и принял английское гражданство. Ю. Б. Харитон рассказывал также, что в Англии Ю. В. Ломоносов давал 2–3 консультации в год, и этого ему хватало на безбедную жизнь.

Утром, когда мы пошли получать пропуск, чтобы попасть на территорию института, оказалось, что у меня уже как 2 года просрочен паспорт. За эти два года я неоднократно ездил в командировки в Москву (в том числе и в министерство). При наличии высокого начальства (Ю. В. Харитона) эта проблема была решена простым способом: на моем пропуске было написано «по просроченному паспорту». После окончания совещания, на котором были сделаны все необходимые доклады, наш обратный перелет происходил достаточно сложно. Мокрый снег и сильный ветер привели к закрытию аэродрома Кольцово в Свердловске. Благодаря С. А. Прищепе нас поместили в комнату депутатов Верховного Совета (Ю. Б. Харитон был депутатом ВС СССР). После длительного ожидания мы вылетели из Свердловска, но во время полета стало известно, что из-за погодных условий Москва (Быково) не принимает. Самолет посадили на военном аэродроме в Иваново. В Иваново уже не было Степана Адамовича, и во время ожидания нас повели в рабочую столовую при аэродроме. Ю. Б. Харитон обедать не стал. Первоначально Ю. А. Трутнев вместе с А. И. Павловским проявили солидарность с Ю. Б. Но кушать хотелось, и Ю. А., в конце концов, присоединился к остальным, стоящим в очереди. После длительного ожидания мы, наконец, взлетели и вместо того, чтобы лететь в Москву, как предполагалось ранее, полетели прямо домой (в Саров).

Для подтверждения расчетных оценок нами было предложено при испытании в 1971 г. ядерного заряда (разработчики – Е. М. Рабинович, И. А. Андрюшин, В. П. Дубинин) поставить в вакуумный канал вывода излучений ЯВ (КВИ) контейнер с образцами. После облучения контейнер был извлечен, и в начале 1972 г. были получены первые экспериментальные данные о высокой эффективности РИ. Это был первый опыт в стране с извлечением образцов после облучения.

В работах участвовало большое количество сотрудников различных подразделений ВНИИЭФ.

В КБ-2 главный конструктор Самвел Григорьевич Кочарянц организовал специальный отдел под руководством В. П. Камышана. В отдел входили: К. А. Капитанов, В. П. Жогин, В. А. Медведев. Отдел вскоре пополнился молодыми специалистами. Опыт 1971 г. дал результаты, в основном, по образцам КБ-2. Они неоднократно обсуждались на совещаниях у Ю. В. и С. Г. Кочарянца. К сожалению, В. П. Камышан очень рано умер. Его сменил С. А. Лазарев, в дальнейшем – начальник конструкторского отделения.

Под руководством Ю. А. Трутнева мы участвовали в организации нескольких специализированных физических опытов по исследованию действия РИ. В КБ-2 конструкторской организацией этих опытов занимался отдел В. Д. Харькина (Е. Н. Суренков, Н. П. Просяников, В. Я. Кунин). Позднее в отдел пришел В. Н. Морозов, в будущем – главный конструктор КБ-2. Исследованием образцов занимались В. П. Жогин, Н. Я. Сысоев, А. А. Фальченко, Д. Д. Алексеев (КБ-1); А. А. Шорох, Г. С. Белан, А. А. Кошмар, К. А. Капитанов (КБ-2).

В 1974 г. наш отдел был ответственным за разработку программы и проведение специального эксперимента по исследованию действия РИ. Было предусмотрено испытание большого количества образцов. Предполагалось извлекать образцы после облучения и исследовать в лабораторных условиях. Руководителем полигонного испытания был Ю. А. Трутнев. Я перед испытанием серьезно заболел и в испытаниях не участвовал. Вместе с Ю. А. Трутневым на полигоне работали сотрудники отдела В. Н. Пискунов, В. Г. Струков и А. К. Чернышев. Образцы были доставлены во ВНИИЭФ, исследованы и дали важные результаты.

В 1978 и 1979 г. отдел участвовал в подготовке и проведении двух физических опытов. Руководителям этих испытаний был Ю. А. Трутнев. Я выполнял функции заместителя по научным вопросам. Наряду с ВНИИЭФ в опытах со своими образцами участвовали сотрудники ВНИИТФ и ВНИИА. На проведение опыта приехал А. А. Бриш (главный конструктор ВНИИА). Однажды, когда мы сидели с ним и Юрием Алексеевичем, А. А. Бриш спросил, сколько мне лет. Я ответил: «39». После чего А. А. с высоты своих 60 лет позавидовал моей молодости, как и Ю. А. Трутнев, которому тогда было 50 лет с небольшим.

В 1978 г. на полигоне мы с Ю. А. Трутневым жили в одном двухкомнатном номере. Ночью

перед проведением опыта нас разбудили ввиду возникшей нештатной ситуации. Дело в том, что в этом опыте излучение впервые выводилось, по предложению А. К. Чернышева и П. Д. Гаспаряна, через канал, заполненный гелием. Гелий помещался в герметичную оболочку, выполненную из аэростатной ткани. Еще лучше был бы водород, но он образует взрывоопасную смесь с кислородом воздуха. Сотрудники, занимавшиеся установкой КВИ в штольне, ошиблись с длиной оболочки для гелия, в результате чего при заполнении гелием оболочка стала изгибаться, закрывая канал прохождения излучения. Пришлось приостановить заполнение системы, отрезать необходимый кусок оболочки, герметизировать систему и потом произвести окончательное заполнение гелием. Работая всю ночь, сотрудники, допустившие ошибку, закончили работу к нужному сроку, и опыт был проведен с получением большого объема полезных результатов.

В 1978–1979 гг. я был свидетелем, как тогда производились назначения на высокие должности. Мы с Ю. А. Трутневым на полигоне ужинали в столовой, которая располагалась в «Маршалохранилище», в коттедже, в котором раньше останавливался Л. П. Берия. Там военные обсуждали вопрос, что им некомфортно иметь дело с заместителем директора НИИИТ И. А. Архангельским. Они решили, что лучше заменить его В. Н. Михайловым. Раньше В. Н. работал в теоретическом секторе Я. Б. Зельдовича во ВНИИЭФ старшим научным сотрудником и начальником группы, а затем в 1970 г. перешел в НИИИТ начальником отдела. Действительно, через небольшое время он был назначен заместителем директора вместо И. А. Архангельского. В дальнейшем он стал директором НИИИТ, заместителем министра атомной промышленности, затем министром и академиком РАН. Возможно, это случайное совпадение, но последовательность событий была именно такая.

По вопросам повышения характеристик ядерного вооружения мы неоднократно ездили в ракетные организации в Днепропетровске, где располагалось КБ М. К. Янгеля, и в КБ В. Н. Челомея в Москве и г. Реутов под Москвой (главный конструктор – Герберт Ефремов). Одна из таких поездок в Днепропетровск была в конце ноября, и там нас поразила теплая погода (в сравнении с нашей средней полосой). В Днепропетровске и впоследствии, при поездках в Киев, мы для себя отметили, что местные жители разговаривали преимущественно на хорошем русском языке. Возможно, в сельской местности была распро-

странена украинская «мова», но в крупных городах этого не было.

Мы присутствовали на совещании у С. Г. Кочарянца, когда во ВНИИЭФ приезжал В. Ф. Уткин, ставший главным конструктором после М. К. Янгеля. Примерно в 1975 г. мы с А. А. Фальченко из КБ-1 ездили в КБ С. П. Королева. Но перед этим мы заехали в МСМ к заместителю начальника главка С. Н. Шишкину, который договорился по телефону, чтобы нас принял первый заместитель главного конструктора С. О. Охупкин. Мы обсуждали вопросы сохранения элементов ракеты после действия РИ.

Работы, проведенные по повышению характеристик зарядов, имели большое научное и практическое значение. Под руководством Ю. А. Трутнева были отработаны конкретные способы повышения стойкости головных частей к действию рентгеновского излучения. Они были подтверждены испытаниями в подземных физических опытах. Результаты работ внедрены в серийное производство и используются в ядерном вооружении. Они исключили возможность создания простой и дешевой ПРО.

Нами был предложен новый тип головной части, разработка которой требовала усилий не только нашего института, но и работы ракетных организаций. Для предложенной конструкции требовался материал с особыми свойствами. Обсуждение возможности создания необходимого материала прошло в Институте материаловедения и металлургии у директора, академика УАН И. Н. Францевича в Киеве, куда приехала наша делегация во главе с Ю. А. Трутневым. Была отмечена принципиальная возможность получения материала методом порошковой металлургии. По этим же вопросам мы (Б. А. Надыкто, А. К. Чернышев, В. С. Лебедев) встречались с начальником 12 ГУ МО генерал-полковником Е. В. Бойчуком. Он раньше работал в Генеральном штабе и тогда только что сменил Н. И. Егорова. На встрече присутствовал главный инженер 12 ГУ А. А. Осин. Вскоре Е. В. Бойчук стал маршалом артиллерии (остальные начальники 12 ГУ МО до и после были в звании не выше генерал-полковника). Он регулярно участвовал в работе НТС МСМ. Встреча проходила в здании Министерства обороны СССР, где висел портрет заместителя министра обороны СССР С. Л. Соколова, на котором он изображен с единственным орденом Красного Знамени. Обычно тогда высшие военные были с десятками наград. С. Л. Соколов позже стал Маршалом Советского Союза и министром обороны СССР и был снят с

должности за перелет Руста. Он известен также тем, что прожил до 100 лет.

Неоднократно были обсуждения в ВПК, большей частью с Г. К. Хромовым. Однажды мы поехали вместе с ним из Москвы на совещание в Загорск на его служебной машине. Одна из поездок была организована Ю. А. Трутневым в НИИ тепловых процессов. Научным руководителем НИИТП был В. С. Авдуевский, впоследствии академик АН СССР и заместитель директора ЦНИИМаш уже после Ю. А. Мозжорина при директоре В. Ф. Уткине. Территориально НИИТП расположен в районе метро «Водный стадион». В совещании от ВНИИЭФ участвовали Ю. Б. Харитон, Ю. А. Трутнев, Б. А. Надыкто, Ю. А. Осипов, А. К. Чернышев. Должен был участвовать С. Б. Кормер, но он перепутал станции метро «Водный стадион» и «Речной вокзал» и не смог найти дорогу в НИИТП. На проходной нас пропустили по паспортам, а у Ю. Б. с собой было только удостоверение депутата Верховного Совета СССР, а паспорта не было. Стоявшая на охране древняя бабушка с пистолетом никак не хотела его пропускать, потребовалось вмешательство В. С. Авдуевского.

Были приняты меры защиты, затрудняющие создание ПРО. Когда ПРО нет – перевооружение дорого и не оправдано. С другой стороны, когда ПРО уже развернута, поздно заниматься разработкой средств противодействия. В этой ситуации оправданным является проведение исследовательских работ и создание опытных образцов, что мы и пытались доказать.

В жизни Юрий Алексеевич Трутнев был простым и доступным человеком. Он проявлял постоянную заботу о молодых сотрудниках, помогал устроить на работу их жен, всячески заботился об их научном и карьерном росте. Например, по моей просьбе он договорился о месте защиты несекретных диссертаций В. Н. Пискунова (кандидатской и докторской) с Ю. А. Израэлем. Одновременно для молодых он был человеком, достигшим больших научных успехов и примером для подражания. Со сверстниками у Ю. А. Трутнева были более сложные взаимоотношения. Они рассматривали его как равного.

В 1970-е гг. на работе мы практически ежедневно бывали у Юрия Алексеевича и вместе с ним или отдельно у Ю. Б. Харитона. Ю. Б. имел обыкновение обсуждать интересующие его вопросы с любым из сотрудников, минуя их начальников. Он мог приехать на рабочее место сотрудника или вызвать его к себе, обязательно прислав за ним служебную машину и после бе-

седы отвезти обратно. Он приглашал к себе либо в рабочий кабинет, либо домой, сначала в коттедж за рекой, а потом в коттедж рядом с Домом ученых. Время могло быть любое. Десять часов вечера – не самое позднее.

Юрий Алексеевич был очень простым в обращении с сотрудниками. Я несколько раз был у него в двухкомнатной квартире на улице Шверника. Один раз я был у него вместе с сыном, которому тогда было 3–4 года. Ю.А. показал сыну два ордена Ленина и дал их ему поиграть. У Ю.А. был кот Антон, который на улице отличался драчливым характером, из-за чего при драках с котами он потерял глаза, когда мы были у Ю.А., кот ходил с искусственным (стеклянным) глазом. Примерно в 1970 г. я встречал дома у Ю.А. Ивана Денисовича Софронова, незадолго до этого вернувшегося из Москвы (ИПМ), и по инициативе Ю.А. назначенного начальником математического сектора 8.

Несколько раз вместе с Ю. А. Трутневым я ездил в Москву в салоне-вагоне Ю. Б. Харитона по его приглашению. Вагон обычно прицепляли к нашему поезду. В одну из поездок с нами был В. Н. Мохов, который рассказывал Ю. Б. Харитону, что в своих математических исследованиях «Н. А. Попов пошел дальше Дирихле». Однажды вместе с Ю. А. Трутневым и Л. Д. Рябевым (тогда он был директором ВНИИЭФ) я также был приглашен Юлием Борисовичем на поездку из Москвы в его вагоне. Однако, по каким-то причинам вагон не подцепили, и нам пришлось ехать в купе (вагонов СВ в нашем поезде тогда не было). Ю.Б. чувствовал явный дискомфорт, в то время как для Ю. А. Трутнева и Л. Д. Рябева такая поездка была обычным делом.

Ю. А. Трутнева всегда отличала огромная широта научных интересов. В качестве примера приведу случай, когда в 1975 г. во время моего отпуска в Вологодской области он попросил меня съездить в Ленинград для обсуждения вопросов мембранного пищеварения, которые в то время активно развивал А. М. Уголев (впоследствии академик АН СССР) с сотрудниками. Юрий Алексеевич поручил мне остановиться на квартире его мамы и там же провести обсуждение с сотрудниками А. М. Уголева, знакомыми Ю. А. Трутнева. Мама Ю.А., Елизавета Георгиевна, тогда жила одна, его отец, Алексей Григорьевич, умер в 1974 г. Елизавета Георгиевна



Обсуждение программы «мирных» ядерных взрывов. Ю. Б. Харитон (в центре) с физиками-теоретиками Ю. А. Трутневым (слева) и В. Б. Адамским (справа). 1984 г.

рассказывала мне, что в 54 года у нее был сильный инсульт, но она поправилась и выглядела вполне здоровой. В последующем она неоднократно была в Сарове, в том числе на юбилеях Юрия Алексеевича. Елизавета Георгиевна прожила 99 лет и ее долгая жизнь стала примером для Юрия Алексеевича.

Как и Ю. Б. Харитон, Ю. А. Трутнев проявлял неизменный интерес к моим открытым работам. Ю. Б. Харитон представил в журнал «Доклады АН СССР» четыре мои работы. Ю. А. Трутнев представил в «Доклады РАН» мою статью, актуальную до сих пор, помог с публикацией моей обзорной статьи в журнале «Успехи физических наук». Он неоднократно высказывал одновременно удивление и одобрение, что достаточно простым методом удается точно рассчитать не только уровни энергии многоэлектронных ионов, но и вероятности радиационных переходов.

Годы работы с Ю. А. Трутневым запомнились на всю жизнь.

НАДЫКТО Борис Андреевич –

главный научный сотрудник ИТМФ РФЯЦ-ВНИИЭФ, доктор физ.-мат. наук, лауреат Государственной премии СССР, заслуженный деятель науки РФ