

ТВОРЦЫ ЯДЕРНОГО ВЕКА



**АЛЕКСАНДР ЮРЬЕВИЧ
РУМЯНЦЕВ**



ТВОРЦЫ ЯДЕРНОГО ВЕКА

ЕЛЕНА КОЗЛОВА

**АЛЕКСАНДР ЮРЬЕВИЧ
РУМЯНЦЕВ**

УЧЕНЫЙ, МИНИСТР, ПОСОЛ

МОСКВА
2020

УДК 82-929
ББК 66.3(2Рос)8-г
К59

Козлова Е.А.

К59 Александр Юрьевич Румянцев. Ученый, министр, посол. – М., 2020. – 240 с. : ил.

ISBN 978-5-907292-15-4

Эта книга – воспоминания академика РАН Александра Юрьевича Румянцева, получившего мировую известность благодаря работам по изучению фононных спектров металлов, сплавов и соединений методом неупругого рассеяния тепловых нейтронов. Физик-экспериментатор. Основные научные интересы и труды его связаны с исследованием структуры и динамики кристаллической решетки твердых тел ядерно-физическими методами.

Александр Юрьевич автор более 150 научных статей и докладов, лауреат Государственной премии СССР 1986 года в области науки, доктор физико-математических наук, профессор. В 1997 году был избран член-корреспондентом, а в 2000 году – академиком Российской академии наук. В 2001 году назначен Министром РФ по атомной энергии, став самым молодым среди своих предшественников – министров на этом посту и возглавлял атомную отрасль до 2005 года. С 2006 по 2017 год занимал должность Чрезвычайного и Полномочного Посла РФ в Финляндии. С 2017 года – советник генерального директора ГК «Росатом». Неоднократно входил в состав специализированных советов по присуждению ученых степеней в РНЦ «Курчатовский институт», Объединенного института ядерных исследований (г. Дубна), Московского инженерно-физического института, участвовал в работе РФФИ, а также ряда комиссий и советов по исследованию конденсированных сред ядерно-физическими методами. Входит в состав правления Ядерного общества РФ, член редакционных коллегий журналов «Поверхность» и «Природа».

Александр Юрьевич Румянцев на страницах этой книги рассказывает о своем происхождении, учебе в Московском инженерно-физическом институте, работе в Курчатовском институте, вспоминает о сложных и радостных моментах своего руководства атомной отраслью, о том, какие трудности возникали при работе послом в Финляндии и о многих других запоминающихся моментах в своей жизни.

УДК 82-929
ББК 66.3(2Рос)8-г

ISBN 978-5-907292-15-4

© Румянцев А.Ю., 2020
© Козлова Е.А., 2020

ПРЕДИСЛОВИЕ



2020 год все ждали с особым чувством – 75 годовщина со Дня Победы в Великой Отечественной войне. Готовился Парад на Красной площади, который должен был пройти 9 мая. Все организации, как государственные, так и общественные, готовили подарки и приветствия ветеранам – участникам ВОВ и труженикам тыла! Все это из-за внезапно случившейся пандемии резко отодвинулось, парад на Красной Площади был перенесен на 24 июня, а к ветеранам приходили домой или подходили к их домам и

устраивали для них небольшие концерты, дарили подарки. Все это было очень трогательно.

Но есть еще одна категория людей, которые имеют прямое отношение к 75-летию нашей Победы над фашизмом – это те, кто родился в том памятном всем и радостном для всего человечества году – в 1945. Им тоже 75 лет. Они родились в это замечательное время, когда над страной, да и над всем миром постоянно гремели салюты в честь освобождения городов нашей страны и Европы,

когда счастливые матери, прижимая к груди родившихся детей, уже не боялись за их жизнь и радовались, что над ними только мирное небо. Именно в это счастливое время родился герой книги Александр Юрьевич Румянцев, год рождения которого не только совпал с годом окончания ВОВ, но и с годом создания атомной отрасли, которой он в дальнейшем посвятил всю свою жизнь. Атомная отрасль в этом 2020 году также отмечает свое 75-летие. Где бы Александр Юрьевич не был, на каком бы посту не находился – от инженера Курчатовского института, а потом его директора, или Министра атомной отрасли, или Посла России в Финляндии, а теперь вновь вернувшегося к прямой работе в атомной отрасли в качестве советника Генерального директора Росатома, вся его деятельность была связана с атомной наукой и техникой на благо отрасли и нашей страны. Жизнь, полная интересных событий, о которых Александр Юрьевич в связи с этим прекрасным – юбилейным годом с удовольствием вместе со мной вспоминает на страницах этой книги и делится с читателем всем тем, что происходило в течение его счастливой жизни, счастливой жизни человека, которому повезло родиться в такой знаменательный год – 1945-й.

*Елена Козлова –
канд. техн. наук,
участник ЛПА на ЧАЭС в 1986–87 гг.,
член Союза писателей России,
лауреат Международной премии
имени М.А. Шолохова*

ГЛАВА 1

РОДИТЕЛИ, ДЕТСКИЕ И ШКОЛЬНЫЕ ГОДЫ

– Вы практически всю жизнь живете в Москве, но Вы родились не в столице. Кто Ваши родители и откуда они родом?

– Мой отец Юрий Петрович Румянцев родился в Москве 24 апреля 1923 года, в семье беженцев из Польши: Румянцева Петра Григорьевича и Борисовой Анастасии Матвеевны. Они бежали в 1915 году после захвата Сувалкской губернии австро-венгерскими и немецкими войсками во время Первой мировой войны. Жили сначала на Тихвинской улице, где им дали временное жилье, а затем на Бутырском валу в коммунальной квартире. Дед работал слесарем на Московском государственном тормозном заводе, а бабушка – библиотекарем в различных организациях. Отец окончил 204-ю школу имени Максима Горького на Суцевском валу, которая в 2019 году отметила столетний юбилей. Незадолго до войны был призван в армию из Института Востоковедения, куда он поступил, и попал в Наманганское минометное военное училище. Когда началась война, все курсанты постарались быстро подать заявления, чтобы их отправили на фронт, но им сказали, что, раз вы первоначальную военную подготовку здесь прошли, то будете готовить на фронт на базе этого училища новобранцев. Им досрочно присвоили воинские звания либо сержантов, либо младших лейтенантов, и они стали помогать педагогическому персоналу этого училища – кадровым офицерам, готовить пополнение для фронта в основном из местных призывников.



*Лейтенант
Ю.П. Румянцев, г. Кушка,
1945 г.*

А мама была эвакуирована в Среднюю Азию из Киева. В Намгане в 1943 году они и познакомились, а 6 января 1944 года поженились. Спустя три недели после моего рождения уже в городе Кушка, где в конце войны служил отец, родители вернулись в Москву. В Москве в 1951 году отец окончил с отличием Военный институт иностранных языков по специальности – английский и хинди языки (впоследствии знание этих языков пригодилось ему в зарубежных командировках и в общении с писателями стран Азии и Африки) и был направлен к месту службы на преподавательскую работу. Два года провели в Омске, семь – на Урале в Свердловске*, где отец преподавал в Суворовском училище. Он с любовью относился к суворовцам, не только обучал их иностранному языку,

* Теперь, как и во время своего основания, г. Екатеринбург (область и сейчас называется Свердловская).



*Ю.П. Румянцев на границе
Европа-Азия, недалеко
от г. Свердловска, 1955 г.*



*Подполковник Румянцев Ю.П.
перед завершением военной службы
и переходом на дипломатическую
работу (г. Москва, 1961 г.)*

но и, когда был назначен командиром роты, воспитывал, ходил с ними в походы, в которые (как и в летние лагеря) он брал и меня. Ребята в нем души не чаяли. Вот так семь-восемь лет моей жизни прошли в военных гарнизонах. А затем, как коренного москвича, отца в 1961 году перевели в столицу. Он некоторое время служил в Москве и демобилизовался в звании подполковника. Отец поступил на работу в Союз обществ дружбы с зарубежными странами и довольно быстро в качестве дипломата был командирован в Индию, где начал работать в культурном центре нашего посольства. В частности, он организовывал встречи с зарубежными деятелями культуры и многими нашими поэтами, и писателями. В их числе



*Е. Евтушенко
и Ю. Румянцев в совет-
ском культурном центре
в г. Дели, Индия*



*Ч. Айтматов,
Ю. Румянцев, Индира
Ганди, г. Дели, Индия*

были Чингиз Айтматов, Расул Гамзатов, Роберт Рождественский, Евгений Евтушенко, Андрей Вознесенский, Белла Ахмадулина и многие другие. В 70-х годах, уже работая в иностранной комиссии Союза писателей СССР, возглавляя сектор Азии и Африки, отец продолжил общение с классиками литературы, в том числе и с зару-



Ю.П. Румянцев с будущим Святейшим Патриархом Московским и Всея Руси Алексием II, г. Дели (Индия), 1964 г.

бежными. (При этом он какое-то время на общественных началах возглавлял профсоюзную организацию).

Отец побывал во многих странах. Ему удалось вместе с поэтом Евгением Долматовским посетить Вьетнам. Они были одними из первых писателей, попавших в Сайгон (Хошимин) во время американо-вьетнамской войны в конце 1973 года. Тогда, после

вывода американских войск на несколько месяцев, установилось временное затишье, но в январе 1974 года военные действия возобновились. Отец рассказывал, что их задержали в аэропорту и долго расспрашивали о причине приезда, и только его знание английского помогло объяснить, что причина была мирной, абсолютно не связанной с военной операцией. Затем они перелетели на Филиппины. Там за вклад в международную писательскую деятельность отец получил награду имени Хосе Рисаля и грамоту ЮНЕСКО. Он был публицистом, переводчиком, печатался в журналах «Азия и Африка сегодня», «Огонек» и других. Его связывали тесные деловые и дружеские отношения с главным редактором «Огонька» А. Софроновым. Они вместе ездили на конференции по линии Комитета защиты мира. У нас дома сохранилось несколько журналов «Огонек» с переводами отца рассказов ливанского писателя Сохейля Идриса «Шейх из Аль-Карам» и египетского писателя Абдель Рахмана эль Шаркави «Скорпион», а также и переведенная им книга Сельсо-аль-Карунунгана «Как настоящий мужчина». Отец внес заметный вклад в культуру нашей страны и укрепление связей между деятелями культуры стран Азии и Африки. К сожалению, он рано ушел из жизни в 1975 году в возрасте 52-х лет и похоронен на Бабушкинском кладбище рядом с родителями.

Моей сестре Ирине Глинской (Румянцевой) принадлежит стихотворение, посвященное отцу:

Давайте помнить об отцах

*Мы память сохраним в сердцах,
Пройдя чудачества столетий.
Давайте помнить об отцах,
От этого теплей на свете.*

*Прости, отец, что не смогла
Принять совет и наставленья.
От сердца шедшие слова
Не услышала днем весенним.*

*И тут обрыв, удар, провал,
Затишье и обломков гряда.
Свет солнца навсегда пропал —
Не возвращаются оттуда.*

*И нет заботливой руки
На лбу у заболевшей дочки,
Ключей и родной щеки,
Остались только снимки, строчки.*

*Мы память сохраним в сердцах,
Пусть мчатся дни, года, столетья.
Давайте помнить об отцах,
Пусть свет их будет в наших детях.*

Мама, Туровская Элла Яковлевна, родилась 14 марта 1924 года в городе Белая Церковь, недалеко от Киева. Ее родители — участники Гражданской войны и защищали молодую Советскую республику, а в мирное время ее отец, то есть мой дед — Туровский Яков Абрамович сначала водил трамвай в городе Киеве, а потом работал на руководящих должностях в пищевой промышленности (как большевик-выдвиженец), а мама или моя бабушка — Туровская Калерия Ильинична работала экономистом. Мама была очень красивой и талантливой девушкой. Прекрасно пела, танцевала, мечтала стать актрисой и даже поступила в театральное училище. Но ее отец категорически был против, так как считал, что актрисы — это легкомысленные создания. Мама не могла послушаться и

решила стать юристом, даже подала документы на юридический факультет Киевского университета. Но началась Великая Отечественная война и, когда фашисты подошли к Киеву, архивы университета были уничтожены, и маме позже пришлось заново сдавать экзамены, чтобы получить аттестат зрелости. В начале войны деда направили на погрузку оборудования и сырья в эшелоны, которые шли в Узбекистан, в эвакуацию. С одним из таких эшелонов он и уехал в составе группы сопровождения. А мама и бабушка в спешке уехали туда же позже, где они с трудом, но все же встретились, а вот их соседи по квартире, оставшиеся в Киеве, были расстреляны фашистами в Бабьем Яру. Бабушка успела взять только самое необходимое — документы, одеяло и подушку. Маме тогда было 17 лет.

Мама окончила курсы медсестер и устроилась на работу в военный госпиталь. Это и решило ее судьбу. Она потом закончила медицинский институт. Всю жизнь мама проработала врачом-терапевтом. Занимаясь на курсах повышения квалификации, мама освоила несколько направлений в медицине и могла лечить больных с разными недугами. Отец был военным, и она следовала за мужем по месту его службы, где тоже работала врачом. В гарнизонах ей приходилось оказывать и экстренную помощь: делать операции, принимать роды. А когда наша семья осела в Москве уже после командировки в Индию, она попала на Петровку 38 в качестве заведующей здравпунктом. В ее обязанности входило и дежурство на Красной площади во время военных парадов, где она по необходимости оказывала первую помощь юным солдатам, которые иногда падали в обморок в оцеплении, или тем, у кого были травмы при обращении с техникой. Кстати, когда отец работал в Индии, мама тоже там работала в детской клинике по линии Международного Красного Креста. Уйдя на пенсию, она еще долго работала в подростковом кабинете поликлиники рядом с домом, при этом постоянно консультировала родственников, знакомых, соседей.



*Туровская Э.Я. (пятая слева) в детской клинике Красного креста,
г. Дели, Индия*

Ей было приятно, что ее ценят как специалиста. Мамы не стало 26 мая 2018 года, и похоронена она на Хованском кладбище.

ДЕТСКИЕ ГОДЫ

— Итак, Вы родились 26 июля 1945 года в самой южной точке Советского Союза на границе с Афганистаном в г. Кушка, Тахта-Базарского района, Марыйской области, Туркменской ССР. Как долго Вы еще жили в этих местах?

— Когда закончилась война, родители уже должны были возвращаться в Москву, но мама и папа ожидали моего рождения. А поскольку это Туркмения, жара 35–40 градусов, то им сказали, что ни о каком возвращении в Москву не может быть и речи. Пусть ребенок родится здесь и после этого, когда он немного придет в себя, можно будет возвратиться в Москву. Так все это и произошло. К этому времени родители мамы, мои бабушка и дедушка, уже несколько лет жили в Казани, где дедушка работал на спиртзаводе, поскольку в Киеве до войны он долгое время работал в спиртовой промышленности и был известным специалистом. Поэтому в Москву мы приехали в коммунальную квартиру родителей отца в

доме на Бутырском валу. У нас было две комнаты. Там и прошло мое раннее детство до двух лет. Отец учился в Военном институте иностранных языков, а мама, начав учиться заочно в медицинском институте еще будучи в эвакуации, перешла на очное отделение, поэтому меня отправили в Казань к её родителям, где я прожил с ними до начала 1949 года. Именно тогда у бабушки появилась возможность перевестись на аналогичную работу на спиртзаводе в поселок Петровский, Тейковского района, Ивановской области (он был назначен начальником сырьевого отдела). Это было примерно в двухстах километрах от Москвы, то есть близко к моим родителям. Здесь я должен сделать отступление, потому что если из моего казанского периода я помню всего несколько эпизодов, то нашу жизнь в Ивановской области и далее я помню, как мне кажется, довольно хорошо.



Поселок Петровский находился на высоком берегу живописной реки Нерль, которая знаменита еще и из-за храма Покрова в Суздали. Вдоль берега была березовая роща, к которой примыкали жилые дома посёлка. Всё было рядом. И спиртзавод, и наш дом, и соседний дом, в котором на первом этаже был маленький кинозал.

А. Румянцев на деревянной площадке в берёзовой роще на берегу реки Нерль, поселок Петровский, 1949 г.



С мамой на крутом берегу реки Нерль, поселок Петровский. 1949 г.

В пять лет я научился читать, и бабушка послала меня посмотреть на афише, какой фильм будут показывать. Мама приезжала к нам, когда могла; сохранились наши с ней фотографии в березовой роще. В те времена мама закончила медицинский институт и работала участковым врачом в районе Савеловского вокзала, ожидая завершения учёбы в институте моего отца. Это произошло в 1951 году, и его направили в Омское лётное училище преподавать английский язык. Мама поехала вместе с ним, а дедушка, так как он и бабушка категорически не хотели жить вдали от нас и старались помогать нам, снова обратился с просьбой перевести его на работу поближе к Омску. Занимаемая им должность в поселке Петровский была вакантна на спиртзаводе в г. Талица Свердловской области, примерно в 700 км западнее Омска.



*С мамой, папой,
бабушкой и дедушкой,
г. Талица, 1953 г.*

В город Талицу на знаменитой уральской реке Пышме* мы с дедушкой и бабушкой переехали зимой в начале 1952 года. От станции, которая в те времена называлась Поклевская, по имени крупного уральского промышленника, мы ехали на санях. Условия жизни были хорошими – отдельная двухкомнатная квартира на втором этаже двухэтажного деревянного дома.

Город Талица был тогда знаменит. Это была родина нашего прославленного разведчика Героя Советского Союза Николая Кузнецова. Вспомним посвященный ему кинофильм «Подвиг разведчика», в котором Павел Кадочников сыграл главную роль. Теперь же хорошо известно, что в селе Новая Бутка, Талицкого района, Свердловской области родился первый Президент России Борис Николаевич Ельцин.

* Первые уран-графитовые блоки Белоярской АЭС, а сегодня единственные в мире реакторы на быстрых нейтронах БН-600 и БН-800 используют для технических нужд водохранилище, образованное ещё в 50-х годах прошлого века, именно на реке Пышме.

ШКОЛЬНЫЕ ГОДЫ

— Где Вы учились? Как складывалась Ваша школьная жизнь? Приходилось ли менять школы из-за переездов по службе Вашего отца? Как сказывалось это на Вашей учебе и прочее?

— Именно в городе Талица первого сентября 1952 года я пошел в первый класс школы, но проучился в нем только первую четверть, потому что родители забрали меня к себе в закрытый военный городок рядом с г. Омском. Там я закончил первый класс и первое полугодие второго. К этому времени мама готовилась во второй раз стать матерью, и мы переехали зимой 1954 года в г. Талицу к её родителям. Именно там 9 марта 1954 года родилась моя сестра Ирина, а я в мае месяце закончил второй класс в той же школе, в которую поступил в первый.



Первая учительница (в очках) — Анисья Михайловна, во втором ряду (на коленях) четвёртый слева А. Румянцев, г. Омск, 1954 г.

Летом 1954 года отца из Омска перевели в Свердловск, и в августе мама уже с двумя детьми переехала к нему. В Свердловске мы прожили 7 лет. В первые годы часто к нам приезжала бабушка, поскольку город Талица был всего в 200 км от Свердловска. Когда я пошел в шестой класс, а сестра уверенно в старшую группу детского сада, дедушке сделали предложение перейти с повышением на спиртзавод в г. Серебряные Пруды (примерно в 150 км на юг от Москвы), и он согласился. В его согласии существенную роль сыграли мои родители. Они, можно сказать, настояли на этом, поскольку отец после двадцати лет службы в армии собирался вернуться в Москву. Так оно и случилось в 1961 году. Школу я заканчивал уже в Москве, но полное среднее образование я получил, обучаясь в пяти школах, что, действительно характерно для детей военнослужащих. При этом в период начального образования



*Бабушка и дедушка А. Румянцева, но это — мама мамы и папа папы,
г. Москва, 1955 г.*

(с первого по четвертый класс) я сменил три школы (г. Талица, г. Омск и г. Свердловск). Всегда, и это отражено в известной песне «Школьный вальс», помнят первую учительницу. У меня же их было три: Анна Ивановна (г. Талица), Анисья Михайловна (г. Омск) и Татьяна Афиногеновна (г. Свердловск). Я с большой теплотой их вспоминаю и должен сказать, что относились они к нам, ученикам, с любовью как бабушки к своим внучатам. Светлая им память и благодарность.

В 1960 году мои дедушка и бабушка переехали из города Серебряные Пруды в город Каширу (100 км от Москвы), и мы с сестрой проводили там каникулы. Купались в Оке, собирали грибы. Бабушка (в 1975 г.) и дедушка (в 1982 г.) ушли из жизни и похоронены рядом на кладбище в г. Кашира.

– *В начале 60-х годов в стране проводилась реформа школьного образования, на год было увеличено время учебы в средней школе. Как это отразилось на Вашей учебе?*

– Мы вместе со средним образованием получали и одну из рабочих профессий, что и отражено в аттестате. Я сначала работал токарем на машиностроительном заводе, позже печатником в издательстве «Правда». Но потом была введена специальность чертежника-деталировщика, именно эту квалификацию я и получил, закончив в 1963 году школу № 209 на Нижней Масловке, дом 16, став первым золотым медалистом в истории школы, так как школа была очень молодая, ей к 1963 году исполнилось три или четыре года. Потом там было много медалистов. Какое-то время школа была музыкальной и носила имя композитора Дмитрия Кабалевского.

Обучаясь в школе, я застал две реформы: первая в начале 50-х годов введение совместного обучения девочек и мальчиков, а вторая – введение производственного обучения и трансформация десятилетки в одиннадцатилетку. Первую считаю естественной, а вторую из сегодняшнего дня считаю приемлемой, но для того времени, когда она вводилась. Нам было предложено право выбора: те,

кто по ряду причин должны были начинать работать, переходили в вечерние школы, а те, кто собирался поступать в институты, получали возможность лучше подготовиться к этому. Кроме того, для нашего поколения очень были важны физкультура и спорт, поэтому лишнего времени не появлялось. Брат моего друга Владимира Григорьевича Асмолова, академик Александр Григорьевич Асмолов (кстати тоже мой добрый друг, которого я считаю самым крупным специалистом по школьному образованию) как-то сказал: «Школа – это базовый институт социализации личности». Точнее и короче не скажешь, и я с ним полностью согласен.

– В детстве, в школе, да и потом в институте Вы достаточно активно занимались спортом. Еще в школьные годы Вы получили 1-й юношеский разряд по баскетболу. При Вашей частой смене школ и проживании в разных городах как Вам это удалось?

– Спортом я начал заниматься в Свердловске (Екатеринбурге). Мне примерно было 11 лет, когда все мальчишки нашего двора пошли записываться в секцию волейбола в Уральский политехнический институт (УПИ), где в его спортклубе организовывалась детская секция по волейболу. Тренером был заслуженный тренер России Александр Кильчевский. Как впоследствии отмечалось в «Советском спорте», он тренировал команду УПИ, когда в ней играл Б.Н. Ельцин. А с нами в том же самом спортзале радиотехнического факультета УПИ тренировались и баскетболисты, поэтому часть ребят, в том числе и я, плавно перешли в баскетбольную секцию, где нас хорошо знали, так как именно мы до этого часто проводили совместные тренировки, вместе играли и в футбол. Тренером был Виктор Никитович Еремеев – судья всесоюзной категории, он судил баскетбольные матчи команд мастеров, часто ездил по стране. Под его руководством, в сезоне 1960 года мы выиграли чемпионат города Свердловска среди своего возраста – юношей, и я стал чемпионом города Свердловска по баскетболу.



С сестрой Ириной на ВДНХ, г. Москва, 1958 г.

После переезда в Москву я попытался попасть в юношескую команду ЦСКА. Мне сразу же как-то повезло. Юрий Иванович Бирюков – впоследствии заслуженный тренер СССР, в то время тренировал юношей и juniоров, и когда он узнал, что я тренировался у В.Н. Еремеева и, что я чемпион Свердловска, взял меня в юношескую баскетбольную команду. На самом деле, когда мы приезжали в Москву во время летних отпусков отца, я оставался на всё лето и часто играл на открытых площадках стадиона «Динамо», и вот там-то мы и познакомились с Асмоловым на совместных тренировках и на спарринг встречах. Потом мы с Асмоловым серьезно играли – я за ЦСКА, а он за Динамо. Самый высший спортивный результат у меня в ЦСКА – второе место в первенстве по Москве среди своих сверстников. Первое место в тот год было у Трудовых резервов, а третье у Динамо, где играл Асмолов. Это



*А. Румянцев – игрок номер 31 юношеской команды ЦСКА,
г. Москва, 1963 г.*

высшее моё достижение. Но динамовцы намного чаще всех становились чемпионами Москвы, так что они были наши «заклятые» друзья-соперники. Юношеская команда ЦСКА принимала участие и в первенстве Вооруженных Сил по баскетболу. На одном из них в 1962 году наша команда заняла третье место. Бронзовая медаль. Первое – СКА (Ленинград), второе – СКА (Куйбышев). На этих турнирах часто играли учащиеся суворовских училищ – очень серьезные ребята, их даже брали тренироваться с мастерами спорта.

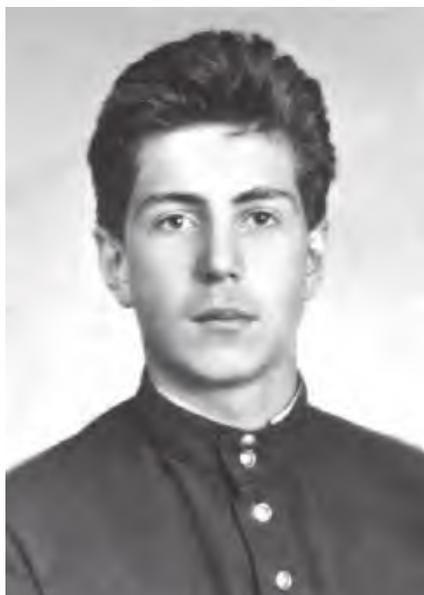
Когда я поступил в МИФИ, у нас какое-то время не было тренера, а институт относился к системе организации спорта нашей атомной отрасли. Был соответствующий райсовет «Динамо». В качестве временной нагрузки к нам прислали Евгения Яковлевича Гомельского – брата Александра Яковлевича Гомельского – наших выдающихся баскетбольных тренеров. Под его руководством я

немного поиграл, а потом появился штатный тренер. Но я быстро закончил эти занятия спортом, где-то на втором курсе, так как очень тяжело было учиться. Самое главное в то время для нас студентов было «не вылететь» из института до третьего курса. На нашем факультете отсеивалось в первые два года до 20% учащихся (многие из них просто переводились в другие институты).

В мои школьные годы, когда мы жили в Свердловске, у нас была традиция – весной перед окончанием учебного года колонны спортсменов и активных физкультурников школ организованно шли на Стадион пионеров и школьников, где проходил парад, после которого проводились соревнования по некоторым видам легкой атлетики. Обычно наша школа возглавляла колонну района, и в 1958 году знамя школы доверили нести мне. Именно в 1958 году Президент Финляндии Урхо Кекконен совершал свой первый государственный визит в Советский Союз. В соответствии с согласованной программой Президент У. Кекконен планировал посетить Москву, Ленинград, Кронштадт, Свердловск и Ташкент. При этом посещение Свердловска совпало, думаю, что не случайно, с физкультурным парадом школьников. Погода была очень хорошая, и Президента У. Кекконена в открытой машине приветствовали по всему городу колонны школьников со знаменами, флагами и флажками. Когда кортеж приблизился к колонне нашего района, то практически остановился, Президент У. Кекконен встал, я отсалютовал ему знаменем школы, которому он поклонился.

– *Какие у Вас были планы, когда заканчивали школу, кем Вы собирались стать?*

– В детстве я, как и многие мальчишки, мечтал стать моряком. Позже появилась новая мечта – стать авиаконструктором и поступить в Московский авиационный институт. А в 17 лет я решил стать физиком-ядерщиком. На экраны кинотеатров страны в этот год вышел фильм «Девять дней одного года». Он и решил мою судьбу. А было это так: пришел в школу, а навстречу мне бегут



Румянцев А.Ю., 1962 г.

радостные мои одноклассники: «Первых трех уроков не будет, идем в кино». — «А куда идем?» — «В «Салют», там фильм «Девять дней одного года». Это был 1962 год, когда вышел фильм знаменитого Михаила Ромма с Алексеем Баталовым, Иннокентием Смоктуновским и Татьяной Лавровой в главных ролях. Этот фильм про физиков и определил всю мою дальнейшую жизнь. Я понял, что это моя судьба. Я шёл по жизни с этим фильмом, смотрел его раз 20 и знаю его наизусть. Это самое яркое воспоминание

из школьных времен, какое только может быть. Впоследствии я поступил в физический институт, закончил его и стал физиком.

— Вы значительно позже, уже, будучи известным физиком, встретились с Алексеем Баталовым. Это была случайная встреча? Расскажите о ней.

— Раньше и не думал никогда, что мне так в жизни повезет, и я встречу со своим любимым артистом. 40 лет я прошел с этим фильмом по жизни. Я сказал об этом Алексею Баталову, на что он ответил: «Главное, чтобы Вы потом не пожалели, чтобы мне не было стыдно». — «Что Вы! Вы уже в 1962 году были моим любимым артистом, поскольку сыграли роль Александра Румянцева в кинофильме «Дело Румянцева».

— Вы закончили школу в 1963 году с золотой медалью, это как-то сказало при поступлении в институт?



С Алексеем Баталовым. 2005 г.

– Примерно до второй половины пятидесятых годов золотых медалистов школ принимали в любой институт без вступительных экзаменов. В 1963 году, когда я поступил в МИФИ, этот порядок уже не действовал, но медаль мне помогла и очень существенно. В тот год был введён новый порядок набора баллов на вступительных экзаменах. Мы сдавали пять экзаменов: математика устно и письменно, физика устно, иностранный язык устно и литература (сочинение) письменно. Таким образом, при пятибалльной системе оценок максимально можно было набрать 25 баллов. К набранным баллам прибавлялись из школьного аттестата: оценка по физике, средняя оценка по математикам (алгебра, геометрия, тригонометрия) и средняя оценка по аттестату; таким образом 15 баллов из аттестата, если золотая медаль. На экзаменах в МИФИ я набрал

21 балл (5 по английскому и 4 по каждому из остальных экзаменов), то есть суммарно 36 баллов. Именно такой балл и был проходным для выпускников школ на наш факультет. Абитуриенты, имевшие производственный стаж более двух лет, могли набрать на 3–4 балла меньше и тоже поступали. В следующем году такая система подсчёта баллов была уже отменена.

ГЛАВА 2

МОСКОВСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ФИЗИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ 1963–1969 гг.

— *Вы окончили школу и решили поступать только в МИФИ или рассматривались другие варианты?*

— Когда я пришел на день открытых дверей в МИФИ, к нам вышел профессор Розенталь и начал рассказывать о таинственном мире физики, про элементарные частицы. Он увлеченно говорил о малопонятных нам вещах около часа. И все слушали его, затаив дыхание, но почти ничего не понимая. Вот тогда я решил, что это и есть настоящая наука и сделал свой выбор. Через три месяца я поступил в МИФИ на Факультет экспериментальной и теоретической физики и затем учился на кафедре физики твердого тела и квантовой радиофизики.

— *Как проходила Ваша учеба в институте? Кто из преподавателей Вам запомнился?*

— Когда я был студентом, то с третьего-четвертого курса нам по совместительству специальные курсы лекций читали великие физики: лауреат Нобелевской премии Николай Геннадиевич Басов (академик с 1966 г.), выдающиеся физики-теоретики Исаак Яковлевич Померанчук (академик с 1964 г.), Аркадий Бенедиктович Мигдал (академик с 1966 г.), профессор Александр Соломонович Компанец, Юрий Моисеевич Каган (академик с 1984 г.), Виктор Михайлович Галицкий (член-корреспондент с 1976 г.). Это очень вдохновляло.

Базовые курсы лекций первые два-три года читали кадровые сотрудники МИФИ – профессора и доценты. Семинары вели как штатные сотрудники МИФИ, так и совместители. При нашем факультете были и чисто научные группы, в которых работали высококвалифицированные ученые. Они, в том числе, работали и в кооперации с институтами Академии наук, либо с отраслевыми научно-техническими организациями. Именно в таких научных группах студенты старших курсов выполняли учебно-исследовательские работы.

Кроме факультета, на котором я учился (на языке МИФИ он назывался «Т»), в институте был физико-энергетический факультет («Э»), факультет электронно-вычислительных устройств и систем автоматики («В»). Было и два спутниковых факультета «Т1» – дозиметрия и защита от ионизирующих излучений, «В1» – физика ускорителей. На всех факультетах кроме специальных научных курсов изучались и дисциплины, характерные для инженерных специальностей: сопротивление материалов, проекционное черчение, конструирование приборов и установок, электротехника и ряд других. Но на нашем факультете несколько фрагментарно по сравнению, например, с МАИ, МЭИ, МВТУ. Таким образом, структура МИФИ соответствовала практически всем кадровым потребностям наукоёмкой атомной отрасли.

Естественно, из институтской жизни мне запомнились и кафедра общественных наук, а также очень сильная кафедра английского языка. Но все наши увлечения были связаны с физикой и математикой, поэтому самые яркие воспоминания сохранились об изучении именно этих предметов. Начиная с математического анализа на первом курсе и далее, лекции нам читал Дмитрий Алексеевич Васильков. Он всегда был очень красиво и аккуратно одет. Обладал великолепной дикцией. Изложение предмета было строго последовательным и логичным. Не могу сказать, что легко, но конспектировать его лекции мы всё же успевали. Когда Дмитрий

Алексеевич чувствовал, что аудитория начинает уставать, он коротко рассказывал что-нибудь из истории математики, но именно то, что соответствовало излагаемому им в тот момент материалу. Обычно такие его ремарки вызывали у нас улыбки, но один раз он нас очень сильно и озадачил, и рассмешил. Речь шла об основании экспоненциальной функции e^x – числе e , которое является пределом, к которому стремится последовательность $(1+1/n)^n$, где $n = 1, 2, 3$ и т.д. до бесконечности. Дмитрий Алексеевич сказал, что в математике этот предел называется «замечательным пределом», а e – это число и равно оно ..., он повернулся к доске и своим каллиграфическим почерком молча начал писать: $e = 2,718281828459045\dots$ Мы ахнули, а лектор сказал, что это число очень легко запомнить. Два, потом семь, потом два раза год рождения Льва Толстого, потом 45 – это ведь год рождения большинства из Вас, потом $45 \times 2 = 90$, а потом снова 45. Мы дружно расхохотались. С этого момента все без исключения выпускники МИФИ моего поколения (а я ведь, действительно, родился в 1945 году) запомнили год рождения Льва Толстого, наверное, на всю жизнь.

Когда через почти сорок пять лет я начал свою работу в Финляндии, то узнал, что пассажирское железнодорожное сообщение между нашими государствами осуществляется фирменными поездами, названными в честь выдающихся представителей совместного российско-финляндского искусства. Между Санкт-Петербургом и Хельсинки курсировали поезда «Илья Репин» и «Ян Сибелиус», а по маршруту Москва-Хельсинки очень удобный и комфортабельный скорый поезд с названием ... Угадайте с одного раза – ну конечно же «Лев Толстой».

На третьем и четвёртом курсах математику нам читал профессор Василий Яковлевич Арсенин. Это были три довольно сложных раздела: «Уравнения математической физики», «Специальные функции» и «Теория функций комплексных переменных». Очень хороший лектор, многому нас научил. Тоже с юмором – одну из

важных функций в его первом разделе он назвал $\Psi(x)$. Так она нам и запомнилась.

Курс общей физики в течение двух наших первых лет в МИФИ читал профессор Игорь Владимирович Савельев. Автор, на мой взгляд, лучшего многотомника «Курс общей физики». Когда мы учились, в свет вышли только первые два тома, и в лекциях Игорь Владимирович, довольно близко к тексту (что совершенно естественно) излагал материал. Мы это быстро поняли, но прогуливать лекции не стали. Во-первых, первокурсники всего боялись тем более, что ассистент Савельева на лекциях Роман Николаевич (он готовил и часто демонстрировал очень интересные опыты по теме лекций) к концу первого часа выходил на удобное место в аудитории и пересчитывал присутствующих, а во-вторых, мы догадались, что конспектировать в лекциях надо только то, чего в учебнике нет,



Друзья-студенты одногруппники в общежитии МИФИ после сдачи зачёта по военной подготовке. Слева направо: Юрий Шестаков, Дмитрий Ходкевич, Анатолий Петровский, Петр Паршин, Александр Громов, Николай Грибов, Борис Алёхин, Александр Румянцев, Владимир Дрожженко, 1967 г.

либо изложено по-другому. Но для этого надо было самостоятельно перед лекцией прочитать материал вперёд с запасом.

Поскольку ни пересчитывания, ни ответы на экзаменах и зачетах не по учебнику Савельева последствий никаких не имели, думаю, что такими нехитрыми приемами Игорь Владимирович хотел пробудить в нас интерес к общей физике, что ему и удалось, а нам облегчило переход к курсам теоретической физики уже на старших курсах.

К пятому курсу, уже плотно погрузившись в учебно-исследовательскую работу (начиная с четвёртого курса, это была специальная дисциплина – один раз в неделю полный день в научной



Сорок лет спустя. Выпускники группы МИФИ на традиционной, усилиями Ирины Вороновой ежегодной в первую пятницу апреля встрече. Слева направо: сидят: Татьяна Малыгина, Игорь Ашмарин, Валентина Дрожженко (Прокошина), Ольга Егорова, Ирина Воронова, Николай Дегтяренко, Илья Лейпунский; стоят: Анатолий Петровский, Виктор Елхов, Петр Паршин, Борис Алёхин, Владимир Дрожженко, Александр Румянцев, Александр Громов, Владимир Дудин, Юрий Реутов

лаборатории), я понял, что экспериментальная физика увлекает меня больше, чем теоретическая. В научной лаборатории нашей кафедры мы проводили гораздо больше времени, чем это предусматривалось расписанием. Моими наставниками были сотрудники кафедры Е.Д. Проценко и С.А. Гончуков. Именно с ними и моим институтским приятелем из нашей же группы И. Лейпунским мы исследовали особенности лазерного излучения в газовом He-Ne лазере и получили новые важные результаты, которые опубликовали в академическом научном журнале «Оптика и спектроскопия». Это моя первая научная статья, которой я очень горжусь, в том числе и потому, что она появилась в мои студенческие годы. Мы все уже задумывались о будущей работе. Сейчас-то я хорошо понимаю, насколько наивными были эти раздумья, тем не менее я часто возвращался к курсу лекций, которые нам читал Ю.М. Каган — «Теория твердого тела». В нём был раздел «Рассеяние нейтронов кристаллами» — именно эти лекции в наибольшей степени меня заинтересовали, и я попытался найти по этой теме дополнительную литературу. Кое-что я нашёл, что-то прочитал, но занимался этим не очень активно, так как уже наступило время выполнения дипломной работы. Это была основная задача для студента, и я добросовестно этим занимался, но не забывая про нейтроны.

Шло время, были сданы последние экзамены. В работе над дипломом уже были получены основные экспериментальные результаты, когда я обратился к Ю.М. Кагану (он читал лекции студентам нашей же кафедры, но они были на год младше нас). Я спросил у него, занимаются ли в нашей стране рассеянием нейтронов твердыми телами, и если «да», то нельзя ли поступить на работу после МИФИ в этот научный коллектив. Юрий Моисеевич очень подробно со мной поговорил, пообещал помочь и вскоре познакомил меня с Михаилом Григорьевичем Земляновым и Николаем Алексеевичем Черноплёковым. Они руководили подразделением в Институте атомной энергии им. И.В. Курчатова, которое занималось рассеянием нейтронов и рентгеновских лучей приме-

нительно к физике твёрдого тела. Оба они уже тогда были учеными с мировым именем в области рассеяния нейтронов. Именно их я считаю своими учителями по экспериментальной физике. Мне была назначена встреча – собеседование, по результатам которой мне сказали, что при появлении вакансии, меня могут принять на работу. Так и случилось. В то время в Курчатовском институте как раз был организован Отдел физики твердого тела, появилось относительно много вакансий, поэтому взяли на работу сразу семь молодых специалистов по курсу твердого тела – выпускников МИФИ. Приказ о создании отдела был подписан 31 декабря 1968 года, а уже 1 апреля 1969 года я был зачислен инженером в этот отдел.

– *Студентов раньше часто использовали на различных стройках. А на работу в совхозы вас не посылали из института?*

– Как только я поступил в МИФИ в 1963 году, а экзамены у нас были раньше, чем в других институтах, в июле месяце, и в мой день рождения 26 июля 1963 года Борис Алексеевич Кувшинников, который был в то время доцентом и председателем приемной комиссии, всем вновь поступившим объявил, что нас на две недели отправляют на работу в подшефный совхоз. Это был совхоз в Наро-фоминском районе, Московской области. Там мы и подружились, как однокурсники. А за время учёбы в институте были только летние работы. Месяц работали на стройках и месяц отдыхали.

После первого курса мы ездили на месяц в Рузский район на строительство двух водохранилищ. На реке Руза и на реке Озерна. Недавно летом я побывал в этих местах и был восхищён зонами отдыха на этих водохранилищах.

После второго курса асфальтировали дороги в г. Зеленограде. Жили в больших армейских палатках недалеко от нашего флагмана электронной промышленности.

После 3-го курса мы должны были ехать на целину. Но, к сожалению, там случилось ЧП, перевернулась машина, и даже несколько ребят получили тяжёлые ранения. И наш ректор Виктор Григорьевич Кириллов-Угрюмов договорился, чтобы на целину

студентов МИФИ больше не посылали. Поэтому после 3-го курса я попал на строительство овощной базы в Котляково, а жили мы в обычной школе в Царицыно, откуда нас на автобусе возили на эту котляковскую базу. Работал там уже каменщиком, так как научился класть стены на предыдущих работах.

После 4-го курса нас уже не посылали ни на какие работы летом, и мы проводили много времени на кафедре, начинали готовиться к дипломной работе, но в сентябре на 10 дней все-таки посылали на картошку.

Надо отметить, что в институте много внимания уделялось воспитанию молодежи. У нас был великолепный мужской хор, состоящий из студентов и преподавателей. Хор – лауреат очень многих Всесоюзных конкурсов и, по-моему, ряда Международных конкурсов. Мы с первого курса учились в новом здании МИФИ на Каширском шоссе. Там был большой зал с хорошей акустикой. В нём я лично присутствовал на концертах Святослава Рихтера, Якова Флиера, Эмиля Гилельса, Давида Ойстраха. В МИФИ было 4 или 5 джазовых ансамблей. Их основателем был преподаватель с нашей кафедры кандидат физико-математических наук Юрий Павлович Козырев. Большой знаток джаза, музыкант. Впоследствии ему присвоили звание Заслуженного деятеля искусств СССР.

Периодически проводились и «круглые столы». Такие были дискуссии! Участвовали лауреат Нобелевской премии Н.Г. Басов, будущий академик Олег Николаевич Крохин и другие учёные. Они нам рассказывали и о лазерах, в промышленные возможности которых в то время еще не верили, и о многих новых изобретениях и открытиях. И мы, студенты, видели и слушали их! Это была середина 60-х годов, а сколько всего с тех пор произошло! Сегодня с помощью лазеров столько всего выполняется! А какая революция в электронике! Без мобильного и персонального компьютера уже никто сейчас и представить себя не может. А каких-то 30–40 лет назад мы этого ничего не знали.

ГЛАВА 3

КУРЧАТОВСКИЙ ИНСТИТУТ 1969–2001 гг.

– Итак, в 1969 году после окончания МИФИ Вас распределили в Институт атомной энергии им. И.В. Курчатова, который в 1992 году был трансформирован в Российский научный центр «Курчатовский институт». В нём Вы непрерывно проработали 32 года. Как Вы начинали?

– Работать я начал в секторе 63, который впоследствии был реорганизован в лабораторию нейтронных исследований твёрдого тела. Располагался наш коллектив в здании исследовательского ядерного реактора ИРТ-М (исследовательский реактор тепловой-модернизированный). Он был создан в Курчатовском институте в 1957 году специально для проведения фундаментальных исследований по ядерной физике и физике твёрдого тела. Активная зона реактора, где проходила цепная ядерная реакция деления ядерного топлива с рождением свободных нейтронов, размещалась в баке с дистиллированной водой, который был окружён бетонной биологической защитой от ионизирующих излучений толщиной около трёх метров. В защите было одиннадцать горизонтальных каналов, через которые пучки нейтронов из активной зоны выводились в довольно большой экспериментальный зал – площадью более 500 квадратных метров. Именно в этом зале на каждом горизонтальном канале создавались специализированные экспериментальные установки для физических исследований. К залу

примыкали лабораторные помещения, где располагались пульта дистанционного управления установками и системы счета сигналов от детекторов, регистрирующих нейтроны после их взаимодействия с изучаемыми образцами.

Потоки нейтронов низких и средних энергий (по установившейся терминологии их ещё называют тепловыми), которые инициируют реакцию деления ядер урана-235 и рождаются при этой реакции, — это уникальный подарок Природы для физиков-экспериментаторов. Энергии таких нейтронов близки к энергиям тепловых колебаний атомов в кристаллической решетке, квантовомеханические длины волн, соответствующие им, сопоставимы с межатомными расстояниями в кристаллах, нейтроны имеют собственный магнитный момент, что обеспечивает их взаимодействие при рассеянии на образцах-магнетиках, у нейтрона нет электрического заряда, что позволяет проникать в вещества на существенные расстояния и изучать объемные явления в целом.

Известная ограниченность метода рассеяния тепловых нейтронов твердыми телами связана, в первую очередь, с недостаточной у большинства исследовательских реакторов величиной потока нейтронов ($\sim 10^{15}$ н/см²·сек у лучших исследовательских реакторов). Это увеличивает время проведения экспериментов по рассеянию нейтронов твердыми телами, в первую очередь при изучении их неупругого рассеяния, которое измеряется сутками и более. Это требует постоянной методической работы, направленной на совершенствование техники эксперимента, в особенности если изучаемые образцы малы настолько, чтобы их можно было поместить в специальные устройства и изучать их свойства, например, в сильных магнитных полях, при низких температурах или высоких давлениях.

В нашей лаборатории я был включен в группу неупругого рассеяния нейтронов, которой руководил М.Г. Землянов, он же был заместителем начальника лаборатории (Н.А. Черноплёков был

начальником Отдела физики твердого тела, одновременно являясь руководителем нашей лаборатории, которая входила в состав Отдела).

В то время наша группа физиков и лаборантов завершала модернизацию очень крупной и сложной установки — так называемого «спектрометра по времени пролёта нейтронов». Примерно месяц мои коллеги и я собирали комбинированную защиту спектрометра (для снижения уровня фона регистрирующей части установки). Затем я под руководством двух опытных лаборантов приступил к изготовлению детекторов нейтронов спектрометра. Эти три месяца напряженной (с утра до позднего вечера, а иногда и в выходные дни) работы я вспоминаю как своё «трудовое крещение». Вот когдагодились и одиннадцатилетка с её производственным обучением и учебно-исследовательская работа в МИФИ. После них я уверенно работал на токарном и фрезерном станках, владел рядом приёмов слесаря-инструментальщика и столяра. Имел рабочую специальность чертежника-деталировщика.

Во время изготовления детекторов научился хорошо паять оловом и чуть-чуть серебром, мог выполнить простые стеклодувные работы. Итак, шесть наборных блоков нейтронных детекторов на основе газа $V^{10}F_3$ были сделаны и аттестованы. Они проработали на спектрометре надёжно лет десять, после чего постепенно заменялись на заполненные уже газом He^3 промышленного изготовления.

Летом всех молодых специалистов, которым не был положен отпуск, по разрядке отправили на строительство овощной базы в г. Хлебниково, а с осени я в составе группы приступил к реальным экспериментам по рассеянию нейтронов. При этом мне была поручена большая и ответственная методическая работа, связанная с созданием трёхосного кристаллического спектрометра нейтронов.

Экспериментальные установки такого типа позволяют выйти на новый уровень в изучении твёрдых тел методом рассеяния тепловых

нейтронов. Поясню почему. Простейший металл представляет из себя кристаллическую решетку, определенной симметрии, в узлах которой располагаются положительно заряженные ионы. Они окружены электронным газом, который обеспечивает электрическую нейтральность всей системы, так как заряд электрона – отрицательный. При конечных температурах ионы совершают тепловые колебания около своих положений равновесия, но не хаотически, а образуя волны колебаний, бегущие по кристаллу. Каждая волна характеризуется своей энергией E и импульсом P , задающим направление распространения волны. В квантовой механике $E = \hbar\omega$, $p = \hbar k$, где ω – частота волны, а k – волновой вектор, \hbar – так называемая постоянная Планка. Такие коллективные волны колебаний в кристаллической решётке называются фононы, и ведут они себя в кристалле как некие квазичастицы. Зависимость $\omega(k)$ в одном из направлений симметрии в пространстве волновых векторов называется кривой дисперсии для фононов в этом направлении. Если мы возьмём монокристаллический образец (например металла), то есть со строго регулярной атомной структурой по всему объёму образца, установим его определенным образом в пучке нейтронов, с известной нам энергией, то создадим условия, когда нейтроны будут рассеиваться образцом. Если мы сможем определить, на какой угол рассеялись нейтроны и их энергию после акта рассеяния, то из фундаментальных законов сохранения энергии и импульса мы определим, какой фонон возбудил (или поглотил) рассеянный нейтрон в изучаемом образце. То есть мы измерим одну точку на кривой дисперсии фононов.

Я изложил физику процесса неупругого рассеяния нейтрона кристаллом. В реальном эксперименте, чтобы измерить эту одну точку, требуется время от нескольких минут до нескольких часов

Принципиальная схема трёхосного кристаллического спектрометра нейтронов представлена на рисунке. Ограниченный коллиматором K_1 «белый» (то есть содержащий все энергии нейтронов

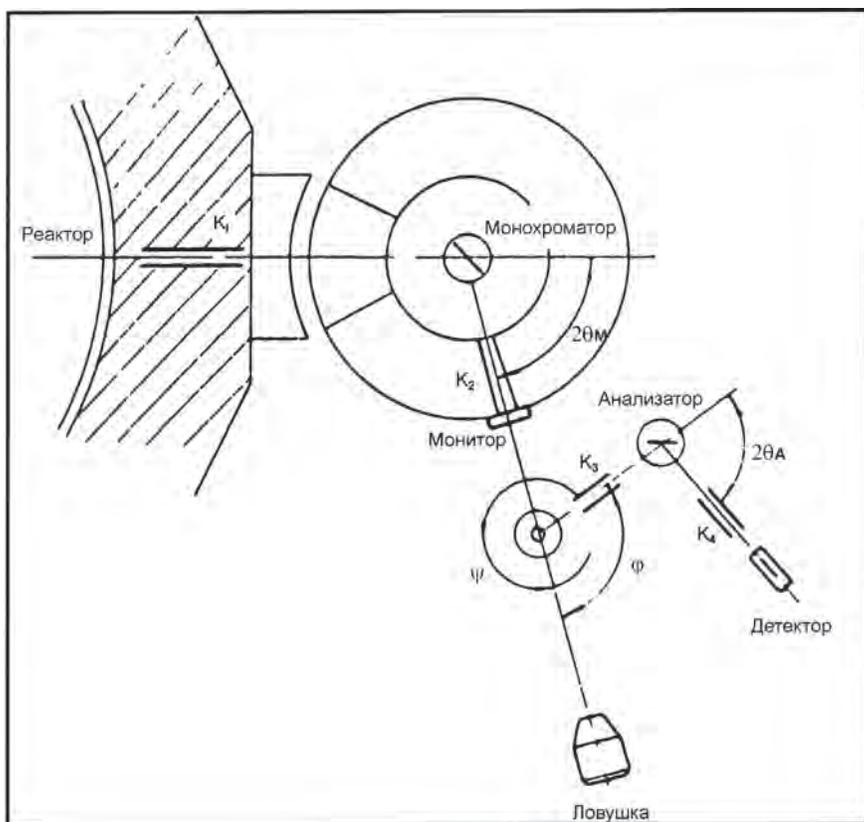
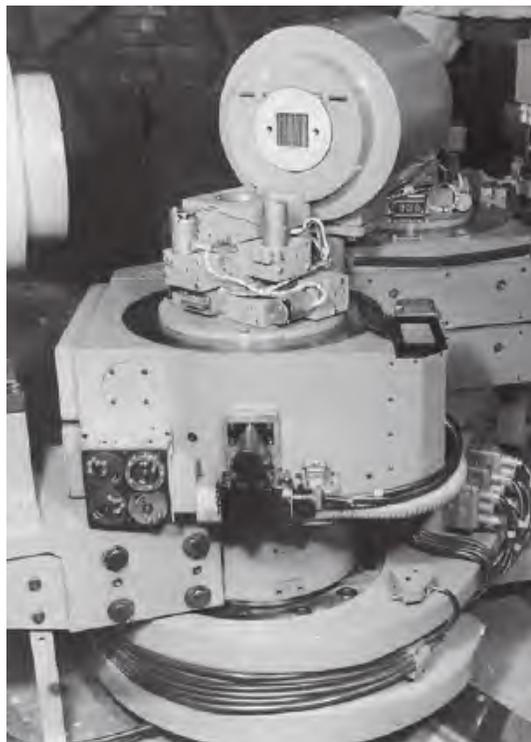


Схема трёхосного кристаллического спектрометра нейтронов

от нуля до очень больших значений) пучок нейтронов падает на кристалл – монохроматор. Отражённый под углом $2\Theta_M$ пучок монохроматических (то есть с одной известной энергией) нейтронов через коллиматор K_2 направляется на монокристаллический образец, выбранная ориентация которого в плоскости рассеяния характеризуется углом ψ . Нейтроны, рассеянные образцом на угол ϕ , после коллиматора K_3 попадают на кристалл анализатора, отражаясь от которого, регистрируются детектором. При изменении трех параметров из четырёх независимых переменных ψ , ϕ , Θ_M , Θ_A

можно осуществить любую траекторию измерения в пространстве волновых векторов. При этом точность в определении абсолютных значений этих четырёх углов должна быть не хуже, чем $0,01^\circ$ (т.е. 36 угловых секунд).

На фотографии показан установленный на мощной поворотной консоли блок кристалла-анализатора (сам кристалл снят). Виден многощелевой коллиматор в защите, справа сзади блок кристалла-образца, а слева тоже на поворотной консоли часть защиты коллиматора, установленного перед детектором. Открыт экран оптической системы, определяющей угловое положение стола анализатора. Сама оптическая система является вспомогательной, поскольку все угловые положения элементов спектрометра опре-



*Блок кристалла
анализатора нейтронного
спектрометра*

деляются дистанционно специальными цифровыми датчиками (на фото слева внизу крышка с корпуса датчика снята).

Прежде чем поручить мне основную задачу, связанную с созданием трёхосного спектрометра, мои старшие коллеги-учителя в течение нескольких лет до этого, провели очень важную работу. Были научно обоснованы и сформулированы основные параметры новой установки, а также реализован её конструкторский проект с выпуском многотомника рабочих чертежей. Кроме этого, предварительно были заключены договоры с заводами-изготовителями отдельных элементов установки. В частности все три поворотных наиболее точных механических блока кристаллов монохроматора, образца и анализатора планировалось изготовить на заводе «Станкоконструкция» (г. Москва), прецизионную оптическую систему со стеклянными лимбами для определения углов поворота столов кристаллов готов был изготовить завод «Арсенал» (г. Киев, Украина), а опорные и несущие элементы спектрометра вместе с многотонной гетерогенной биологической защитой предполагалось создать и провести общую сборку установки на подведомственном нашему министерству заводе «Балтиец» (г. Нарва, Эстония).

Было также достигнуто соглашение между Институтом атомной энергии им. И.В. Курчатова и Центральным институтом физических исследований (ЦИФИ) (г. Будапешт, Венгрия), суть которого сводилась к следующему: ИАЭ изготовит два экземпляра механической части спектрометра, а ЦИФИ – два блока электронного управления установкой. После этого два полностью автоматизированных трёхосных спектрометра (мы их поэтому назвали АТОС) будут устанавливаться на горизонтальных каналах исследовательских ядерных реакторов в ИАЭ и ЦИФИ. В этой поистине масштабной инженерно-организационной работе при полной поддержке руководства Курчатовского института кроме Н.А. Черноплёкова и М.Г. Землянова принимали участие также В.А. Соменков – руководитель группы упругого рассеяния нейтро-

нов нашей лаборатории, мировую известность ему принесли два очень объемных и информативных цикла работ «Водород в металлах», а также (совместно с С.Ш. Шильштейном) «Рассеяние нейтронов идеальными кристаллами», и И.В. Наумов – руководитель конструкторского бюро Отделения ядерной физики ИАЭ и главный конструктор всех уникальных установок нашей лаборатории.

Работы по изготовлению узлов спектрометров, их проверке, транспортировке, сборке и окончательной аттестации их механической точности поворотных элементов с помощью внешних оптических устройств, а также монтаж в реакторных залах и первые нейтронные эксперименты проводились в течение трех лет. Это были очень напряженные и исключительно интересные годы с просто огромным (!) количеством командировок. В одной Нарве я был раз тридцать и интегрально прожил там, наверное, месяца три-четыре. Куйбышев (подшипниковые заводы), Ленинград (Ленинградское оптико-механическое объединение) и другие города. Я постигал работу и методы управления нашими заводами и предприятиями.

В итоге в августе 1972 года на реакторе ЦИФИ в Будапеште был введён в эксплуатацию венгерский вариант этой экспериментальной установки (в Курчатовском институте это произошло годом ранее). Уже первые нейтронные эксперименты показали, что интенсивность потока нейтронов на образце надо увеличить раз в пять, а уровень внешнего фона на детекторе следует уменьшить раз в десять. Всё это параллельно с нейтронными экспериментами впоследствии мы сделали с моим другом – одноклассником по МИФИ Петром Петровичем Паршиным, который до сих пор работает в нашей лаборатории (то есть более пятидесяти лет) и продолжает модернизировать АТОС, но уже под новые физические эксперименты, новую физику.

Итак, в начале 70-х годов прошлого века после введения в строй трёхосного спектрометра сотрудничество нашей лаборатории с коллегами из Академии наук ещё более укрепилось. Надо особо от-

метить, что Курчатовский институт, в целом, обладая мощнейшим потенциалом в области фундаментальных исследований, был тесно связан с институтами Академии наук из Отделений физики, химии, математики, энергетики. Собственно говоря, Курчатовский институт и был создан в 1943 году на базе Академии наук, поэтому такое активное сотрудничество было естественным и плодотворным.

Как в области структурной нейтронографии, так и в неупругом рассеянии нейтронов нашими ближайшими коллегами были сотрудники соответствующих лабораторий академических институтов: Кристаллографии (г. Москва), Физики металлов (г. Свердловск-Екатеринбург), Ядерной физики (г. Гатчина), Физики твердого тела (г. Черноголовка) и, конечно, знаменитого Физико-технического института им. А.Ф. Иоффе (г. Ленинград-Санкт-Петербург). Мы вели совместные исследования, а также обменивались информацией и опытом на проводимом как



С друзьями-коллегам по ядерно-физическим исследованиям В.А. Назаренко (ПИЯФ, г. Гатчина, слева) и В.Л. Аксёновым (ОИЯИ, г. Дубна)

правило раз в два года Совещании по рассеянию нейтронов в физике твёрдого тела, которое обычно проходило в пос. Заречный, Белярского района, Свердловской области. Именно там в 1972 году я и представил доклад от нашей лаборатории по реализации проекта трёхосного спектрометра и первым научным результатам, на нём полученным.

В поселке Заречный расположена знаменитая Белярская АЭС, и практически на её площадке долгие годы работает исследовательский ядерный реактор, принадлежащий также нашей атомной отрасли. На экспериментальных каналах этого реактора работали и работают наши коллеги – физики из Института физики металлов (г. Екатеринбург), руководителем этого отдела был член-корреспондент РАН Борис Николаевич Гощицкий, ушедший из жизни в 2019 году. Б.Н. Гощицкий был бессменным организатором и душой таких Совещаний. За более, чем тридцатилетнюю историю этих мероприятий, я помню одно в Гатчине, одно в Юрмале, одно в Обнинске, а все остальные – в Заречном. Уверен, что в памяти нейтронщиков моего поколения эти Совещания всегда будут связаны с именем Б.Н. Гощицкого.

До 2001 года я занимался исследованиями по физике твердого тела методами рассеяния нейтронов на исследовательском реакторе ИРТ (после серии реконструкций, связанных с увеличением его мощности, он менял названия на ИРТ-М и ИР-8), а также на многих реакторах различных исследовательских центров в Венгрии, Германии, Швейцарии и Франции.

– *С кем из известных ученых Курчатовского института Вы общались?*

– Мне, к сожалению, не пришлось работать с Игорем Васильевичем Курчатовым. Ему было всего 57 лет, когда он ушел из жизни. Но с его ближайшими коллегами я был очень близко знаком и много слышал от них, какой это был человек. Он удивительным образом собрал вокруг себя научную элиту, которой тогда располагало наше

государство. Достаточно сказать, что из тех, кто начинал работу в 40-х годах над атомной проблемой, впоследствии десять человек стали Нобелевскими лауреатами.

С Анатолием Петровичем Александровым (за глаза с любовью его называли АП) мне пришлось и пообщаться, и поработать... Он обладал феноменальной работоспособностью. Президент Академии наук СССР с 1975 по 1986 год, бессменный председатель Совещания по координации научно-исследовательских работ, выполняемых на исследовательских ядерных реакторах, и многое, многое другое. Александров был из того поколения ученых, которые вникали в каждую мелочь проекта. Почему у него был такой большой кабинет? Он свой кабинет использовал так: на полу расстилался общий чертеж, например одного из элементов атомной станции, и все ползали по этому чертежу, и положение каждой детали Анатолий Петрович уточнял. Так было и с проектами атомных подводных лодок – все наше научное и военное руководство ползало по этим схемам. Для меня, молодого специалиста, он всегда был небожителем, а именно выдающимся учёным и организатором.

И.В. Курчатов и А.П. Александров являются основателями в нашей стране того, что мы сегодня называем «Атомная наука и техника». Поэтому институты, предприятия, организации Атомной отрасли, Академии наук, Министерства высшего образования и др., работающие по этой тематике, свои исторические корни имеют в «Курчатовском институте». Я же как сотрудник этого института, конечно, имел возможность встречаться, общаться и даже сотрудничать со многими выдающимися учеными этого замечательного исследовательского Центра.

Например, академик Исаак Константинович Кикоин – участник атомного проекта, в реализации которого он руководил направлением по разделению изотопов урана, в связи с чем из нашего Института был направлен в длительную командировку на Урал. В то время под его руководством работал и мой учитель академик

Ю.М. Каган, тоже командированный из Москвы молодой специалист. После возвращения И.К. Кикоин возглавил подразделение, связанное с разработкой различных и более эффективных методов разделения изотопов, но в область его научных интересов входила и физика твёрдого тела, в частности, им (совместно с М.М. Носковым) был открыт фотомагнитоэлектрический эффект в полупроводниках. И.К. Кикоин очень поддерживал тематику по исследованиям в области физики твёрдого тела, став, по-существу инициатором создания в 1968 году соответствующего отдела в Курчатовском институте. И.К. Кикоин долгие годы был председателем Государственной экзаменационной комиссии на нашей кафедре в МИФИ. Именно перед комиссией под его председательством я защищал свою дипломную работу 19 февраля 1969 года. Долгие годы академик И.К. Кикоин, как ещё и заместитель директора Курчатовского института, курировал наше научное направление.

Как ученый с широким научным кругозором, академик И.К. Кикоин иногда устраивал в своём кабинете очень узкое обсуждение заинтересовавшей его научной проблемы, лично приглашая докладчика и участников семинара в качестве экспертов. Дважды я приглашался как участник семинара и один раз делал короткий доклад о возможностях прецизионной нейтронной спектроскопии для изучения фоновых ветвей в металлах. Именно по инициативе И.К. Кикоина в руководимом им подразделении был создан поистине уникальный Фонд стабильных изотопов, которые можно было использовать в научных экспериментах. Это позволяло исследовать изотопические эффекты во многих физических явлениях, например, в физике сверхпроводимости. Для экспериментов по рассеянию тепловых нейтронов открылась возможность создания практически нового направления изучения структуры и динамики кристаллической решётки твёрдых тел, основанного на различиях в значениях сечений рассеяния либо поглощения нейтронов изотопами одного и того же химического элемента.

Цикл таких экспериментальных работ с использованием слабо поглощающих нейтроны изотопов кадмия, самария и бора был выполнен, в том числе, и на трёхосном спектрометре, где моими коллегами – соавторами были А.А. Чернышов, И.П. Садиков, П.А. Алексеев, В.Н. Лазуков и другие участники нашего нейтронного сообщества.

В целом, вспоминая Курчатовский институт 70-х, 80-х годов прошлого столетия, становится ясным, что все его научные направления возглавляли широко известные учёные, внёсшие заметный вклад в науку. Мы же, взрослеющее научное поколение, были преисполнены чувством большой гордости в связи с тем, что не только работали рядом, но и имели возможность контактировать и сотрудничать с ними.

Когда меня в 1997 году избрали член-корреспондентом, а в 2000 году академиком РАН, я довольно часто вспоминал канун 1985 года. Дело в том, что 26.12.1984 года Общее собрание Академии наук СССР избрало своими членами большую группу учёных Курчатовского института. Ю.М. Каган был избран академиком, а А.М. Афанасьев, В.И. Мостовой, В.Д. Письменный, Н.Н. Пономарёв-Степной и В.Д. Русанов – член-корреспондентами Академии наук. По этому поводу, по тем временам просто выдающемуся, наш директор А.П. Александров устроил торжественный приём, на который были приглашены многие научные сотрудники института (в том числе и я). Академик В.А. Легасов, который в то время был заместителем директора института по науке, во время своего поздравления вновь избранных взял настоящую хоккейную клюшку и, сказав, что шесть человек – это полная хоккейная команда, попросил их расписаться на этой клюшке, чтобы она стала экспонатом музея института. Это было очень веселое и оригинальное поздравление. А мои частые воспоминания его связаны с тем, что Курчатовский институт со дня его основания состоял из полных команд выдающихся учёных по всем его научным направлениям. Пусть так будет всегда.



Младший научный сотрудник Института атомной энергии им. Курчатова, 1973 г.

– В 1973 году Вы – младший научный сотрудник в Институте атомной энергии им. И.В. Курчатова и занимаетесь физикой твердого тела методами рассеяния нейтронов. Что Вы помните об этом времени?

– Российская (кстати и советская) наука всегда хорошо оценивалась и была востребована за рубежом: мы выигрывали в области физики гранты, наши научные сотрудники стажировались в ведущих зарубежных центрах. Я сам долгие годы работал в тех центрах, где занимались физикой конденсированного состояния с помощью рассеяния тепловых нейтронов. Один из крупнейших таких центров находится в Институте Лауэ-Ланжевена (ИЛЛ) в г. Гренобле (Франция). В его строительстве и далее в эксплуатации принимали участие Франция и Германия, позднее Великобритания финансово вложилась в проект с учетом всех потраченных до этого средств и тоже стала полноправным членом. Одно время Россия поставляла туда свежее ядерное топливо для изготовления активной зоны реактора и некоторое время была ассоциированным членом ИЛЛ.

В 1978 году я (вместе с коллегами) представил план эксперимента для его проведения в ИЛЛ. Ученый Совет этого института поддержал нашу заявку, и мы получили право на три недели круглосуточного эксперимента на одном из спектрометров на ис-



А. Чернышов и Б. Дорнер в реакторном зале возле трехосного спектрометра IN 2. Первый совместный эксперимент в Институте Лауэ-Ланжевена, г. Гренобль, 1978 г. Фотографирует А. Румянцев



*А. Румянцев, Б. Дорнер, А. Чернышов, г. Гренобль, 1978 г.
«Как молоды мы были...»*



А. Румянцев и Б. Дорнер — сотрудник Института Лауэ-Ланжевена, ближайший коллега и соавтор основополагающих совместных работ по динамике решётки непереходных металлов в течение последующих двадцати лет, г. Гренобль (Франция). Высокие Альпы, 1978 г.



Вид на вершину горы Монблан со смотровой площадки на высоте 3850 м во время поездки в г. Шамони из г. Гренобля с А. Чернышёвым и К. Хенигом (Германия), Франция, 1982 г.

следователъском реакторе, где с 1972 года сформировалось некое нейтронное братство, и туда съезжались физики со всего мира: из Австралии, Соединенных Штатов, Италии, Великобритании, Франции, Германии, Испании, Индии. Я изучал спектр колебательных или фононных возбуждений в твердых телах с помощью рассеяния нейтронов. Серии таких экспериментов обычно длятся несколько недель, круглосуточно. В Курчатовском институте на исследовательском реакторе я имел практически неограниченное время. Но у реактора в Гренобле нейтронный поток был раз в 5–7 больше, и все мелкие, труднодоступные на нашем исследовательском реакторе детали этих спектров возбуждения изучались там.

Надо сказать, что высокопоточный реактор ИЛЛ с экспериментальными установками, смонтированными на его горизонтальных и наклонных каналах в зале реактора, а также в нейтронноводном зале, до сих пор остаётся ведущим в мире научным центром для проведения фундаментальных исследований по физике конденсированного состояния и ядерной физике на пучках нейтронов. При этом время экспериментов для учёных всех стран распределяется на конкурсной основе экспертными советами по направлениям в соответствии с поданными в ИЛЛ заявками по специальной форме.

Все мы, физики-экспериментаторы, мечтали, чтобы кто-нибудь из наших коллег получил Нобелевскую премию. И вот в 1994 году американец Клиффорд Шалл и канадец Бертрам Брокхауз – наши мэтры (я, например, продолжатель той науки, которую основал и развивал Бертрам Брокхауз, это нейтронная спектроскопия на кристаллическом спектрометре) – получили Нобелевскую премию за развитие метода рассеяния нейтронов применительно к исследованию твердого тела. Для нас это был праздник! Да и сегодня, если перефразировать одного из моих любимых писателей – Эрнеста Хемингуэя, этот праздник всегда остаётся с нами.

В СССР и России наука всегда была коллективизирована: институты активно сотрудничали. У физиков это сотрудничество

было очень широкое, потому что некоторые исследуемые образцы синтезируют или химики, или металлургические институты, или даже заводы. Например, когда я изучал спектр колебаний решетки в редких металлах (рутений, иридий, рений, осмий), на Свердловском заводе по обработке цветных металлов (где, между прочим, работают и с благородными металлами) для меня вырастили монокристаллы из этих металлов. Я имел полномочия от имени института, представил гарантийные письма, подписал необходимые документы и через три-четыре года все эти редкие и благородные металлы вернул, согласно актам. Естественно, все наши коллеги — химики, материаловеды, металлурги и физики — становились соавторами выполненных нами работ, потому что сделать качественный образец для исследований — это задача, достойная соавторства.

— *Вероятно, именно эти исследования позволили Вам в 1980 году защитить диссертацию на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук?*

— Защита состоялась на заседании специализированного Совета по ядерной физике и физике твердого тела в Институте атомной энергии им. И.В. Курчатова. Диссертация «Экспериментальное исследование влияния электронов проводимости на формирование тонкой структуры фоновых спектров металлов» выполнена была по итогам работы в Курчатовском институте и частично на реакторе в Гренобле. В 1982 году мне было присвоено звание старшего научного сотрудника.

— *Продолжая работать в этой области, Вы совместно с коллегами в 1986 году стали лауреатом Государственной премии СССР за цикл работ «Новые методы исследования твердого тела на основе рассеяния нейтронов стационарных ядерных реакторов (1961–1984)». Кто принимал участие в этих работах?*

— Эта премированная работа является двадцатипятилетним циклом научных работ по созданию уникальных экспериментальных установок и получению с их использованием новых научных



Во время Международной конференции по физике фононов. Первый в научной карьере приглашённый часовой доклад на пленарной сессии, г. Будапешт (Венгрия), 1985 г.



Там же с профессором И.Б. Левинсоном

знаний по физике твердого тела методами рассеяния нейтронов, генерируемых стационарными ядерными реакторами. По-существу сформировано новое научное направление, которое успешно продолжает развиваться и в настоящее время. В коллектив соавторов вошли научные сотрудники из четырех институтов. Шесть представителей из Института атомной энергии им. И.В. Курчатова: Землянов М.Г., Наумов И.В., Румянцев А.Ю., Соменков В.А., Черноплёков Н.А., Шильштейн С.Ш.; три из Ленинградского (ныне Петербургского) института ядерной физики Академии наук: Драбкин Г.М., Огороков А.И., Малеев С.В. и по одному из Института физики металлов Уральского отделения Академии наук: Изюмов Ю.А., а также Московского химико-технологического института им. Д.И. Менделеева: Озеров Р.П.

— *Вы как экспериментатор в своих работах ведь опирались на работы физиков-теоретиков?*

— Конечно, сначала теория стимулирует эксперимент, потом экспериментальные результаты стимулируют построение теории нового типа. И так, чисто классически мы сосуществовали долгие годы, рука об руку, теоретики и экспериментаторы.

В конце 60-х — начале 70-х годов прошлого века наши курчатовские теоретики Ю.М. Каган и Е.Г. Бровман построили самосогласованную теорию фононных спектров непереходных металлов, обратив особое внимание на роль электронов в формировании этих спектров. При этом были предсказаны особенности в фононных спектрах металлов, возникающие вследствие электрон-фононного взаимодействия. В наших экспериментальных работах на трёхосном спектрометре нейтронов в целом мы подтвердили выводы теории, но и получили ряд результатов, которые свидетельствовали о возможности совершенствования теории. Это и было сделано вскоре в теоретических работах Ю.М. Кагана, В.В. Пушкарёва и А. Холаса. Таким образом и была развита современная теория фононного спектра непереходных металлов с учётом реальной электронной

зонной структуры. А это уже можно рассматривать как результат, способствующий развитию практического материаловедения.

– *31 марта 1988 года Вы защитили диссертацию на соискание ученой степени доктора физико-математических наук «Исследование электрон-фононного взаимодействия в металлах методом неупругого рассеяния нейтронов», а в конце восьмидесятых становитесь заместителем директора Отделения сверхпроводимости и физики твердого тела и начальником Отдела физики твердого тела этого подразделения, несколько позже — членом правления Российского научного центра «Курчатовский институт», а потом и директором этого одного из крупнейших научных центров страны. Это же были очень трудное время, время перестройки. Как Вы выживали в эти годы?*

– Когда настали трудные времена — 1990 годы, — всем нам, физикам было трудно: финансирование уменьшилось. Но мы все же имели гранты и очень жалели гуманитариев, особенно филологов, историков, искусствоведов, археологов, потому что понимали: им-то совсем неоткуда добывать деньги. Сейчас возникло разобщение, многие ушли из науки — кто-то уехал, кто-то занялся бизнесом. Это очень энергичные люди, например, среди моих учеников есть два очень крупных бизнесмена, в прошлом талантливые физики, и я ими горжусь. Приятно, когда молодые люди честно зарабатывают большие деньги, это очень серьезный труд — создать востребованное направление в бизнесе и получить солидные дивиденды.

– *В 90-е годы часто употреблялось в науке слово «выживание», Вы можете сказать, что Вы в Курчатовском институте тоже выживали?*

– Мы у себя в институте в то время договорились запретить использование слова «выживание». Мы были должны жить. Мы понимали, что сложившаяся ситуация в стране сохранится не год и не два. И мы строили свою научную и техническую политику, исходя именно из этих условий: наших профессиональных устремлений, из нашей, пусть малой, но востребованности. Например,



*Российский научный центр
«Курчатовский инсти-
тут», коридор главного
здания. В должности
директора, 1995 г.
В этот период до 2001
года секретарями дирек-
тора были М. Косовская
и О. Лугачева*



*С главным финансистом Н.А. Журавлёвой
в РНЦ «Курчатовский институт»*

в области прикладных работ в меньшей степени – со стороны России, в большей степени – со стороны мирового сообщества. Российский научный центр «Курчатовский институт» не разрушился – он по всем основным направлениям выдавал первоклассную научную продукцию, а также инициировал и возглавлял крупные международные научные проекты.

В качестве наиболее яркого примера следует упомянуть инициированный моим другом, профессором В.Г. Асмоловым крупнейший международный мегапроект Расплав. Удержание расплавленных материалов активной зоны водоохлаждаемых реакторов. (Проекты Агенства по ядерной энергии Организации экономического сотрудничества и развития 1994–2006 годы). В Вашей с В.Г. Асмоловым книге «Неоконченная повесть» этот проект хорошо представлен.

Научное издание по основным результатам Проекта (ISBN 978-5-88777-062-8) под редакцией В.Г. Асмолова, А.Ю. Румянцева и В.Ф. Стрижова вышло в 2018 году и содержит 575 страниц.

– Ядерная физика долго считалась секретной наукой, а как Ваше направление? Оно считалось открытым или только частично? Вам удавалось публиковать свои работы?

– Да удавалось. У меня достаточно много публикаций по методике экспериментов, что и считается хорошим тоном, когда у экспериментатора большое количество именно таких работ. Наверное, несколько десятков работ у меня по методике физических экспериментов. Ну и где-то под сотню работ, связанных с исследованием структуры и спектров возбуждений твердых тел с помощью рассеяния нейтронов. Работы публиковались в советских (потом в российских) и зарубежных журналах.

Работы по ядерной физике не публиковались только во время работы над атомным проектом. Их засекретили сначала на Западе, потом и у нас. Впоследствии многие ограничения были сняты. Однако, в современном открытом мире со свободой слова, свободой печати всё равно существуют понятия «секретная информация»,

«служебная информация», «коммерческая тайна». Правы философы, когда заявляют: «Истина всегда конкретна».

– *В 1996 году Вы возглавили Научную школу по тематике «Исследования атомной и магнитной структуры и динамики твердых тел методами рассеяния нейтронов, а также с использованием рентгеновских лучей и синхротронного излучения», сложившуюся на основе традиций, заложенных в Курчатовском институте. В чем заключалась Ваша работа, как руководителя этой школы?*

– Как хорошо говорил академик Ю.М. Каган в одном из своих выступлений, в России всегда существовала весьма эффективная система научных школ, которые складывались вокруг того или иного крупного учёного. Со временем ученики становились единомышленниками и коллегами, развивали тематику, возвращали молодых специалистов, которые следовали в том же направлении, но уже на новом витке развития. Уходил руководитель, а созданная им школа продолжала жить и работать. Такая преемственность поколений способствовала поступательному развитию науки, воспитывала кадры для дальнейшей работы, обеспечивала непрерывность познавательного процесса. В этом смысле лично я являюсь представителем научной школы, созданной Н.А. Черноплёковым и М.Г. Земляновым (нейтронщики в шутку называли её «Чернозём»). Безусловно в моё становление уже как академического учёного определяющий вклад внесли три академика – Ю.М. Каган, Ю.А. Осипьян и Ж.И. Алфёров. Ту школу, про которую вы спрашиваете, я бы скорее рассматривал как коллектив научного гранта, лидером которого мои ближайшие коллеги избрали меня. В трудные для нашей фундаментальной науки времена формирование такой школы было подтверждением того, что она существует, активно работает и её следует поддерживать из дополнительных бюджетных источников.

КОЛЛЕГИ О АЛЕКСАНДРЕ ЮРЬЕВИЧЕ РУМЯНЦЕВЕ-УЧЕНОМ

П.А. Алексеев, Н.В. Знаменский, РНЦ «Курчатовский институт»:
«Становление Александра Юрьевича Румянцева как ученого произошло в очень интересном и высококвалифицированном коллективе, которым, без сомнения, гордились бы в ведущих академических институтах не только нашей, но и в любой другой стране. Руководил этим коллективом (сектор 63, в дальнейшем – лаборатория нейтронных исследований твердого тела), так же, как и вновь созданным отделом, Н.А. Черноплёков....»

Именно в этом коллективе Александр Юрьевич реализовал важнейший цикл исследований топологических особенностей поверхности Ферми металлов и сплавов, получивших широкую известность как у нас в стране, так и за рубежом. С этих исследований началось сотрудничество нейтронщиков Института атомной энергии им. И.В. Курчатова с Институтом Лауэ-Ланжевена – международным исследовательским центром в г. Гренобле (Франция), которое продолжается и по сей день. Именно эти работы принесли А.Ю. Румянцеву мировую известность и легли в основу нового научного направления и докторской диссертации, защищенной им в 1988 году».

АЛЕКСАНДР ЮРЬЕВИЧ РУМЯНЦЕВ О СВОИХ УЧЕНИКАХ

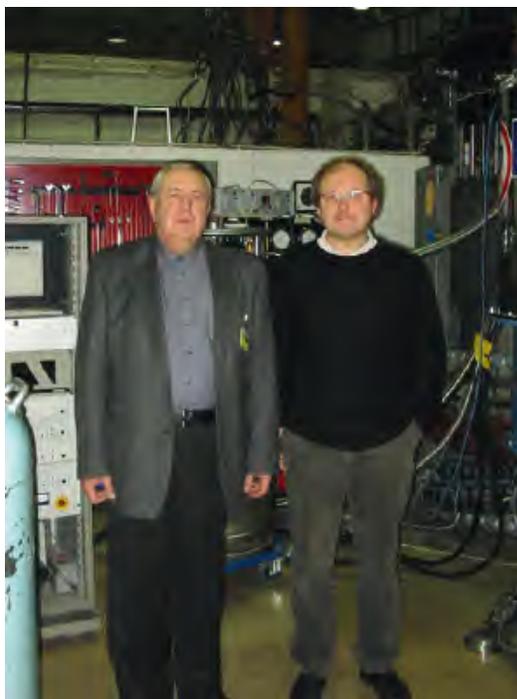
– У Вас, конечно, были ученики, о ком бы Вы в первую очередь хотели бы рассказать?

– В начале 80-х годов к нам в лабораторию пришли два выпускника МИФИ, их зачислили в штат, а мне как молодому кандидату наук дали поручение, чтобы я их опекал. Мы начали вместе

работать на трёхосном спектрометре. Я их учил, сначала методике эксперимента, и когда они кое-чему научились, то оказались исключительно толковыми ребятами. Это были Александр Сергеевич Иванов и Николай Львович Митрофанов. У нас появилась такая довольно сильная группа. Если раньше я сотрудничал со многими членами лаборатории, то здесь появилась как бы отдельная единица, т.е. все те соавторы, которые к нам присоединялись, они так и были сотрудниками нашей лаборатории, а меня усилили двумя молодыми специалистами. Жизнь сложилась так, что Коля Митрофанов имел склонность к информационным технологиям. Всё математическое обеспечение наших экспериментов большей частью делал именно он: состыковка механической части спектрометра с электроникой, перевод на одну вычислительную машину управления, потом на другую. И так его это дело затянуло, что он потом ушел в крупнейшую мировую компанию, где работает уже больше 10 лет. Он себя нашел в серьезном информационном бизнесе и из лаборатории ушел.

А Александр Иванов до сих пор продолжает нашу тематику, защитил уже докторскую диссертацию и работает сейчас в ИЛЛ в г. Гренобле на постоянном контракте. Он там уже две установки построил сходных с теми, что создавали и мы. Я, будучи послом, по согласованию с МИД несколько раз летал в Гренобль на эксперименты. Мы с Александром вели измерения фононов в меди и цинке в очень сильных магнитных полях, до 15 Т. Мы отработывали методику и хотели понять, как такое поле влияет на электрон-фононное взаимодействие. Поле было таким сильным, что если с гаечным ключом в зону установки заходишь, то у тебя этот ключ вырывает из рук. Я думаю, что мы единственные в мире, кто в таком большом стационарном магнитном поле на образце работали в нейтронном эксперименте в течение недели. Результаты наших измерений были опубликованы. Конечно, Саша исключительно талантливый экспериментатор, и мы с ним поддерживаем постоянную связь, периоди-

А.Ю. Румянцев и А.С. Иванов в экспериментальном зале Института Лауэ-Ланжевена во время совместного эксперимента (2007 г.)



В доме семьи Ивановых в пригороде Гренобля. В центре супруга А. Иванова – Светлана (2007 г.)

чески перезваниваемся. Он даже как-то вошёл в сеть, чтобы найти все совместные публикации со мной. Их оказалось около 50 работ. Я не знал, и он не знал, что так много. Когда он мне этот список прислал, я обнаружил, что труды учтены не все и штуки три в список добавил. Мысленно я всегда считал Митрофанова и Иванова своими учениками, но вслух я это никогда не говорил. Когда же Александр Иванов защищал докторскую диссертацию, то в конце в заключении он написал: «В первую очередь я выражаю глубокую благодарность моему учителю академику А.Ю. Румянцеву». Я ему позвонил и сказал, что теперь я вслух имею право называть тебя учеником. Да, я его считаю своим учеником и горжусь им. Действительно вырос талантливый физик, и это очень хорошо. Я всегда считал, что ученики должны обгонять своих учителей. В этом есть развитие. «Давай подумай, как следует на эту тему» – предложил я как-то ему. И он предложил один эксперимент, который мне даже в голову не пришел, когда мы изучали фононы в олове. Он сказал: «А что, если ...?» Когда мы сделали все измерения и получили предсказанный им результат, я сказал: «Обогнал меня, молодец!» Такие вот шутки у нас тоже были. Ну и для меня тоже был свет в окошке, когда я два или три раза, уже будучи послом, летал в Гренобль на эксперименты, которые мы с ним вместе проводили.

Однажды со мной произошел забавный случай по пути из Гренобля в Хельсинки. Я приехал на скоростном поезде из Гренобля и остановился переночевать в гостинице прямо в аэропорту Шарль-де-Голль, чтобы утром финскими авиалиниями лететь в Хельсинки. В отеле дали карту, где указано, что на моем этаже завтрак в такой-то комнате. Я прихожу, небольшое помещение, шведский стол, все, что надо есть: и омлет, и кофе, и бекон поджаренный – европейский хороший завтрак. А столиков всего три и свободных нет. Вижу, что сидят какие-то люди и говорят по-русски. Я попросился подсесть, но они говорят, что к ним должен подойти один человек, и не могут меня пригласить за свой стол. Но один из

них встал и уступил мне место, так как уже позавтракал и пересел на диванчик. Я пристроился к ним. И тут я вижу, что заходит наш прославленный полярник – Герой, Артур Чилингаров – мой хороший приятель. Это они его ждали. Он помахал этой компании, а увидев меня, обрадовался, и я тоже: «Здравствуй Артур. Какими судьбами?» – «Я лечу в Монако на узком семинаре обсуждать, как на воздушном шаре полететь на Северный Полюс, а это спонсоры наши. Хочу их вовлечь в тему. Они мою полярную экспедицию поддерживали!». – «А ты что здесь делаешь?» – «А я со своим учеником эксперимент делал на ядерном реакторе в Гренобле». Он расхохотался. Ничего себе встретились! Он депутат, а я посол. Оба хороши! Эти меценаты были очень довольны, что мы оказались друзьями, и мы уже весело всей компанией продолжили завтрак. Вот такая история.

С Колей Митрофановым и Сашей Ивановым мы встретили такое событие в физике, которое никогда не видели и которое никогда, может быть, и не увидим. В 1986 году швейцарский физик Карл Александр Мюллер и его младший коллега Йоханнес Георг Беднорц сообщили в журнальной публикации, что открыли высокотемпературную сверхпроводимость. У нас же в Курчатовском Отделе физики твердого тела половина сотрудников занимались физикой низких температур и физикой сверхпроводимости, поэтому за публикациями в этих областях следили внимательно. В то время рекордной температурой перехода вещества в сверхпроводящее состояние была примерно 23 °К. Поскольку сообщения об обнаружении более высоких температур приходили по несколько раз в год (часто в СМИ), то естественно, что Мюллеру и Беднорцу никто не поверил, но по-тихому, поскольку были точно названы соединения – оксиды на основе лантана, бария и меди, во многих лабораториях, в том числе и у нас, приготовили и проверили образцы. И все, кто проверял, подтвердили, что это действительно сверхпроводимость при температуре свыше 40 градусов! Что тут

началось! Это почти в два раза выше мирового рекорда, да ещё и в необычных системах, так называемых слоистых перовскитах. Все лаборатории мира, кто занимался физикой твердого тела, мгновенно начали искать сверхпроводимость в родственных структурных системах. В течение нескольких месяцев её обнаружили в системах на основе оксидов иттрия, бария и меди, но уже при температурах 70 с лишним градусов. Еще рост почти в два раза. Это было какое-то сумасшествие. Домой перестали уходить, поставили раскладушки, постелили матрасы, все переселились в лаборатории. Технология приготовления новых сверхпроводников основывалась на многочасовом высокотемпературном спекании окислов ряда металлов. Все пекли день и ночь, каждый хотел обнаружить сверхпроводимость при комнатной температуре и получить еще одну Нобелевскую премию. То, что Мюллеру и Беднорцу присудят Нобелевскую премию 1987 года, никто не сомневался. Так и случилось.

В таком ажиотаже физики прожили примерно полгода. Потом все вернулись к нормальному образу жизни и началось планомерное изучение высокотемпературных сверхпроводников. Сегодня имеется большой объем важных физических результатов и даже некоторые технические применения оксидных сверхпроводников.

В нашей лаборатории мы методами рассеяния нейтронов исследовали структуру и спектры колебательных возбуждений этих соединений. Опубликовали более полусотни статей на эту тему, они хорошо приняты научной общественностью, на них много ссылок.

Наука продолжается. Но чёткого понимания, как всё-таки формируется сверхпроводящее состояние в столь необычных системах, по-моему, нет. К настоящему времени сверхпроводимость обнаружили во многих необычных системах (как при низких, так и при высоких температурах), даже и в диэлектриках. Например, мой приятель академик С.М. Стишов наблюдал

сверхпроводимость в алмазе, но при очень высоких давлениях. Мне рассказывали, что в ряде гидридов, но тоже при сверхвысоких давлениях, наблюдают сверхпроводимость почти при комнатной температуре. Ясно одно — все эти явления системно исследуются как экспериментаторами, так и теоретиками.

А через несколько лет после открытия высокотемпературной сверхпроводимости в одной из газет прошло сообщение, что в научной лаборатории два физика при комнатной температуре осуществили реакцию синтеза легких элементов с выделением энергии. Эту новость подхватили многие СМИ. Учёные, конечно, удивились. В реакции синтеза надо так сблизить легкие атомы, чтобы преодолеть огромный потенциальный барьер, а для этого нужны десятки миллионов градусов, а не комнатная температура.

Тем не менее во многих лабораториях мира (сознаюсь, что и в Курчатовском институте тоже) описанный в газетах так называемый «эксперимент» решили, проверить, поскольку сделать это было довольно просто, и не нужны были длительные измерения. Естественно, что описанное событие никто не подтвердил. Все потом с улыбкой говорили, что, если бы не было ошеломляющего открытия высокотемпературной сверхпроводимости, то никто ничего и проверять не стал бы. По-моему, публикации об этом «синтезе» в научном журнале так и не было.

ГЛАВА 4

МИНИСТЕРСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ 2001–2005 гг.

28 марта 2001 года Александр Юрьевич Румянцев возглавил Министерство Российской Федерации по атомной энергии. Выбор пал на признанного специалиста, который ранее не входил в руководство министерства.

Выступление Владимира Путина 29 марта 2001 г.: «Ко мне с просьбой об отставке обратился министр по атомной энергии Евгений Олегович Адамов. Эта просьба удовлетворена. Евгений Олегович сам объяснит мотивы, по которым он это сделал, если потребуется. Должен сказать, что Евгений Олегович сделал многое для укрепления отрасли за последние годы. Это факт. И думаю, что мы его за это должны поблагодарить. На эту должность назначен директор Института имени И.В. Курчатова Румянцев Александр Юрьевич. С 1994 года является директором института. Он доктор физико-математических наук, действительный член Академии наук РФ. Наверное, в отрасли на таком уровне — самый молодой руководитель».

— *А каким Вам запомнился день, когда Вам предложили стать министром ведущего в стране министерства?*

— Этот день я запомнил на всю жизнь... Пригласил Владимир Владимирович Путин и спросил, как идут дела в Институте. Рассказываю. Потом спрашивает о Минатоме, мол как я его воспринимаю... Говорю, что вся моя жизнь прошла в этом министерстве. Он попросил рассказать, что там происходит, каким я вижу буду-

щее министерства. Тут я раскрепостился, начал рассказывать об энергетике, о науке в Минатоме, о новых материалах. Сам думаю, зачем это? Владимир Владимирович слушает внимательно, меня не торопит. Ну, думаю, другого случая не будет, а потому ему и о бедах наших, и о положительных сторонах говорю — пусть, думаю, Президент знает побольше о нашем ведомстве. Хотя формально Курчатовский институт в то время уже не входил в Минатом, но это министерство для меня родное, так как мы с ним связаны повседневно и крепко. Вдруг он меня спрашивает: «А если Вам предложим его возглавить?». Тут я от неожиданности чуть дара речи не лишился, а он смотрит на меня внимательно, изучающе. Я ответил прямо: «Если такая потребность есть, то я готов». Потом много раз возвращался к этой встрече и понял, что вся логика моей жизни обязывала сказать «да». Удивились все. Все, кто меня знал.

— *Вам приходилось с В.В. Путиным встречаться раньше? Возможно, эти встречи навели его на мысль назначить Вас министром атомной отрасли?*

— Впервые я встретился с В.В. Путиным в октябре 1999 года, когда Владимир Владимирович возглавлял Правительство Российской Федерации. Президент Курчатовского института академик Е.П. Велихов пригласил его посетить наш научный центр в связи с запуском построенного нами синхротрона — кольцевого ускорителя электронов, с помощью которого можно получать пучки электромагнитного излучения (от оптического до рентгеновского диапазона) очень высокой интенсивности. Эти пучки используются в фундаментальных исследованиях и в прикладных целях. Синхротрон Курчатовского института — это довольно сложная и дорогая установка. Стоимость ее сооружения в то время составляла около 80 миллионов долларов. Практически все эти средства мы получили из федерального бюджета, но в течение довольно продолжительного периода времени (более 10 лет в связи с ограниченным финансированием науки в 90-х годах прошлого века). Кроме этого,

в создании такой уникальной установки были заинтересованы многие институты Академии наук, например, Институт ядерной физики Сибирского отделения РАН, московский Институт кристаллографии, биологи из Протвино и ряд других. Эти организации также вносили свой вклад в создание собственно ускорителя и научной инфраструктуры, то есть физических установок, которые передавались нам во временное пользование.

В.В. Путин откликнулся на приглашение, посетил наш Центр и провел у нас примерно полдня. Он внимательно осмотрел новую установку, выслушал ведущих ученых – создателей ее, задавал много вопросов. Кроме этого он провел встречу в узком составе, в которой с нашей стороны приняли участие: Е.П. Велихов – президент РНЦ «Курчатовский институт» (ныне почетный президент Центра), мой друг и коллега М.В. Ковальчук – директор Института кристаллографии РАН и по совместительству директор по научному развитию Курчатовского института (ныне президент Национального исследовательского центра «Курчатовский институт») и я – в то время директор РНЦ «Курчатовский институт». Во время этой встречи Владимир Владимирович обсуждал вопросы о дальнейшем развитии Центра и в целом о роли науки в России.

Я очень хорошо помню, как В.В. Путин спросил меня о том, сколько потребовалось денег для создания нашего синхротрона, и когда я ответил, что около 80 миллионов долларов, он просто изумился и сказал: «А где же Вы их взяли?!». Я ответил, что создавали мы его более десяти лет, это была приоритетная работа, с чем были согласны все физики, и сэкономили мы на всем, а также создали эффективную кооперацию из научных институтов страны. Владимир Владимирович нас похвалил и был очень доволен.

Это была первая содержательная и отнюдь не мимолетная беседа. Может быть он и обратил на меня какое-то внимание. Могу только гадать, но и сейчас все происшедшее потом остается для меня загадкой.

– Но Вы не испугались взять на себя ответственность за работу такого серьезного министерства?

– Когда я занял этот пост, то очень быстро понял, что за почти 40 лет моего пребывания в отрасли (ведь МИФИ по-существу был тоже её частью), я и не представлял, насколько это сложный и хорошо отработанный механизм и уникальная система взаимоотношений между блоками внутри созданной промышленности. За это огромное спасибо отцам – создателям этой отрасли.

– А как же наука? Как Вы планировали дальше сохранить себя в науке?

– Конечно, мне сразу стали задавать вопрос: «Буду ли я продолжать занятия наукой?» Я понимал, что это для меня будет непозволительной роскошью и что в качестве министра мне вряд ли удастся выкроить время для научных экспериментов, но я предполагал, что буду писать статьи, обрабатывать экспериментальные материалы, которые накопились за прошедшие годы. Без науки мне было бы трудно, и я пытался для себя науку сохранить, что в какой-то мере мне удалось.

Из книги Владимира Губарева «Мечта о вселенной», ИздАТ, 2002 г., стр. 528:

«Произошла своеобразная рокировка: Виктор Михайлов был избран в академики, когда работал министром, а Александр Румянцев пришел в кабинет на 3-м этаже уже академиком. Можно рассматривать происшедшее как случайность, но скорее всего – это закономерность: именно сейчас Минатом и Российская академия наук сильно нуждаются в помощи друг друга. Одним из первых шагов нового министра стало упрочнение связей между ведомством и РАН, где Румянцев (опять-таки, весьма знаменательно!) был избран членом Президиума. В общем, уже первые шаги нового министра показали, что теперь судьбу Минатома академик А.Ю. Румянцев связал с собственной еще прочнее, чем было в прошлом».

– А перейдя на работу в министерство, Вы сохранили связь с институтом в Гренобле и Курчатовским институтом?

– Я долгое время был членом экспертного ученого совета Института Лауэ-Ланжевена в Гренобле. В этот институт еще в 70-х годах была «протоптана дорожка» для ученых России, и там сейчас весьма привечают наших физиков, причём многие из них работают во Франции по контрактам. В институте проходят экспертные советы весной и осенью. Мне конфиденциально присылали заявки на соответствующие эксперименты, и я должен был дать развернутый ответ, то есть принять эксперименты на реакторе или отклонить их. Эту работу мне пришлось прервать. Кроме того, я остался научным руководителем отдела физики твердого тела в Курчатовском институте, в котором работало 50 человек. Там есть мои ученики, которых я со студенческой скамьи Физтеха или МИФИ довел до уровня докторов наук. Конечно, контакты я поддерживал с ними, но все самое основное – стало в министерстве.



На торжественном научном семинаре, посвященном 65-летию Бруно Дорнера. Вручение подарка – малахитового подсвечника. Институт Лауэ-Ланжевена, г. Гренобль, июль 2001 г.

– 24 февраля 2004 года Указом Президента РФ Владимира Путина правительство М.М. Касьянова неожиданно было отправлено в отставку. Что Вам предложили?

– В марте 2004 года наше ведомство получило новый статус, из министерства превратилось в Федеральное агентство по атомной энергии «Росатом», и я был назначен его руководителем. Нам, министрам, ничего об этом не было известно. Мы узнали из газет, что такая реорганизация проведена. И если бы в Указе было добавлено, что Федеральное агентство по атомной энергии «Росатом» является правопреемником Минатома, то методологически это было бы для нас легче. Так как этой фразы не было, то мне за несколько месяцев пришлось поставить несколько десятков тысяч своих подписей и переподписать все контракты с предприятиями на выполняемые ими работы, а также нормативные документы.

– Какие наиболее сложные и важные проблемы Вам запомнились из тех, что пришлось решать, будучи на посту министра?

– Я был руководителем нашей атомной отрасли с 2001 по 2005 год. Самым сложным считаю решение о достройке третьего блока Калининской АЭС. Этот блок стоял с еще незавершенным фундаментом, и инвестиций не было никаких, тем более бюджетных. Но народ уже истосковался по строительству атомных блоков, и накопилась критическая масса специалистов, которые не могли больше терпеть простоя. Многие тогда меня отговаривали, говорили: «Не лезь, сорвемся – и вообще не поднимемся». Я возражал: «Но когда-то же надо начинать!»

И мы приняли решение форсированно достраивать блок. Это было не прожекторство, мы с коллегами внимательно подсчитали все деньги, все ресурсы. В концерн «Росэнергоатом» входило 10 юридических лиц, и капитальные деньги аккумулировались по всем атомным станциям. Только объединив все эти средства, можно было начинать строительство новых блоков. Мы договорились собирать деньги сообща и строить блоки по очереди. Это был экс-

перимент. Осложнялось все еще и тем, что за нашу электроэнергию платили только 80–90% потребителей, то есть неплательщиков было много. И вот мы с Анатолием Чубайсом (на тот момент главой РАО «ЕЭС России») договорились активизировать сбор денег с должников. Определяющий вклад в эту работу, конечно, внесло РАО «ЕЭС», но мы активно помогали, проводя работу с должниками. Применялись и различные кары, вплоть до избирательного отключения, и в результате удалось получить деньги с должников... Это позволило нам уверенно реализовать план освоения мощности первого блока Ростовской АЭС в г. Волгодонске и ввести его в режим штатной эксплуатации.

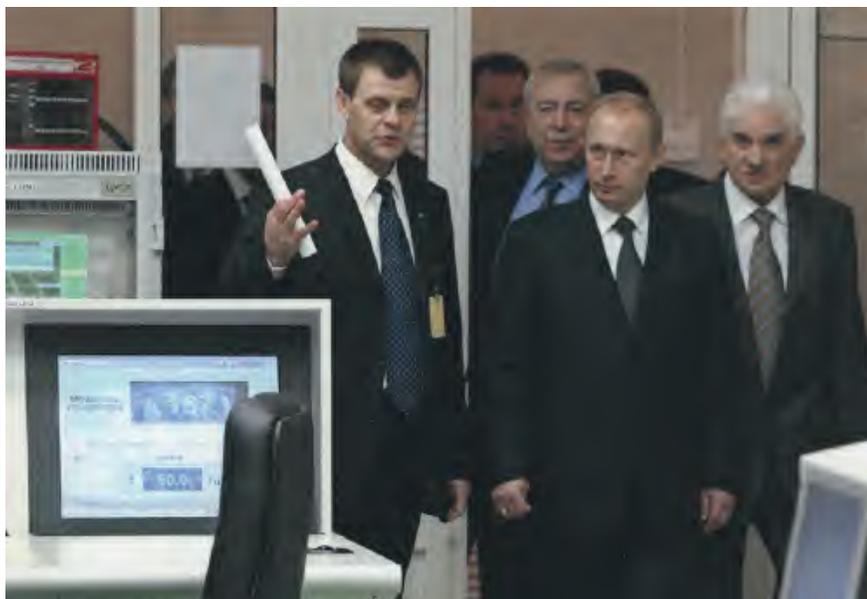


С полномочным представителем Президента Российской Федерации в Южном федеральном округе, Героем России, Генералом Армии В.Г. Казанцевым в г. Волгодонске на Торжественном совещании в связи с энергопуском первого блока АЭС. Январь 2002 г. Встреча приятелей детства через 45 лет. В.Г. Казанцев был суворовцем Свердловского суворовского училища той самой роты, которой командовал отец А.Ю. Румянцева



С В.Б. Христенко на Калининской АЭС, 2002 г.

При реализации проекта АЭС «Калинин-3», мы создали новую автоматизированную систему управления технологическими процессами – не аналоговую, а цифровую. Калининский блок мы построили на одном дыхании за два с половиной года и пустили в декабре 2004 года. Помню, в апреле 2002 года, когда все только начиналось, вице-премьер Виктор Христенко побывал на нашей площадке и с сомнением сказал: «Посмотрим, как вы с этим справитесь». А в декабре 2004-го он приехал уже на энергопуск станции, посмотрел на меня – и промолчал. Но это молчание было для меня дороже любых похвал, потому что на лице у него было написано все: он не ожидал, что нам это по силам, и был восхищен. Действительно, это было очень большое дело. Произошла, по сути, консолидация атомно-энергетической части отрасли, поэтому нам и удалось за короткое время построить и ввести в эксплуатацию 3-й блок Калининской АЭС.



Посещение Президентом Российской Федерации В.В. Путиным третьего блока Калининской АЭС во время энергопуска (г. Удомля), 2004 г.

Итак, 16 декабря 2004 года на Калининской атомной станции в 5 часов 34 минуты был включен в сеть третий энергоблок, с проектной мощностью 1000 МВт, в 13 часов состоялось заседание Президиума Госсовета под председательством Президента РФ Владимира Путина...

– Какие еще запомнились важные события, которые происходили во время Вашего руководства атомной отраслью?

– Безусловно это физический пуск в 2005 году первого блока Тяньванской АЭС в г. Ляньюнган (Китай). Это начало строительства АЭС в Индии, а также длительные и трудные переговоры, предшествующие подписанию с Ираном соглашения о возврате облученного топлива и завершение достройки АЭС. Переговоры были тяжелейшие, потому что Запад постоянно заявлял, что не доверяет



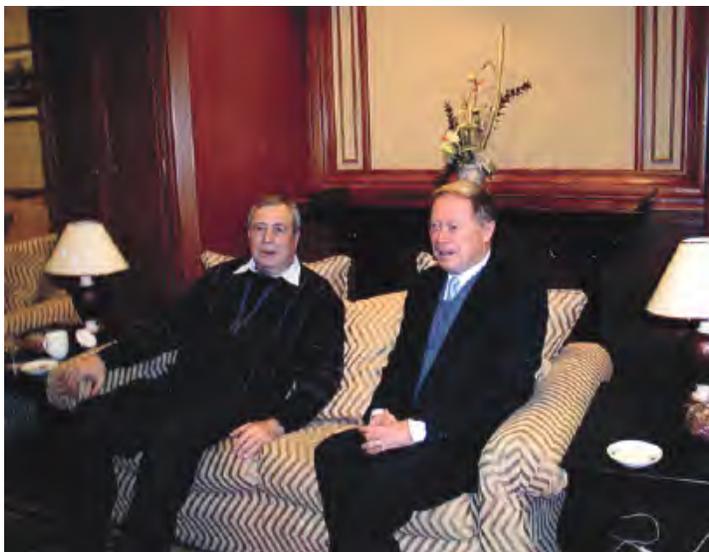
Торжественное открытие производства по обогащению урана для топливных сборок Тяньванской АЭС, г. Ланчжоу, Китай, 2001 г.



Во время установки купола реактора №1 на Тяньванской АЭС. Слева Президент Цзянсунской атомной корпорации – генерального подрядчика строительства Чен Жао Бо. КНР, г. Ляньюнгань, ноябрь 2001 г.



Супруги Румянцевы с М.Н. Рыжовым возле генерального консульства России в г. Шанхае. КНР, 2001 г.



С Послом России в Китае И.А. Рогачевым. КНР, г. Пекин, ноябрь 2001 г.

Ирану, и выступал против наших работ по достройке блока АЭС «Бушер». Я поставил вопрос: «А если мы подпишем соглашение, согласно которому мы все облученное топливо забираем обратно?» Они говорят: «Если подпишете – посмотрим». Мы его подписали: Иран понял, что это единственный шанс достроить АЭС «Бушер». Открылся четкий путь к достройке, и блок был завершен.

А вообще-то, конечно, каждый день что-то происходило. Я приходил на работу чуть раньше восьми утра (бессменный секретарь трёх министров Е.П. Мусиенко уже была на рабочем месте), и у меня на столе лежала подготовленная помощником В.В. Нащокиным сводка событий в отрасли за последние сутки, по всем предприятиям. Конечно, бывали радостные минуты: например, пуск новых установок, получение долгожданных научных результатов, научные конференции и встречи с коллегами. Это всегда приятно. Я смотрю, как наши министры и в Правительстве Д.А. Медведева, и в Правительстве М.В. Мишустина сейчас очень активно ездят

по стране и по миру, работают почти круглосуточно. Мне тоже пришлось, и спал я очень мало. Поэтому часто в самолете спишь, в машине стараешься подремать. Но когда на Урал приезжаешь, там такая красота, леса, озера – как спать? Глаза закрываются – и все равно любишься.



Директор Уральского электро-химического комбината А.П. Кнутарев вручает А.И. Савчуку – ветерану атомной отрасли, Герою Социалистического Труда, в прошлом директору комбината, поздравительный адрес. Стоят: А.Ю. Румянцев и Губернатор Свердловской области Э.Э. Россель, г. Новоуральск



Э.Э. Россель, А.Ю. Румянцев и А.П. Кнутарев перед стартом массового лыжного пробега «Европа-Азия», г. Новоуральск



С.И.М. Каменских во время посещения одного из предприятий отрасли



С Л.Д. Рябевым во ВНИИЭФ, г. Саров

– А какие были долгие и трудные переговоры об условиях и главное месте сооружения экспериментального термоядерного реактора (ИТЭР). Именно из России исходила сама идея объединить усилия ведущих мировых держав, возможности их научного и технологического потенциала для практического овладения термоядерной энергией в мирных целях. Как был решен этот вопрос?

– Этим вопросом мне пришлось заниматься длительное время и в 2005 году, наконец, было принято решение о строительстве первого демонстрационного реактора и переходе к практической реализации этого амбициозного научно-технического проекта. Выбор был сделан в пользу французской площадки «Кадараш» близ Марселя. Россия участвует в этом проекте на равных с ЕС, США, Китаем, Южной Кореей и Японией. Неплохая компания.

Для выполнения этого международного проекта Россия изготовила сверхпроводящие кабели и другие элементы установки с тороидальной камерой для удержания плазмы в магнитном поле. Так что наши ученые продолжают занимать достойное место в реализации крупнейших проектов мировой науки.

Сегодня наука стала более промышленной. Чего стоит, например, CERN – Большой адронный коллайдер. Когда я занимал пост министра по атомной энергии, этот ускоритель строился, и все наши ведущие предприятия, в том числе оборонного комплекса, участвовали в создании этой суперустановки, потому что в нашей отрасли, особенно в оборонном комплексе, всегда присутствовали высочайшие технологии, которыми не располагали другие государства.

Сейчас таких проектов стало больше. Может быть, мир стал богаче. Когда такой проект возникает, сразу же находятся те, кто



*А.Ю. Румянцев и М.В. Ковальчук в ЦЕРНе во время сооружения
Большого адронного коллайдера, г. Женева, 2003 г.*

говорит: «Не существует материалов, адекватных этим высокотемпературным (или низкотемпературным) параметрам». На что ученые отвечают: «Очень хорошо, значит, мы их изобретем», – и изобретают. Так было и с Большим адронным коллайдером, так, думаю, будет и с термоядерным демонстрационным реактором.

– *Вы были учеником известного ученого, лауреата Ленинской и Государственной премий, главного научного сотрудника Института сверхпроводимости твердого тела НИЦ «Курчатовский институт», академика РАН Юрия Моисеевича Кагана (1928–2019), который оставил свои воспоминания о Вас: «Александр Юрьевич Румянцев – выдающийся экспериментатор. Его собственные исследования определили целое научное направление. Добился классических результатов, которые вошли в монографии. Ему принадлежат пионерские работы по исследованию фононных спектров в высокотемпературных сверхпроводниках. Один из ведущих специалистов в стране по исследованию твердого тела с помощью нейтронов.*

Александр Юрьевич как бы реализовал вещь, которую мы сегодня считаем исключительно существенной, а именно выделение инновационных направлений, потому что нельзя заниматься инновациями, без получения каких-то новых результатов. И вот это развитие, это сочетание его личностных и научных вещей привело его к дальнейшему росту.

Адекватный директор. Мог оценить происходящее, иметь свою точку зрения и влиять на происходящее. Настоящий научный директор.

В науке чрезвычайно существенна атмосфера. Коллектив – это больше, чем сумма людей. Румянцев – человек, который способствует созданию такой атмосферы. Это крайне важно: люди начинают генерировать...

А если говорить о большом масштабе, то для нашего института со времен его создателей была очень важна атмосфера – творче-

ская и дружественная. Румянцев был носителем этой атмосферы в масштабах института.

Есть люди, которых я обычно называю «самоходки». Александр Румянцев — один из них. Сам отбирал наиболее интересную проблему, сам определял задачу и сам экспериментировал.

Он был легко выбран и член-корреспондентом, и академиком.

Став министром, он перешел в другую систему ценностей. Наблюдая его на этом посту, я должен сказать, что он ведет свою линию адекватно и достойно в непростых условиях.

У меня нет уверенности, что это его путь...

Что бы я пожелал Александру Юрьевичу? Сохранить обостренный интерес к науке, людям и жизни».

ВЗАИМООТНОШЕНИЯ С ЖУРНАЛИСТАМИ

— Как складывались Ваши отношения с журналистами, когда Вы были на посту министра?

— Довольно часто я встречался со многими очень известными журналистами. Был у Владимира Познера в его передаче. Светлана Сорокина и Татьяна Миткова в то время активно нас атомщиков собирали на телевидении. Владимир Губарев, Сергей Лесков, Александр Емельяненко, Андрей Ваганов, Алена Корнышева, Ирина Храброва, Юлия Гилева, которая сейчас возглавляет «Страну Росатом», некоторые из них входили в наш министерский пул, а собрала их Ева Игоревна Василевская. Она работала потом в пресс службе у Дмитрия Анатольевича Медведева. Ева организовала очень активную работу со СМИ, в этом ей помогал Н. Э. Шингарёв, и мне много раз пришлось выступать в том числе и в прямом эфире на нашем телевидении. В структуре отрасли был Цнииатоминформ с очень хорошей студией, в которой мы с Игорем Фесуненко — тоже классический журналист — организовали передачу «От первого

лица». С Игорем мы были друзья. У него столько книг, он работал в Бразилии, потом в Португалии, был знаком со всеми знаменитыми футболистами. Игорь Фесуненко – это энциклопедия бразильского и португальского футбола тех времён, мы с ним работали все пять лет в режиме реального времени. Со всей отрасли люди присылали вопросы, а я сидел, и два часа отвечал перед камерами. Потом монтировался фильм, который показывали по всем нашим атомным городам по местному телевидению и по социальным сетям.

Когда много ездешь по стране, то приходилось общаться и с кремлевским пулом, и с премьерским пулом. Со многими журналистами я был в теплых отношениях. В то время в СМИ популярным был вопрос по возврату отработавшего на АЭС топлива. Я объяснил, что нас пытаются выдать с мирового рынка, где мы строим атомные станции, если мы не можем вернуть в Россию свое отработавшее топливо. Мы должны иметь законодательное право свое топливо забрать на свою же переработку и потом на утилизацию, а не чужое. Тогда после длительных дискуссий и Дума, и Совет Федерации поддержали нас и внесли соответствующую поправку. В этом нам помогли и журналисты. У меня до сих пор о настоящих журналистах остались самые хорошие воспоминания.

В 2003 году мне вручили высокую журналистскую награду «Серебряный лучник» в номинации «За хорошую работу со СМИ».

Работая в Финляндии, я продолжил работу с журналистами (Приложения 1 и 3).

ОТНОШЕНИЕ К НАУКЕ НА ПОСТУ МИНИСТРА

Здесь уместно привести часть одного интервью, которое Александр Юрьевич дал Игорю Фесуненко (ТВ-100) в 2004 году, так как оно раскрывает его отношение и к работе министром, и возможности одновременно заниматься научной работой:

«..... В студенчестве я мечтал стать кандидатом физико-математических наук. И когда меня увлекла жизнь научная, это был какой-то бурный поток. Мы с моими единомышленниками, ближайшими коллегами, учителями двигались в каком-то стремительном потоке новых знаний, новых результатов... Проходит некоторое время и вдруг я осознал, что я уже что-то стою и защищаю докторскую диссертацию.

Если пожелать что-то молодым: нужно беззаветно и очень много работать. Не просто много, а очень много. И этому невозможно научить, как невозможно научить любить, просто можно сказать, как это было у тебя. Говорят, полюбил свою жену с первого взгляда. Вот и физику я полюбил с первого взгляда на фильм «Девять дней одного года» ...

У учёного очень тяжелый труд. Даже когда ты просто сидишь, допустим, пишешь научную статью или обрабатываешь какие-то результаты. Когда не получается, когда упираешься, когда тебя тупит, все равно нужно что-то делать. Не ждать, когда тебя осенит, а делать что-то, и тогда ты преодолеваешь эти вот тупики, эти кризисы жанра.

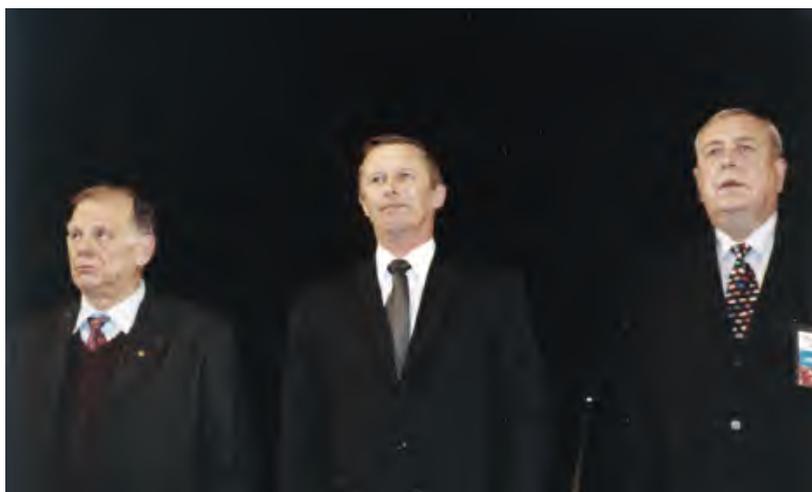
И, конечно, это очень благородное занятие — заниматься наукой, и я просто счастлив, что мне это было доступно.

Сейчас я беседую со своими учениками, могу что-то покритиковать, могу написать обзор, могу выступить с научным докладом.

Я занимаюсь популяризацией науки. Тем не менее активно работаю на научных конференциях и семинарах. Организую и участвую в торжественных мероприятиях, посвященных юбилеям выдающихся учёных (это ведь и мой долг). Я, конечно, осознаю, то, что со мной произошло, — это некая неизбежность, которая должна была положить конец активной науке. Но я к этому шел постепенно. Я же был главой исполнительной дирекции в Курчатовском институте, но, тем не менее, за год до того, как меня назначили министром, мне на конкурсной основе было выделено



Столетие со дня рождения И.В. Курчатова. С Президентом РАН Ю.С. Осиповым и Президентом РНЦ «Курчатовский институт» Е.П. Велиховым, 2003 г.



Открытие Торжественного собрания, посвященного 100-летию со дня рождения академика И.В. Курчатова. С С.Б. Ивановым и Ж.И. Алферовым, 2003 г.

время на реакторе в Гренобле. Я полетел туда, и со своим учеником, Александром Ивановым, который тогда работал на пятилетнем контракте, две недели занимался экспериментом, и мы сделали с ним неплохую работу. Директор Гренобльского центра г-н Дюберс меня увидел и удивился: «Слушай, ты что, сам меряешь, директор такого крупного института? Редко такое увидишь!»

Так же, как и в науке, вся моя жизнь подчинена заботам министерства. И ровно так же я иду на эту задачу, как всегда, шел в науке. То есть нужно безраздельно отдаваться делу. И, как в науке, нужно всегда быть готовым к разочарованиям. И нужно иметь мужество, чтобы с этим смириться. Ведь все равно ты получишь какие-то новые, совсем другие знания.

Я не могу сказать, что мне не хватает чего-то. У меня полная загрузка – и моральная, и физическая. Но коэффициент полезного действия, может быть, стал ниже, чем в науке. Как говорил Плотников в фильме «Девять дней одного года»: «Самых лучших идей бывает не так много».

– Вы выбрали очень узкое направление для научных исследований. У Вас никогда не было желания поменять это направление и заняться чем-то другим в физике или в технике?

– Я никогда не пожалел, что занимался именно этой областью физики. Это время я вспоминаю как самые лучшие годы своей жизни, когда я занимался реально творческим процессом. Первичными являются фундаментальные исследования и никаких промежуточных нет. В наших же федеральных ядерных центрах, например, от идеи до готового серийного изделия проходит путь в рамках практически одного предприятия. Нет того разрыва, который существует в ряде других отраслей. Вся цепочка: идея, фундаментальные исследования, опытно-конструкторская разработка, опытное изделие и серийное производство реализуется практически в рамках одного предприятия. В этом была сила нашей атомной отрасли, и я счастлив, что это продолжается до сих пор.

– *Россия и США – ведущие мировые ядерные державы, а как складывалось сотрудничество в этой области, когда Вы были директором Курчатовского Института и затем возглавляли атомную отрасль?*

– Во времена СССР я – студент МИФИ, а затем молодой еще физик, был свидетелем довольно активного научного сотрудничества в области фундаментальной физики между СССР и США. Учёные из институтов Академии наук вели сотрудничество в области теоретической физики, астрономии и астрофизики, ядерной физики, физики полупроводников и других разделов физики конденсированных сред. Символично, что Нобелевская премия по физике за создание лазеров в 1964 году была присуждена Александру Прохорову, Николаю Басову (СССР) и Чарльзу Таунсу (США). Научные институты атомной отрасли также сотрудничали со своими коллегами в США, но режимные требования были более строгими, чем в Академии наук. Институт атомной энергии им. И.В. Курчатова, в котором работали высококвалифицированные учёные (кстати и члены Академии наук) и создана уникальная экспериментальная база, был вовлечён в довольно активное научное сотрудничество с институтами США. Велись совместные работы по физике плазмы и управляемому термоядерному синтезу, космической ядерной энергетике, информационным технологиям, физике высоких энергий, безопасности атомной энергетике и ряду других направлений. В новой России после некоторой паузы сотрудничество продолжилось. Однако для нашей отрасли уже на принципиально новом уровне.

В результате договоренностей на высшем государственном уровне, между Президентами России и США, было определено направление стратегического сотрудничества по сокращению ядерного оружия, нераспространению ядерных материалов и технологий, прекращению производства делящихся оружейных материалов и их частичному использованию в атомной энергетике на коммерческой основе, усилению физической защиты предприятий и объектов ядерного комплекса, включая транспортировку и хранение отра-

ботавшего ядерного топлива. Безусловно, что такое масштабное и ответственное сотрудничество потребовало объединить усилия Министерства по атомной энергии, Министерства обороны, Министерства иностранных дел, Министерства внутренних дел, Министерства по чрезвычайным ситуациям, Федеральной службы безопасности и ряда других ведомств. Соответствующие структуры были определены и со стороны США. С нашей стороны переговорный процесс координировался МИД России в первую очередь С.И. Кисляком и А.И. Антоновым (кстати предыдущим и нынешним послами России в США). Существенную помощь в налаживании сотрудничества оказывали ответственные сотрудники Аппарата Правительства Российской Федерации И.В. Боровков и В.Г. Садчиков.

Когда в конце марта 2001 года меня назначили Министром Российской Федерации по атомной энергии, научно-техническое сотрудничество оформлялось и развивалось довольно успешно, благодаря активной работе моих предшественников-министров,



*Ведущие ученые Минатома на открытии совместного
российско-американского научного семинара*

в значительной степени академика В.Н. Михайлова – профессионала в области ядерного оружия. Моим коллегой с американской стороны был тоже вновь назначенный Секретарь Департамента энергетики США Спенсер Абрахам (в российской терминологии руководителей органов исполнительной власти – Министр энергетики США, то есть кроме сходных с моими функциональными обязанностями в зону его ответственности входила еще и вся традиционная энергетика).

Заочно мы познакомились достаточно быстро, а первая встреча (личная и в составе делегаций) состоялась на Генеральной конференции МАГАТЭ в Вене буквально через 10 дней после ужасной трагедии в США, когда 11 сентября 2001 года самолеты с террористами разрушили башни-близнецы Торгового центра в Нью-Йорке. На встрече наших делегаций мы подвели итоги сделанному ранее



Доклад на Генеральной конференции МАГАТЭ, г. Вена, Австрия, 2003 г.

и обсудили планы дальнейших действий. Наше сотрудничество в то время было довольно активным и, самое главное, результативным. Был подготовлен и подписан Президентами наших государств Договор о сокращении наступательных вооружений (СНВ-1). Реализована Программа возврата отработанного высокообогащенного топлива исследовательских ядерных реакторов в страны-поставщики, а также выполнялись этапы принятых ранее совместных Программ и Соглашений. В связи с многоплановостью решаемых задач увеличилось количество взаимных командировок специалистов. Часто встречались и мы, министры, 5–6 раз в год, не считая телефонных звонков и регулярной переписки.



С Министром энергетики США Спенсером Абрахамом в Вашингтоне

Во время одного из визитов С. Абрахама в Москву он был принят Президентом Российской Федерации В.В. Путиным. Когда я был в Вашингтоне, то в Белом Доме у меня состоялась встреча с Президентом США Дж. Бушем.

В целом с моим коллегой С. Абрахамом у нас сложились рабочие, конструктивные и добрые отношения. Мы часто встречались и с супругами. Посещали концерты, музеи, обедали. Когда мы на поезде переезжали из Вашингтона в Нью-Йорк, в штаб-квартиру ООН, то сделали на полпути двухчасовую остановку в Филадельфии (временной столице США с 1790 по 1800 год) с целью посещения Мемориального комплекса, где создавалась Конституция



У исторического колокола в Мемориальном Комплексе в Филадельфии с супругами. Слева – Галина Румянцева, справа – Джейн Абрахам. 2003 г.



С Главным Администратором в Мемориальном Комплексе в Филадельфии



*С. Абрахам с супругой и А. Румянцев с супругой в зале заседаний
Совета Безопасности ООН, 2003 г.*

США и была принята в 1787 году. Во время визита С. Абрахама с супругой в Москву мы совершили двухдневную экскурсию в Санкт-Петербург.

После избрания Президента США Дж. Буша в 2004 году на новый срок состав Правительства США изменился, и Спенсера Абрахама на его посту заменил Сэмюэль Бодмен. С ним я встретился в июне 2005 года в Вашингтоне, где мы подтвердили преемственность наших планов сотрудничества. Однако поработали мы с ним недолго, поскольку в ноябре 2005 года меня на посту руководителя Росатома заменил С.В. Кириенко, который впоследствии провел существенную и очень важную для отрасли работу по



Приветственная фотография Министра энергетики США С. Бодмана (преемника С. Абрахама) после посещения А.Ю. Румянцевым США в июне 2005 г.

реорганизации нашего Федерального агентства в Государственную корпорацию по атомной энергии «Росатом».

К сожалению, в последние годы взаимоотношения между Россией и США сильно политизированы, и сотрудничество по многим направлениям, в том числе и ядерно-физическому, практически не ведётся. Тем не менее объективная потребность в этом существует. Поэтому в будущее я смотрю с оптимизмом и надеюсь, что после паузы оно возобновится на должном уровне.

ГЛАВА 5

ПОСОЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В ФИНЛЯНДСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ 2006–2017 гг.

– После ухода с поста руководителя Росатома в 2005 году Вы, вероятно, предполагали снова вернуться в науку, но 21 апреля 2006 года Указом Президента РФ В.В. Путина Вы были назначены Чрезвычайным и Полномочным Послом РФ в Финляндской Республике. Как это произошло? Это тоже было для Вас полной неожиданностью?

– Это предложение я воспринял тоже с таким же внутренним волнением, когда мне предложили стать министром. Возник вопрос: «Справлюсь ли я?» В тот раз я этот вопрос себе задавал, и в этот раз этот вопрос я себе задавал. Но начав уже реально эту работу, я понял, что есть направления, где жизненный опыт мне позволит как-то адаптироваться. Приехав в Финляндию, я сразу посетил энергетическую компанию «Фортум», с которой сотрудничал Росатом. Потом я посетил научные лаборатории, с кем тоже сотрудничал раньше. Точно так же завязался у нас вновь диалог, но уже из нового моего кресла. Ну, и потом, когда я погрузился в налаживание сотрудничества уже в области реальной экономики, то у меня появились коллеги, выражаясь дипломатическим языком, из страны пребывания.



У входа в здание Посольства России в Финляндии. 2006 г.

– Меня научную сферу деятельности на административную в министерстве, а затем на дипломатическую в посольстве, как Вам удавалось налаживать отношения с людьми столь разных категорий?

– Когда я пришел в дирекцию Курчатовского института, я пытался создавать точно такой же климат, который царит в

творчестве, в лаборатории единомышленников, занимающихся фундаментальными научными исследованиями. Когда я стал министром, я продолжил этот стиль руководства и с директорами наших предприятий поддерживал развитие творческих начал так, чтобы сосуществование сугубо прикладных разработок вместе с фундаментальными обеспечивало прогресс в атомной промышленности. Я всегда исповедовал единый стиль руководства, и в этом смысле администратор в атомной отрасли, безусловно, может воспользоваться тем опытом взаимоотношений между людьми и коллективами, которые характерны для фундаментальных исследований в науке. Работая в посольстве, я вел себя точно так же как и в научных коллективах. Не являясь кадровым дипломатом, я старался создавать и поддерживать тот самый климат, который характерен для творческих научных работников в коллективах, занимающихся базовыми исследованиями.

— 23 апреля 2008 года Вам был присвоен дипломатический ранг Чрезвычайного и Полномочного Посла РФ. Почему так долго, через два года? Есть какие-то требования, которые надо выполнить, чтобы получить этот ранг?

— Вы спросили «долго»? Это не так. Это довольно быстро. У дипломатов есть должности и есть дипломатические ранги. Младшая дипломатическая должность — атташе, потом третий секретарь, второй секретарь, первый секретарь, советник, старший советник, советник-посланник и посол. Это я перечислил должности, но есть и ранги, соответствующие этим должностям. Чтобы получить ранг, надо хорошо поработать на должности. Что-то сделать особенное. Допускается, чтобы третий секретарь, имеющий такой же ранг, получил дипранг второго секретаря второго класса в качестве существенного поощрения. До должности старший советник включительно дипранг присваивается приказом Министра иностранных дел. Советникам-посланникам и послам дипранг присваивается Указом Президента РФ. Кстати, в науке тоже есть должности и зва-

ния, например, должность профессор и ученое звание профессор — это разные понятия.

Могу только предположить, что при подготовке решения о присвоении мне высшего дипломатического ранга принималась во внимание и моя многолетняя вовлечённость в международное сотрудничество как учёного, так и на посту министра. Здесь добавлю, что часто по-доброму вспоминаю высококвалифицированных дипломатов ранжированных советников — посланников

С.С. Беляева и Л.В. Анисимова, моих заместителей, которые попеременно работали со мной в Финляндии. Добросовестными помощниками посла во время моей командировки в разные периоды были М. Елагина, О. Дикун, А. Мирзабекова, О. Колосова и К. Виноградова. Они свободно владели английским и финским языками, занимали младшие дипломатические должности и имели соответствующие дипломатические ранги. Спасибо им.

— Для Вашего окружения Ваше назначение на дипломатическую работу было тоже неожиданным, и вот как к этому отнеслись Ваши друзья:



В день дипломатического работника (10 февраля) А.Ю. Румянцев в форме Чрезвычайного Полномочного Посла. Заказывать её изготовление и надевать можно только после присвоения соответствующего дипломатического ранга

Владислав Тимофеев главный научный сотрудник Института физики твердого тела (ИФТТ), профессор ИФТТ, академик РАН: «Насколько я знаю Александр Юрьевич ушел на дипломатическую работу, где, кстати, его профессиональные знания очень полезны. Потому что дипломатическая работа – это развитие дружеских отношений. Надо стремиться к тому, чтобы нас окружали друзья, а если у нас есть враги, то их тоже надо обращать в друзей тем или иным способом. Мне кажется, что с этой задачей Александр Юрьевич справится».

– *Кроме дипломатических вопросов Вам пришлось решать и жилищную проблему для своих коллег. Вот как вспоминал об этом периоде академик Роберт Сурис – заведующий лабораторией Физико-технического института имени А.Ф. Иоффе:* «Характер Александра Юрьевича совершенно такой неукротимый. Когда он туда приехал, то немедленно стал развивать инфраструктуру посольства. Рядом с посольством был участок земли, который принадлежал России, на нём планировалось построить городок для дипломатов и той публики, которая имеет отношение к посольству. Но в лихие времена наметился отъем этой нашей собственности. Естественно, он тут же ринулся в бой».

– *Почему Вы вдруг стали заниматься этим вопросом?*

– Посольство очень нуждалось в дополнительных площадях. Наш консульский отдел, например, имел всего лишь несколько комнат. В 1990 году ещё СССР приобрел участок земли примерно в один гектар, и с этого времени там пытались построить служебно-жилой комплекс. Потребность возникла уже давно, но вопрос не решался. Сами понимаете, что, когда распался Советский Союз, всю нашу собственность надо было переоформлять в собственность РФ, и потом Вы помните, какие были времена, связанные с финансированием. Только в начале двухтысячных годов эта проблема снова актуализировалась, и на мое пребывание в Финляндии вы-

пала можно сказать почетная миссия начать снова этот проект и завершить его, построив комплекс зданий.

Он выполнен в современном стиле и органично вписывается в район со сложившейся застройкой. Содержит шесть этажей в надземной части и три этажа в скальном грунте под уровнем улицы. Административные помещения на первом и втором этажах предназначены для размещения консульского отдела. Трёхсекционный жилой дом имеет 80 квартир. В подземной части – парковка на 60 машин, спортивный зал с полной баскетбольной площадкой, тренажёрный зал, два плавательных бассейна, магазин, медпункт, библиотека, детские игровые комнаты. Там же расположены все инженерные системы обеспечения.

Открытие комплекса прошло в праздничной обстановке в конце 2014 года.

– Но, несмотря на свою дипломатическую деятельность, Вы, конечно, не забывали о своей основной специальности физика, а также руководителя отрасли. Вот как о начале проекта по сооружению атомной станции в Финляндии и работе посла вспоминают Ваши коллеги (запись 2015 г.):

Кирилл Комаров – первый заместитель генерального директора, директор блока по развитию и международному бизнесу ГК по атомной энергии «Росатом»: «Я прилетел в предновогодний заснеженный город Хельсинки, утопающий в красивых огоньках. Первый раз переговорил с акционерами этого проекта, которые предложили нам стать партнерами. Естественно, мы с первых дней начали обсуждать эту тему с Александром Юрьевичем. Он был глубоко воодушевлен. Всем, чем только мог, нам помогал и информацией, и связями, и отношениями, и просто хорошими советами старшего товарища. Я думаю, что мы с ним были оба счастливы, что довели этот такой хороший проект до первой точки, когда сначала правительство Финляндии проголосовало, чтобы этот проект продолжал реализовываться в партнёрстве с Росатомом, а потом и парламент».

Анатолий Котельников – заместитель министра Минатома (2001–2004), заместитель руководителя Федерального агентства по атомной энергии «Росатом» (2005–2007): «Я сразу увидел, что в посольстве очень серьезный порядок. Все сделано так, как нужно. Все по-румянцевски. Александр Юрьевич прекрасно знает английский язык. Прекрасно говорит на английском, но во время официальных встреч он всегда говорит по-русски через переводчика. Так делают дипломаты. И какие бы тупиковые вопросы не решались на этих встречах, в 98 процентах всегда находили консенсус, всегда решали сложные проблемы. В той ситуации, в которой сейчас работает Александр Юрьевич, я понимаю ему очень нелегко. По отзывам моих товарищей и здесь в ведомстве о нем, как о после, очень хорошее впечатление. Он делает свою работу так же правильно, так же хорошо, как он делал и в Росатоме, и в Курчатовском институте».

Игорь Лобовский – президент по развитию международных исследований проектов в области энергетики. Международная энергетическая премия «Глобальная энергия»: «Роль посла российского в Хельсинки очень велика, мы видим, что между нашими странами происходят позитивные сдвиги несмотря ни на что. Это, конечно, огромная заслуга Александра Юрьевича».

Юрий Моисеевич Каган – лауреат Ленинской и Государственной премий, главный научный сотрудник Института сверхпроводимости и физики твердого тела НИЦ «Курчатовский институт», академик РАН: «Он играет очень существенную роль и очень принципиальную роль, имея в виду трудные международные отношения, которые у нас сейчас с Европой. Я думаю, что он человек самый оптимальный».

– *Но в Вашу работу посла входили и необычные обязанности?*

– Да, были и такие: например, после реформирования системы школ при посольствах России за рубежом в мои функции, как посла, вошло подписание аттестатов о среднем образовании выпускников нашей школы при посольстве в Финляндии, то есть я

стал ещё и руководителем структурного подразделения – школы. Первый выпуск был в 2014 году, мы его уже осуществили. И так было до моего отъезда в 2017 году.

– *Вы всегда активно интересовались историей и за время работы в Финляндии реализовали важный исторический проект вместе с Вашими коллегами из посольства. Почему Вы решили заняться этим проектом? Расскажите подробнее.*

– В Финляндии для русского человека много близкого: и климат, и окружение, и конструкции домов. Когда выходишь на Сенатскую площадь в Хельсинки, чувствуешь себя как в Петербурге. Архитектор Энгель, который проектировал и в Петербурге, и здесь в Хельсинки, создал много похожего.

В Финляндии существуют две исторические школы. Одна школа рассматривает пребывание Финляндии в Российской империи как отрицательное, другая школа воспринимает пребывание Финляндии в пределах Российской империи, как очень положительное. При этом солидные историки занимаются созданием объективной, то есть истинной истории Финляндии. Вот мы и решили внести свой вклад в историческую науку и сделать перевод монографии «Великое княжество Финляндское 1809–1917» знаменитого финского историка Осмо Юссилы с финского на русский язык. Замечу, что в течение 100 лет до этого не было издано ни одной столь объемной и подробной монографии по истории Финляндского княжества на русском языке. Нас было пятеро. Четыре дипломата с блестящим финским и я – редактор перевода. Мы добровольно на себя взвалили эту ношу и работали по вечерам, по выходным, во время отпусков. Это оказался такой тяжелый труд, что мне вспомнились мои годы, проведенные в Курчатовском институте, когда я занимался рассеянием нейтронов. Два года непрерывного труда. Надо было перевести почти 900 страниц, то есть по 200 страниц с небольшим каждому. Если переводить по полстраницы в день, то получается 400 дней, а это больше года. Так и получилось. В 2007

начали и в августе 2009 года мы выпустили тираж. Как редактор перевода, я в одном литературном стиле, как мне кажется, и в одной терминологии соединил труд моих коллег.

В городе Хамина 15 сентября 2009 года открылась международная историческая конференция, посвященная двухсотлетию Великого княжества Финляндского, и там мы презентовали и подарили всем участникам перевод этой монографии по истории Великого княжества Финляндского на русском языке. А когда финские журналисты узнали, что на этом мероприятии выступит посол России, то в газетах написали, что Румянцев снова едет в Хамину. Имея в виду историческую конференцию, но с юмором, поскольку с фамилией Румянцев в Финляндии связано очень много, и чему даже посвящена монография известного финско-шведского историка Макса Энгмана, которая называется «Забытый памятник Фридрихгамскому миру». В 2010 году её перевёл с шведского языка Г.В. Парфёнов.

– *Каким же образом этот памятник связан с историей семьи Румянцевых?*

– Семья Румянцевых в XVIII и XIX веках много сделала для нашего государства, в том числе и сыграла важную роль во внешней политике России. Восхождение рода Румянцевых к высотам российского общества началось с Александра Ивановича Румянцева (1679–1749) – сына бедного, но знатного дворянина из Костромы. Он вступил в «потешный полк» молодого Петра I. Затем, начав службу рядовым в Преображенском полку, он позднее стал личным другом Петра I и даже сопровождал его в заграничной поездке в 1716–1717 году. Позднее ему был присвоен чин генерал-адъютанта. Именно он в 1720 году был командирован в Стокгольм с российскими условиями заключения мира в Северной войне (1700–1721). Этот, Ништадский мирный договор, был заключен в 1721 году. В результате Россия приобрела новые территории и выход в Балтийское море. Надо отметить, что, несмотря на последовавшие

впоследствии войны и исторические потрясения и перемены, сегодняшняя граница между Российской Федерацией и Финляндской Республикой довольно точно воспроизводит границу, определенную Ништадским мирным договором почти 300 лет назад.

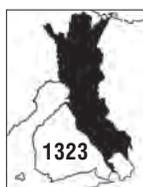
Однако вернемся к истории. В 1741–1743 годах вновь велась война между уже Российской империей и Швецией. Россия приобрела дополнительные территории, а А.И. Румянцев за свой вклад в мирные переговоры, подготовку и подписание в г. Або (несколько искаженное, но исторически общепринятое шведское название финского города Турку) этого Абоского договора получил титул графа и земельные владения. Любопытно, что ратификационные документы на Абоский мир императрице Елизавете передал сын А.И. Румянцева – Петр Александрович (1725–1796).

П.А. Румянцев посвятил себя военной карьере и уже в 1755 году дослужился до генерал-майора. Во времена императрицы Екатерины II под его командованием были одержаны победы на юго-западных направлениях во время русско-турецкой войны, за что он получил чин фельдмаршала. В одном из последующих крупных сражений основные силы турок были разгромлены, и Турция была вынуждена подписать мирный договор в Кучук-Кайнарджи в 1774 году. П.А. Румянцев в личном письме императрице писал, что он «*manu militari*» (воинской рукой – лат.) диктовал туркам условия. Екатерина II была весьма вдохновлена и наградила его титулом «Задунайский», маршалским жезлом и существенно материально.

Двое сыновей П.А. Румянцева сделали блестящую карьеру. Младший – Сергей Петрович (1755–1836) несколько лет прожил в Западной Европе и служил в конце XVIII века послом России в Пруссии и Швеции (в этот период Финляндия находилась в составе Швеции), а позднее был членом коллегии по иностранным делам и министром уделов. В 1828 году был избран членом Российской Академии наук. Однако более известным стал его старший брат Николай Петрович (1754–1826) – канцлер и министр иностранных

дел. Именно он как министр иностранных дел подписывал от России Фридрихсгамский мирный договор в 1809 году, завершивший российско-шведскую войну 1808–1809 года. Швеция потерпела поражение, и по мирному договору вся Финляндия (включая Аландские острова) отходила к России. Было образовано Великое княжество Финляндское в качестве автономной составной части Российской империи, которое находилось в ней до 1917 года.

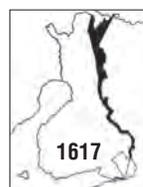
Фридрихсгам – это шведское название финского города Хамина. Вот почему двухсотлетие Великого княжества Финляндского отмечалось именно в Хамине, а журналисты подробно освещали это событие. Кстати, звание канцлер Н.П. Румянцев получил именно за подготовку и подписание Фридрихсгамского мирного договора (именно под таким названием договор закрепился в исторической науке).



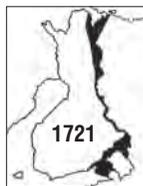
Ореховецкий мир



Тявзинский мир



Столбовский мир



Ништадский мир



Абоский мир



Фридрихсгамский мир



Тартуский мир



Московский мирный договор



Московское перемирие

К истории формирования российско-финляндской границы

Граф Н.П. Румянцев был также известным меценатом и коллекционером. Он собирал рукописи, книги, карты, монеты, медали и минералы, которые хранились в его доме в Петербурге, который в 1828 году был преобразован в музей, а в конце XIX века перевезен в Москву. Начиная с 1913 года, он носил название Московского Императорского Румянцевского музея. В этом музее хранилась и мраморная статуя венецианского скульптора Антонио Кановы, которую у него заказал Н.П. Румянцев примерно в 1811 году. Статуя изображает Богиню мира с крыльями и диадемой, оливковой ветвью в правой руке и командорским жезлом – в левой, попирающую правой ногой Змея ненависти, извивающегося под ней. Искусствоведы приводили достоверное описание выполненной в натуральную величину женской фигуры и считали скульптуру одной из знаменитых работ этого талантливого итальянского художника. Историки считают, что изваяние являло собой родовой монумент и символизировало вклад рода Румянцевых в победы российской дипломатии при заключении мирных договоров. Это послание чётко отражено в статуе.



*Мраморная Богиня мира
Антонио Кановы, созданная им
по заказу графа Н.П. Румянцева*

Богиня мира опирается на обломок колонны, на котором выгравированы три победоносных мирных договора, заключенных при участии представителей рода Румянцевых как переговорщиков: в Або (Турку) – при деде государственного канцлера в 1743 году, в Кучук-Кайнарджи – при его отце в 1774 году и во Фридрихсгаме (Хамина) в 1809 году – при его личном участии.

Когда вышел наш перевод книги Осмо Юссилы «Великое княжество Финляндское 1809–1917», мы разослали экземпляры в ряд посольств в Хельсинки, а именно в посольства стран бывшего СССР и восточной Европы, где, как мы знали, многие дипломаты владели русским языком. Потом стали обращаться послы практически всех стран, аккредитованные в г. Хельсинки, многие либо работали в России, либо учились и знали русский язык. Кроме того они мне объяснили: «Ты не представляешь, какую ты сделал важную вещь. В мировой литературе по Финляндии практически ничего нет на английском языке, а по-фински попробуй прочитать! А на русском Вы все грамотно и по полочкам разложили работу очень уважаемого финского историка, и мы теперь знаем всю историю Великого княжества Финляндского, при этом переводчиков с русского довольно много, и при необходимости мы переведем».

Эта работа была отмечена и в Отчетном докладе Президиума Российской академии наук. «Научные достижения Российской академии наук в 2009 г. М., стр. 72». «В 2009 году в России и Финляндии широко отмечалось 200-летие создания финской автономии в составе Российской империи. К этому юбилею РАН и МИД РФ выполнили перевод на русский язык монографии известного финского историка О. Юссилы «Великое княжество Финляндское 1809–1917» (перевод выполнен российскими дипломатами, работающими на финском направлении, под редакцией академика Румянцева А.Ю.). Монография (объем 860 страниц) считается одной из наиболее глубоких и объективных работ современных финских историков. Она была с успехом представлена делегацией РАН на международном симпозиуме историков в г. Хамина (Финляндия) в сентябре 2009 года и вносит заметный вклад в развитие исторических исследований российско-финляндских отношений».

О РАБОТЕ С МОЛОДЕЖЬЮ И ШКОЛЬНИКАМИ В ФИНЛЯНДИИ

— *К Вам приезжала молодежь, будущие дипломаты. Как Вы их принимали на работу? Проходили ли они предварительную стажировку?*

— Когда я приехал в Финляндию послом, то особое внимание обратил на молодежь, которая либо уже работала в посольстве, либо, как студенты МГИМО, проходили стажировку.

Все молодые сотрудники произвели на меня хорошее впечатление. Они очень прилично знали английский язык, владели компьютером и по словам старших дипломатов с совершенным финским языком демонстрировали положительную динамику в изучении финского, который первоначально был слабоват. В работе с дипломатической молодёжью я руководствовался теми же принципами, как и при взаимодействии с выпускниками МИФИ и МФТИ в нашей научной лаборатории в Курчатовском институте. Я с энтузиазмом поддержал принятую в МГИМО практику преддипломных стажировок студентов как в профильных отделах МИД, так и в соответствующих посольствах России. У нас появилась возможность на ранних этапах планировать график ротации дипломатических кадров с учётом омоложения персонала.

Поэтому со стажёрами мы работали очень активно и аккуратно. По-моему, это почувствовали в МГИМО и направляли к нам наиболее сильных студентов, которые впоследствии органично вписывались в наш дипсостав.

В Посольстве была традиция: каждую среду утром собирались дипломаты и в течение часа, иногда чуть дольше, мы обсуждали значимые события, отражённые в финских СМИ, в течение прошедшей недели. Заранее назначенные дипломаты делали сообщения за 5-7 минут по темам: экономика, внутренняя политика, внешняя политика, разное. Затем шли, если требовалось, дополнения и короткое обсуждение ситуации.

В основном сообщения делали дипломаты со стажем, но минимум одно выступление поручалось сделать молодому сотруднику. Безусловно старшие дипломаты с профессиональным финским языком постоянно отслеживали центральные и региональные газеты и журналы, а также электронные СМИ. В целом этот час для них был малоинтересен, поэтому я поручил им отслеживать качество и полноту сообщений молодёжи и иногда выступать оппонентами.

Для меня же, владеющего только английским, это мероприятие было единственным источником получения недельной информации. Конечно, я ежедневно интересовался у старших дипломатов о сообщениях в СМИ, и если там что-то было существенное, то развернутый ответ следовал мгновенно. Либо говорилось, что до среды подождёт.

По средам я иногда рассказывал о полученных новых ярких результатах в науке и реализации крупных промышленных проектов. Комментировал решения Нобелевского комитета по ежегодному присуждению премий в области естественных наук. Во время моего пребывания в Финляндии её недавний Президент Республики Мартти Ахтисаари был удостоен Нобелевской премии мира. А в физике в этот период были получены просто фантастические результаты: завершено создание и был выведен на проектные параметры мощнейший протонный ускоритель в ЦЕРНе — Большой адронный коллайдер; на нём выполнены тестовые и первые эксперименты; в дальнейших экспериментах, результатов которых с нетерпением ожидал весь научный мир, подтверждено существование предсказанного теоретически около пятидесяти лет тому назад бозона Хиггса, что исключительно важно для понимания свойств ранней Вселенной; и, наконец, первая в истории науки экспериментальная регистрация гравитационных волн, предсказанных А. Эйнштейном еще 100 лет назад. Надеюсь, что и мои рассказы способствовали повышению квалификации дипломатов.

ТРИ ФИНЛЯНДИИ А.Ю. РУМЯНЦЕВА

– *За время работы послом как много Вы ездили по Финляндии, и была ли в этом необходимость или только для познавательных целей?*

– В моей жизни было три Финляндии: первая Финляндия началась для меня в конце 1980-х годов, когда я занимался фундаментальной наукой в сотрудничестве с финскими коллегами. Финляндия, между прочим, до сих пор держит мировой рекорд по достижению супернизких температур: там получены температуры в несколько десятков нанокельвинов. Ноль по шкале Кельвина – это минус 273 °С, а нанокельвин – это 10^{-9} одного градуса Кельвина! Это абсолютный ноль, когда все покоится, и только из-за принципа неопределенности существуют так называемые нулевые квантовые колебания. И мне очень жаль, что профессор Олли Лоунаσμαа, всю свою научную жизнь посвятивший сверхнизким температурам, относительно рано ушел из жизни. Если бы он пожил еще пять-шесть лет, то получил бы Нобелевскую премию за создание супернизких температур, разработку аппаратуры и проведение экспериментов при таких температурах.

Вторая моя Финляндия: когда я был министром по атомной энергии, мы активно сотрудничали с финнами в области безопасности, в области развития построенной СССР атомной станции «Ловииса» и поставляли туда свежее топливо. Кстати, когда я был совсем еще юнцом, сотрудником Курчатовского института, то внес свой «нановклад» в сооружение этой станции: нас, всех «твердотельцев», попросили исследовать процессы на поверхности металла. Сейчас эта станция уже практически выработала свой ресурс, но ее эксплуатация, скорее всего, будет продлена возможно за счет отжига металла корпуса реактора. Это, кстати, тоже ноу-хау советской науки, за это в свое время наши коллеги получили Ленинскую премию: через 40 лет эксплуатации корпус отжигается, металл восстанавливается после радиационных повреждений – и

станция готова работать еще десятки лет. Финны сейчас очень активно обсуждают этот вопрос, сотрудничают с нашими физиками. Финская АЭС «Ловииса» имеет проектную мощность 440 МВт. Проект ВВЭР-440. В прошлом 2019 году концерн «Росэнергоатом» успешно реализовал впервые уникальный проект по отжигу корпуса реактора ВВЭР – 1000 (т.е. 1000 МВт) на Балаковской АЭС. Это означает продление срока эксплуатации этого блока и получение важного опыта для всех АЭС проекта ВВЭР.

И третья моя Финляндия – это когда я 11 лет был послом России в Финляндии (хотя обычно дипломаты работают пять-шесть лет). Тогда я обзавелся друзьями из разных государств. Шесть лет я был дуайеном дипломатического корпуса (с 2011 года). Дуайен – французское слово, означает «старший дипломат». Это не звание, это значит, что у тебя самый большой срок пребывания в стране.

Тем не менее, когда я стал дуайеном, работы у меня прибавилось. Активизировалось, и до этого достаточно насыщенное взаимодействие с Департаментом протокола МИД Финляндии. Хотя этот Департамент и входит в структуру МИД, но по-существу он является Государственным протоколом, поскольку все публичные мероприятия на высшем и высоком уровнях организуются и координируются именно им. В том числе и протокольные встречи Дипломатического корпуса в целом, а также отдельных послов с Президентом Республики (так в Финляндии официально обращаются к избранному действующему Главе Государства, а к его предшественникам – Президент). Первая такая встреча происходит при вручении послами их Верительных Грамот. Послы практически всегда сопровождают Глав своих Государств и высоких дипломатических лиц при их визитах в Финляндию, а также принимают участие в ответных визитах руководителей Финляндии.

На посту дуайена (и в целом в командировке) я был при двух Президентах Республики, это Тарья Халонен (её супруг Пентти Араярви) и Саули Ниинистё (его супруга Йенни Хаукио), поэто-



Приглашение Президентом Республики Т. Халонен в Президентский Дворец посла А. Румянцева и советника-посланника С. Беляева для вручения Указов о награждении их орденами Финляндии. 26.01.2010 г.

му встречался я с ними, как и с Президентом Мауно Койвисто и Мартти Ахтисаари, гораздо чаще, чем мои коллеги по Дипкорпусу, но и у послов было много возможностей. Например, на фестивалях, концертах, выставках, крупных спортивных соревнованиях.

Президент Республики в День Независимости Финляндии, шестого декабря, приглашает на торжественный приём в том числе и Дипломатический корпус в полном составе. Этот приём проходит во Дворце Президента Республики, оформляется очень красиво и организуется исключительно чётко (уже в приглашении указывается время, когда надо прибыть во Дворец). Приглашаются Президенты, члены Парламента, Правительства и соответствующих Администраций. Руководители ведомств и общественных организаций, военно-



Президент Финляндии с 1982 по 1994 год Мауно Койвисто с супругой Теллерво Койвисто и посол Александр Румянцев с супругой Галиной Румянцевой перед обедом в Посольстве России в Финляндии

начальники, духовенство, представители творческой интеллигенции, бизнеса и малых народов, ветераны (Дипкорпус уже упомянут). Приглашенные строго по очереди, определенной службой протокола, подходят к чете Президента Республики, поздравляют, обмениваются рукопожатиями и короткими фразами, затем направляются в другие залы Дворца. Наиболее почётные гости (к ним относятся и Дипломатический корпус) следуют в конце процессии.

Форма одежды: мужчины – фрак с орденами (обычно три-четыре), женщины – вечернее, достаточно открытое, длинное платье, допускается также униформа и национальные одежды. В последнем случае женщины Дипломатического корпуса выглядят просто великолепно.



А.Ю. Румянцев и Г.Ф. Румянцева в резиденции посла перед выездом в Президентский Дворец на торжественный прием в честь Дня независимости Финляндии, 06.12.2016 г.

После завершения церемонии поздравлений делается коллективная фотография Президента Республики и Президентов с супругами, исполняется Государственный Гимн и начинается финальная стадия торжества. В одном из залов оркестр играет вальсы, и многие танцуют, в других залах участники общаются, предлагаются напитки и закуски.

Ежегодно, как правило в апреле, Президент Республики с супругой устраивает во дворце специальный обед для Дипломатического корпуса. На него также приглашаются некоторые финские должностные лица – международники. Форма одежды для мужчин – смокинг, для женщин – длинное нарядное платье. После процедуры приветствий и рассадки за столами Президент Республики выступает с короткой (до 10 минут) речью, с ответной благодар-



Посол Чили Карлос Парра и Галина Румянцева во время дипломатического обеда во дворце Президента Финляндии



Президент Республики С. Ниинистё на обеде в честь Дипломатического корпуса в Президентском Дворце, дуайен (А. Румянцев) по традиции располагается справа от Президента Республики

ственной речью (до 5 минут) от имени Дипломатического корпуса выступает его дуайен. В конце обеда после десерта в отдельном зале подаются кофе, чай, деджестивы; идет взаимное общение.

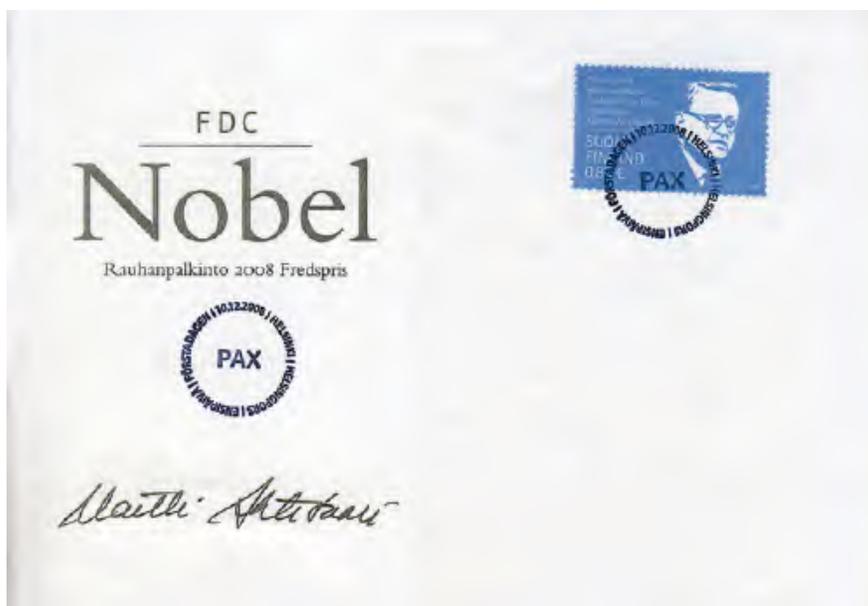
В Финляндии на Государственном уровне широко отмечается День Флага Оборонительных Сил – 4 июня (это, кстати, день рождения Маршала Маннергейма). Дневной приём по случаю этого Национального Дня устраивается от имени Главнокомандующего Оборонительными Силами Финляндии. Приглашения присылаются с пометкой «На два лица», поэтому мои коллеги – послы довольно часто приходили со своими заместителями, либо с пресс-секретарями. Военные атташе Посольств и их помощники приглашались отдельно. Приём обычно устраивался во внутреннем дворе Министерства Обороны под большим тентом, либо во внутреннем дворе Музея Оборонительных Сил тоже под тентом, либо (если конец весны был прохладным) в соединенных залах Главного здания учебного Центра Оборонительных Сил Финляндии, распо-

ложенного на довольно крупном острове Санта Хамина на окраине Хельсинки. С помощью мостов добираться туда на автомобиле было удобно. Продолжительность приема составляла несколько часов, и к его середине приезжал Президент Республики – Верховный Главнокомандующий Оборонительными Силами Финляндии, после чего начиналась торжественная часть.

Как-то раз в большом зале Центра в Санта Хамине, где на одной из стен располагались в ряд крупные фотопортреты Президентов Финляндии за столетнюю историю её независимости, мы вели беседу с коллегами-послами в ожидании начала торжества. Кто-то из послов, посмотрев на портреты, спросил меня, с кем из Президентов я встречался. Я ответил, что с пятью: У. Кекконеном, М. Койвисто, М. Ахтисаари, Т. Халонен и С. Ниинистё. Собеседники очень удивились и спросили: «А как с Кекконеном?» Я ответил, что в 1958 году на Урале, будучи школьником, приветствовал его знаменем. Все улыбнулись, а один из коллег сказал: «Александр, эта твоя короткая встреча означает следующее – на Небесах уже тогда было принято решение, что через 50 лет ты будешь Послом России в Финляндии и проработаешь там не менее 10 лет».

Действительно, я был Послом России в Финляндии одиннадцать лет (из них шесть лет дуайеном Дипломатического корпуса), а на церемонию вручения моих Верительных грамот Президенту Республики Тарье Халонен в 2006 году меня из здания МИД Финляндии во Дворец Президента Республики сопровождал директор Департамента протокола господин Энгберг, и ехали мы с ним в представительском ретро-лимузине Президента Финляндии Урхо Кекконена. Бывают в жизни и такие совпадения.

В свои предыдущие визиты и за годы работы послом, мне удалось объездить практически всю Финляндию: от северных границ до южных и от восточных до западных. Если посмотреть на карту, то у меня к концу моей работы осталась область, которую мне никак не удавалось посетить – это там, где стык трех границ: финская,



Памятный подарок, который А.Ю. Румянцеву сделал Президент М. Ахтисаари: специально изданный конверт со специальным гашением почтовым ведомством Финляндии в ознаменование присуждения Президенту М. Ахтисаари Нобелевской премии мира 2008 г.

норвежская и шведская. Это место вблизи озера Кильписярви, но я обязательно совершу туда поездку, когда появится такая возможность.

За время моих поездок мне посчастливилось иметь очень много контактов и очень хорошо познакомиться с регионами, со всей их спецификой. Где-то шведо-язычный регион, где-то финно-язычный регион, а на востоке Финляндии, на границе с Россией, там очень много русскоговорящих финнов. Очень много наших русских проживают в столице Финляндии. Хельсинки – это очень комфортный город для проживания. Великолепная организация и транспортная в том числе, никаких пробок нет. Все гармонизировано. Поездки по Финляндии, в основном на автомобиле,

давали возможность лучше узнать эту страну. Это исключительно интересное и хорошо организованное государство.

ФУКУСИМА

— В 2011 году произошла фукусимская трагедия. Как это событие отразилось на Вашей работе?

— Когда произошла фукусимская трагедия, то стало ясно: в атомной энергетике последуют серьезные перемены. Но тогда отсутствовала какая бы то ни было официальная информация: проходили дни, из них сложилась неделя, а никаких подробностей не было, хотя спекуляций в СМИ хватало. И вот меня посетил китайский посол и говорит: «Ты физик, ты бывший атомный министр — рассказывай, что произошло?» Я отвечаю, что знаю столько же, сколько и все. Он опять за своё. Тогда я предложил: «Пусть у нас в посольстве соберутся послы — все, кто хочет, — и я выскажу свои чисто научные соображения на этот счет». На следующий день пришли послы практически всех стран: иранский посол сидел в одной комнате с американским послом, например. И я им рассказал, что АЭС выдержала удары стихии, и автоматически отключилась. Реакторы остановлены, но повреждена энергетическая инфраструктура. На станции нет электричества, и это очень серьезно, поскольку при отсутствии принудительного охлаждения активной зоны реактора начнет развиваться новая тяжелая авария. Я объяснил, как без охлаждения разогревается и оголяется активная зона, как она плавится, как разрушаются топливные сборки, как идут реакции радиолитического распада воды и процессы на цирконии, как скапливается гремучая смесь, как она взрывается и сносит крышу здания. «Но, тем не менее, — говорю, — хоть всё это может нанести огромный экономический и частично экологический ущерб, опасности для населения нет, и радиоактивная вода, попавшая в море,

не сильно ему навредит, так как быстро будет достигнут фоновый уровень после размешивания. Да, потребуются колоссальные средства для реновации территории, ликвидации разрушенного блока, но катастрофы мирового масштаба не будет».

Конечно, все задавали вопросы: «Почему это произошло? Из-за плохого реактора?» Я говорю: «Смотрите, что случилось: огромное цунами и девятибалльное землетрясение — одновременно. АЭС выдержала. Реактору 40 лет, но он хороший. Разрушены не элементы станции, а сети её внешнего электроснабжения». И когда потом все, в основном, подтвердилось, оказалось, что все происходило так примерно, как я описывал, послы меня сильно зауважали. Посол Японии посетил меня лично и сказал: «Спасибо, Александр, за правду!»*

— *А Вам приходилось читать обзорные лекции по атомной тематике в Финляндии?*

— Да, приходилось: по атомной науке и технике, истории атомного проекта и ряд других. Но однажды меня пригласили выступить с докладом на сессии в Обществе Паасикиви. Сам факт приглашения очень почётен. Я выбрал тему: «Вызовы атомной энергии и международные отношения» и считаю возможным привести в этой книге текст выступления полностью. Тем самым я наконец-то выполняю просьбу примерно трёхсот участников сессии, с которой они обратились после очень подробного обсуждения доклада.

«Глубокоуважаемый господин Председатель, глубокоуважаемые коллеги, дорогие друзья. Для меня очень большая честь выступить в этой аудитории, и я благодарю Вас за приглашение.

В своем сообщении я попытаюсь рассмотреть, в какой степени развитие атомной науки и техники оказало влияние на современную глобальную экономику, затронув и международные отно-

* Об аварии на Фукусимской АЭС очень подробно рассказано в книге Владимира Асмолова и Елены Козловой «Неоконченная повесть» в разделе «Ядерная катастрофа на АЭС «Фукусима 1», стр. 210–228., М. 2018 г.

шения. Действительно, прошедший XX век вошел в историю не только как время великих потрясений, связанных с революциями, распадом империй и возникновением новых государств, а также двумя мировыми войнами, но и как период выдающихся открытий в области фундаментальных исследований в естественных науках.

Применительно к этапам развития атомной науки и техники в XX веке мне представляется, что можно выделить три основных периода этого столетия: 1900–1940 гг. (40 лет); 1940–1960 гг. (20 лет) и 1960–2000 гг. (40 лет).

То есть 40–20–40. Почему я ввожу такое условное разделение?

Потому что первые сорок лет двадцатого столетия связаны с поистине революционными открытиями в физике, поменявшими всю систему представлений человечества об окружающем мире. Построение теории относительности и квантовой теории привело к пониманию свойств пространства и времени, объяснило специфику физических процессов в микромире и стимулировало развитие атомной и ядерной физики, оптики, электродинамики, физики твердого тела, астрофизики на принципиально новой основе. Вся совокупность физических представлений блестяще подтвердилась экспериментально. Именно в это сорокалетие, а точнее в 1939 году, было открыто явление деления в потоках нейтронов низких энергий ядер урана-235. Число 235 означает вес ядра урана, выраженный в атомных единицах. В природных месторождениях урана, где он добывается, есть еще уран-238, ядро которого при упомянутых условиях не делится. Итак, ядро урана-235 делится примерно на два одинаковых по весу осколка при этом появляются и дополнительные нейтроны.

При делении ядер выделяется колоссальная энергия, которая в 10 миллионов раз! превосходит энергию от сгорания всех известных ископаемых топлив (газ, уголь, нефть) и химических веществ из них изготовленных. Например, если все ядра, содержащиеся в одном грамме урана-235, поделятся, то будет произведена энергия, такая

же, как при сгорании десяти тонн традиционного топлива. Грамм и 10 тонн – потрясающее сравнение.

Первоначально реакция физиков на этот результат была весьма сдержанной и сводилась к следующему: «Да, интересно. Но ведь урана в природе очень мало. Он практически и не добывается. Да еще и содержание урана-235 в природном уране меньше одного процента. Скорее всего энергия деления ядер так и останется в физических лабораториях на долгое время, как объект исследований».

Такова была первая реакция на данное открытие. НО!.. И вот это «НО» определило последующие 20 лет развития атомной науки и техники. За эти годы в Соединенных Штатах Америки и примерно с четырехлетним запаздыванием в Советском Союзе были созданы принципиально новые отрасли атомной промышленности, которых никогда не существовало. Основой этих отраслей были научно-технические разработки, которые выполнялись опережающими темпами по отношению к строительству. Очень быстро было установлено, что рабочим веществом с эффектом деления ядер является не только уран-235, но и плутоний-239, элемент, которого нет в природе, но который можно получить в мощных промышленных реакторах из природного урана.

В итоге США и СССР к концу 40-х годов XX века создали свои ядерно-оружейные комплексы.

В 1953 году Президент Соединенных Штатов Д. Эйзенхауэр выступил в Организации Объединенных Наций с историческим докладом «Атом для мира», призвав все государства к активному сотрудничеству в области мирного использования атомной энергии. Осознание мировым сообществом важности этой инициативы обеспечило переход к новому этапу развития атомной науки и техники.

Выдающийся российский поэт XX века Сергей Есенин в одном из своих произведений написал: «Лицом к лицу лица не увидать —

большое видится на расстоянии...». Именно из XXI века можно хорошо понять и принять речь Президента США Эйзенхауэра, произнесенную им в начале своего президентского срока.

Мне посчастливилось выступать на специальном заседании профильного комитета ООН в 2003 году, посвященного 50-летию этой речи. Вместе с моим коллегой Спенсером Абрахамом, секретарем Департамента энергии правительства США, мы выступили с юбилейными докладами по использованию атомной энергии. Примечательно, что среди организаторов этого юбилейного мероприятия в ООН была внучка Президента Эйзенхауэра – Сьюзен Эйзенхауэр и ее муж – известный российский физик, мой друг, академик РАН Роальд Сагдеев, ныне профессор Мэрилендского университета. К кому была обращена речь Президента Эйзенхауэра? Конечно, ко всему человечеству, но в первую очередь к США и СССР – единственным в то время ядерным государствам, которые



Выступление Министра энергетики США С. Абрахама в ООН, 2003 г.



С. Абрахам и А. Румянцев на совместной пресс-конференции после выступлений в ООН. 2003 г.

тогда не очень-то прислушивались друг к другу. Но этот призыв Президента Эйзенхауэра был услышан.

Уже в 1954 году в 100 км от Москвы – в г. Обнинске вводится в эксплуатацию первая в мире атомная станция.

Ее мощность составляла 5 МВт. Здесь в Финляндии блок «Олкилуото-3», который, я надеюсь, скоро будет построен, имеет проектную мощность в 330 раз больше. Но атомная станция в Обнинске стала первой промышленной АЭС с полным технологическим циклом производства электричества и тепла.

В 1957 году создается Международное агентство по атомной энергии (МАГАТЭ-IAEA) для развития международного сотрудничества в области мирного использования атомной энергии с центральным офисом в Вене (Австрия).



Генеральный Директор МАГАТЭ Мохаммед Эль-Барадей во время его визита в Москву в связи с 50-летием пуска Первой в мире АЭС в г. Обнинске. Пресс-конференция, 2004 г.

Начинается активная работа по созданию системы международных соглашений в области атомной энергии.

По этим направлениям последние 40 лет XX века были очень непростыми, но результативными.

В 1963 году США, Великобритания и СССР подписывают Договор о запрещении испытаний ядерного оружия в трех средах, к которому впоследствии присоединилось 120 государств. В 1968 году США, Великобритания и СССР инициируют подписание Договора о нераспространении ядерного оружия (ДНЯО), к которому позднее присоединилось более 160 государств. Эти базовые договоры и активная работа МАГАТЭ обеспечили мирное использование ядерной энергии в том числе и в рамках международного сотрудничества.

Что же мы имеем сегодня с точки зрения использования ядерной энергии?

1. Есть пять государств-обладателей ядерного оружия, постоянных членов Совета Безопасности ООН, гарантов выполнения международных соглашений в области использования атомной энергии. Это США, Россия, Великобритания, Франция и Китай.

2. Индия и Пакистан не являются членами ДНЯО, подтверждают наличие у них ядерного оружия и своим внутренним законодательством (очень существенно Индия) ограничивают распространение ядерного оружия и ядерных технологий.

3. Израиль не является членом ДНЯО, не подтверждает и не отрицает факт наличия у него ядерного оружия.

4. Северная Корея недавно якобы провела испытания ядерного оружия. Заявляет, что имеет его. Вышла из членства в ДНЯО. Эпизодически инициирует готовность вести многосторонние переговоры по ее ядерной программе. После начала таких переговоров в одностороннем порядке выходит из них.

5. Иран является членом ДНЯО, строго следует всем регламентам МАГАТЭ, имеет АЭС в г. Бушер, состоящую из одного реакторного блока. Станция находится в состоянии освоения проектной мощности. Иран также имеет отдельные элементы так называемого топливного цикла, в том числе и высокотехнологичные производства по обогащению урана и изготовлению ядерного топлива (рабочих стержней) для исследовательского ядерного реактора в Тегеране.

Несмотря на то, что вся эта деятельность поставлена под контроль МАГАТЭ, т.е. является легитимной, Иран постоянно подвергается критике по поводу его атомной программы. Более того, недавно ряд стран объявили о введении экономических санкций против Ирана в связи с непрозрачностью его ядерной программы.

Сложившаяся международная практика предполагает, что все спорные вопросы, возникающие при использовании атомной энер-

гии, должны решаться только в результате переговоров, активного международного сотрудничества и открытости всех государств в рамках ведущихся дипломатических переговорных процессов.

В этой связи я хотел бы особо выделить роль Финляндии в организации этой деятельности.

Решением ООН Финляндия определена как страна организации и проведения в этом году международной конференции по созданию зоны свободной от оружия массового уничтожения (ОМУ) на Ближнем Востоке. Ясно, что ядерное оружие — это наибольшая часть ОМУ. Мне известно, насколько ответственно и эффективно Финляндия ведет работу по подготовке этой конференции и надеюсь, что эта трудная работа будет успешно выполнена. Даже в столь непростое время для Ближнего Востока.

Результаты исследований и разработок в области мирного использования атомной энергии нашли свое применение во многих областях мировой экономики. Это энергетика, сельское хозяйство, медицина, транспорт, добыча полезных ископаемых и многое другое. Однако наиболее важную роль в современном мире играет атомная (или ядерная) энергетика, которой сегодня принадлежит более 15% мирового производства электроэнергии.

Значительный рост мирового энергопотребления является неизбежным в XXI веке, особенно в развивающихся странах при их настойчивом стремлении к более справедливому и равномерному распределению энергии по регионам мира. Глобальное потребление энергии, по всей видимости, удвоится к середине века. Рост напряженности на рынке органического топлива ставит под сомнение решение этой задачи путем наращивания добычи органических ресурсов. Необходимо задействовать для достижения этой цели альтернативные источники энергии.

Изучение путей экологически чистого обеспечения развивающегося человеческого общества энергией показывает, что кардинальное решение этой глобальной проблемы может быть связано

и с разработкой концепции развития крупномасштабной ядерной энергетики.

В основе ядерной энергетики лежит ее топливный цикл, который включает в себя следующие элементы:

- добыча природного урана;
- обогащение по изотопу уран-235;
- производство ядерного топлива;
- строительство атомных станций (АЭС) и поставка для них ядерного топлива для производства электроэнергии и тепла;
- промежуточное хранение отработанного ядерного топлива на АЭС;
- длительное хранение отработанного топлива в специальных хранилищах;
- радиохимическая переработка отработанного топлива и возврат урана в топливный цикл;
- захоронение радиоактивных отходов, скорее длительное хранение под наблюдением.

Сама структура ядерного топливного цикла показывает, что он может быть успешно реализован только в условиях активного международного сотрудничества. При этом отдельные государства, развивая атомную энергетику, могут в структуре своей промышленности иметь только отдельные элементы ядерного топливного цикла.

Например, Финляндия сооружает атомные станции, тщательно контролирует их строительство и эксплуатацию и обеспечивает долговременное безопасное хранение под наблюдением отработанного ядерного топлива. И это очень выгодно, эффективно и экологически оправданно для Финляндии.

Итак, если атомная энергетика будет развиваться в мировом масштабе, а к такому сценарию сегодня существуют все предпосылки, то возникает вопрос: «Какие проблемы должны быть решены, и эти решения должны быть очень надежно обеспечены, исходя из

научно-технических и технологических разработок, а также опыта более 50-летней истории развития масштабной ядерной энергетики?» Ответ таков.

Атомная энергетика будущего должна обеспечить:

1. Ядерную и радиационную безопасность, а также физическую защиту атомных электростанций и отдельных объектов.
2. Производство ядерного топлива для крупномасштабной атомной энергетики.
3. Решение проблемы отработанного топлива и радиоактивных отходов.
4. Техническую поддержку режима нераспространения ядерно-оружейных материалов и технологий.

Давайте подробнее рассмотрим эти четыре основных положения, которые лежат в основе крупномасштабного развития атомной энергетики.

1. Сегодня существует довольно много очень хороших и надежных проектов АЭС, в том числе и подтвердивших это успешной эксплуатацией в течение долгого времени. Ключевым элементом АЭС является ядерный реактор. Существуют реакторы различной мощности. Например, реактор Олкилуото-3, строящийся здесь в Финляндии, имеет мощность 1650 МВт или 1,65 ГВт. Разработан совместно Францией и Германией. Есть российский реактор АЭС-2006 мощностью 1,2 ГВт и очень много реакторов с мощностью 1 ГВт и меньше.

Такое разнообразие по мощностям очень благоприятно для использования. В каких-то странах удобно применять реакторы большой мощности, а где-то лучше реакторы средней и меньшей мощности. Все реакторы гарантированно устойчивы по отношению к аварийным ситуациям. Однако в истории мировой атомной энергетики произошло три очень крупных аварии. На АЭС «Трехмильный остров» (США) 28.03.1979 г., на Чернобыльской АЭС (СССР) 26.04.1986 г. и на АЭС «Фукусима» (Япония) 11.03.2011 г. На совре-



*С Президентом атомной корпорации «Арева» А. Ловержон в Париже.
Именно «Арева» инициировала и выполнила большой объем работ
по проекту АЭС Олкилуото-3 в Финляндии*

менных реакторах именно такие аварии произойти не могут. Особо хочу отметить, что реакторы на АЭС «Фукусима» проектировались и строились с учетом возможного землетрясения силой 9 баллов. И они выдержали это землетрясение, не разрушились и автоматически выключились. То есть цепная реакция была остановлена техническими системами регулирования и управления реакторов. Реакторы выдержали и волну «цунами», а вот инфраструктура АЭС была повреждена этой волной. В результате реакторы остались без систем аварийного охлаждения и электропитания. Станции нанесен очень большой экономический ущерб. Но глобальной катастрофы, связанной с радиацией, не произошло.

Современные АЭС имеют также системы противостояния террористическим угрозам и другим внешним воздействиям.

2. Все топливные оценки, сделанные на основе реальных запасов урана и создания быстрых реакторов с производством плутония, дают уверенное энергообеспечение на ближайшие два века. Даже для гипотетического случая, когда вся электроэнергия будет вырабатываться только на АЭС. Представляется, что ядерная энергетика обеспечена топливом на очень длительную перспективу.

3. Обращение с отработанным ядерным топливом требует высочайшей культуры производства. Можно создать специальную отрасль по радиохимической переработке облученного топлива, 95 % его снова возвращать в топливный цикл, а 5% отходов остекловать и надежно хранить, как это сделано, например, во Франции. А можно создать уникальные хранилища, например, в скальном грунте, и сразу же поместить отработавшее топливо на длительное хранение под наблюдением, как это будет в ближайшее время сделано в Финляндии. Оба способа научно обоснованы, проверены, работают, и оба они правильные.

4. Эта проблема в значительной степени политическая. В первой части моего доклада она уже упоминалась. Если все государства мира будут ответственно соблюдать свои договорные обязательства, обеспечивать прозрачность своих ядерных программ, развивать мирную ядерную энергетiku, ликвидировать гонку ядерных вооружений и пресекать возникновение новых военных ядерных программ, то техническая поддержка этим процессам со стороны высококвалифицированных ученых, конструкторов и инженеров будет надежно обеспечена в рамках широкой международной кооперации.

Атомная энергетика сегодня опирается на 440 действующих реакторных блоков в 30 странах мира. Мощность реакторного блока обычно измеряется в ГВт. ГВт равен одному миллиарду Вт. Сум-

марная установленная мощность ядерно-энергетических блоков первых десяти государств такова:

1. США	100 ГВт	6. Украина	13
2. Франция	63	7. Германия	12
3. Япония	44,5	8. Китай	12
4. Россия	23,5	9. Великобритания	10
5. Корея	19	10. Швеция	9

Один блок мощностью 1 ГВт производит в год от 7 до 8 млрд. кВт-час электрической энергии. Вы видите, что потенциалы государств, использующих атомную энергетику, сильно различаются. Приведу пример: установленная мощность ядерно-энергетического комплекса Индии, не вошедшей в первую десятку государств, равна 4,5 ГВт, а Финляндии – 2,7 ГВт.

В случае ввода в ближайшее время в строй атомного блока «Олкилуото-3» ядерно-энергетические потенциалы Индии и Финляндии практически могут сравняться. Вот такое интересное сопоставление.

Все атомные электростанции мира объединены во Всемирную ассоциацию операторов атомных электростанций (ВАО АЭС). Основная цель деятельности этой Ассоциации – совершенствование безопасности на всех АЭС мира. Ее миссия – максимально повышать безопасность и надежность эксплуатации АЭС всего мира посредством обмена информацией и поощрения рабочих контактов среди членов, сопоставления результатов их работы и следования примеру лучших.

Сегодня ВАО АЭС уникальна тем, что является подлинно международной организацией, для которой не существует политических барьеров и интересов. Она выполняет свои задачи на основе добровольного обмена информацией о событиях, происходящих на станциях, партнерских проверок и обмена опытом эксплуатации АЭС. При этом основополагающими принципами являются са-

мостоятельность членов, добровольность их участия в программах Ассоциации, равное партнерство, взаимопомощь и неразглашение передаваемой информации. Ассоциация была создана в 1989 году для того, чтобы помочь своим членам достигнуть самого высокого уровня эксплуатационной безопасности путем предоставления им доступа к общемировому опыту эксплуатации.

ВАО АЭС не является коммерческой организацией и не ищет материальной выгоды, не связана напрямую ни с одним правительством, не является надзорным органом, не дает консультаций по проектным вопросам, не является финансовой организацией и не принадлежит к лоббистским кругам, другими словами у Ассоциации нет других интересов кроме обеспечения ядерной безопасности.

Общее руководство и определение стратегии ВАО АЭС осуществляет Всемирный Совет Управляющих, состоящий из избираемого раз в два года председателя и двух представителей от



А. Стрике, В. Асмолов, Т. Митчел на Совете управляющих WANO. 2011 г.

каждого регионального центра. Членство в ВАО АЭС и работа по программам осуществляется через один или несколько таких региональных центров. Их четыре, и они расположены в Атланте (США), Москве (Россия), Париже (Франция) и Токио (Япония). Координационный центр ВАО АЭС расположен в Лондоне и оказывает поддержку Всемирному Совету Управляющих.

ВАО АЭС выпускает весьма авторитетный в области ядерной энергетики цветной ежеквартальный журнал «Inside WANO».

Я довольно подробно рассказываю об Ассоциации с целью обратить Ваше внимание на то, что в такой чувствительной сфере, как использование атомной энергии, существует и неправительственная международная организация. О ней мало говорят, но она действует уже почти 25 лет, очень полезна и активно проводит свою работу. Недавно Совет Управляющих собирался здесь в г. Хельсинки, и я имел возможность встретиться с некоторыми своими коллегами.

В целом, говоря об использовании атомной энергии, понимаешь, что ядерный топливный цикл атомной энергетики и промышленность ядерно-оружейного комплекса — это очень близкие вещи. Исторически атомная энергетика и возникла как конверсия военной ядерной программы. Сделать это было непросто. Потребовалось создать как новые технологии, так и новые производства. Выполнить дополнительные научные исследования в значительной степени в области безопасности атомной энергетики. Возникает вопрос: «Может ли государство, располагающее полным ядерным топливным циклом в атомной энергетике, производить ядерное оружие?» Однозначный ответ: «Нет».

Однако технически наличие такого цикла является существенной основой для развития военной ядерной программы. Следует также отметить, что для страны, собирающейся развивать национальную программу мирного использования атомной энергии, экономически является более выгодным не создавать свой ядерный

цикл, а приобретать необходимые услуги у других государств из подконтрольной МАГАТЭ Группы ядерных поставщиков. Именно так поступает Финляндия и многие другие страны. Повторим еще раз МАГАТЭ специально и создавалось для организации именно такой кооперации государств. И свою задачу агентство добросовестно и эффективно выполняет с момента своего создания.

В заключение я хотел бы обратить ваше внимание на тот факт, что и в ядерно-оружейном комплексе существуют программы мирной направленности. Такие программы стали возможными в результате масштабного сокращения ядерных потенциалов, то есть ядерных зарядов и их носителей.

Эти работы ведутся в рамках двустороннего сотрудничества между Россией и США, а также в форматах многостороннего сотрудничества по программам «Глобальное партнёрство» и «Северное измерение».

Скоро исполнится двадцать лет с начала активного сотрудничества между Россией и США в рамках так называемого договора «ВОУ-НОУ».

ВОУ – это Высоко Обогащенный Уран, а НОУ – это Низко Обогащенный Уран. Так вот в Российской Федерации уран оружейного качества извлекается из подлежащего сокращению ядерного оружия, перерабатывается в низкообогащенный уран, с концентрацией, соответствующей топливу атомных станций, и поставляется в США, где из этого урана производится ядерное топливо, которое используется в атомных станциях. Ежегодно 10% электричества, производимого в США, производится именно из поставляемого Россией урана. Вы понимаете, что такая долговременная программа может выполняться только в атмосфере полного доверия между партнерами. Что и имеет место.

Более 20 лет Россия проводит программу утилизации ядерных подводных лодок, выведенных из состава Военно-морского флота. Десять лет назад к этой программе подключилось мировое сообще-



Северный Флот. Министр А.Ю. Румянцев у перископа атомной подводной лодки

ство через Соглашение о Глобальном Партнерстве, которое было подписано в канадском городе Кананаскисе и предусматривает паритетные вклады стран-участниц. Работы по утилизации ведутся на территории России, а страны – участницы вкладывают свои технологии и оборудование в эти работы. На сегодня утилизировано более 130 атомных подводных лодок и надводных кораблей Северного и Тихоокеанского флотов России. В процессе выполнения этой программы возникла необходимость реабилитации территорий, где проводились такие работы, а также территорий ликвидированных военно-морских баз обслуживания атомного флота. Эти работы продолжаются в рамках так называемого Ядерного Окна Природоохранного Партнерства Северного Измерения

(ЯО ПОПСИ). Финляндия, как страна-основоположник Северного Измерения в целом и имеющая высочайшую культуру в области экологии и защиты окружающей среды, вносит в это движение существенный вклад.

И последнее. Я снова вернусь к тому, с чего начал. К фундаментальным исследованиям. Я хочу особо отметить, что весь научно-технический потенциал, который был накоплен при освоении ядерной энергии – при создании ядерного оружия, атомной энергетики и других направлений, недавно был использован при реализации уникального международного научного проекта по созданию Большого Адронного Коллайдера в Женеве в организации ЦЕРН. Все существующие ядерные центры мира приняли участие в создании этой установки, которая вводится в строй, и вся научная общественность ожидает получения новых важнейших результатов о строении мира. То, что сейчас происходит в ЦЕРНе, является примером, как можно развивать международное сотрудничество для того, чтобы вызовы, возникшие при освоении ядерной энергии, не трансформировались в угрозы.

Благодарю Вас за внимание».

В общем, жили мы дружно в нашем дипломатическом корпусе. Я внедрил такую концепцию: у наших государств могут быть какие угодно отношения, но мы-то здесь делаем общее дело: в стране пребывания налаживаем сотрудничество с этой страной, с Финляндией, – и значит, между собой мы должны общаться по-человечески, культурно. Так в общем-то оно и было.

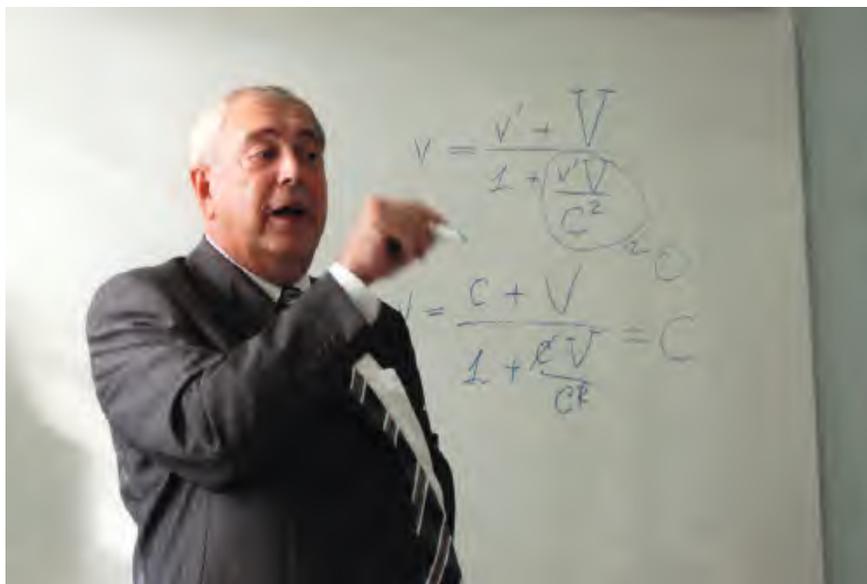
УРОКИ В ШКОЛАХ И ШКОЛЬНИКИ

— *К Вам, как известному ученому вероятно не раз обращались с просьбой провести уроки в школах и рассказать о перспективных и интересных направлениях в физике?*

— В физике не бывает неинтересных направлений. Мы изучаем микромир, который сегодня уже надо называть наномир, элементарные частицы, стремимся вглубь материи, чтобы постичь тем самым глобальные законы Вселенной. Тут еще много неизученного... И на возможный вопрос, а нужны ли будут стране, обществу ваши знания в этих областях, отвечаю, не колеблясь: да. Во всяком случае, в атомной отрасли вы себе место найдете...

При этом я и сам продолжаю учиться. Я же каждый год 1 сентября в нашей школе посольства России в Финляндии, где 20 с лишним учителей и более 150 учеников проводил открытый урок физики. С 2006 года я 11 раз проводил такой урок. Ребята к концу учебного года формировали темы, которые их интересуют, а я в течение лета готовился и 1 сентября проводил с ними урок по физике. Несколько раз я проводил такие уроки по физике в финско-русской школе по просьбе её директора Туулы Вайсянен, прекрасно владеющей русским языком.

— *С Вашим участием была даже создана Курчатовская школа, и вот как об этом рассказывает Сергей Антипов – заместитель директора Института проблем безопасного развития атомной энергии РАН: «С помощью и поддержкой Александра Юрьевича создавалось некое новое образовательное направление для пополнения кадрами Курчатовского института. Была создана Курчатовская школа на базе обычной средней школы рядом с Курчатовским институтом, где целенаправленно готовили ребят для поступления в МФТИ на базовую кафедру, а потом и в Курчатовский институт. Академик Спартак Тимофеевич Беляев и академик Евгений Павлович Велихов очень поддерживали это, а Александр Юрьевич, практически*



Открытый урок физики в школе Посольства России в Финляндии, рассказ о специальной теории относительности, 2007 г.

являясь директором, реально это реализовывал. На это нужны были средства, и он находил средства и агитировал людей, чтобы преподавали в этой школе наши аспиранты, молодые ученые, чтобы квалификация была соответствующая. Так что есть вещи, которые действительно можно большими буквами вписать в историю Курчатовского института в период его директорства».

ГОСКОРПОРАЦИЯ «РОСАТОМ»

14 августа 2017 года Александр Юрьевич Румянцев освобожден от должности Чрезвычайного и Полномочного Посла РФ в Финляндской Республике.

— *Какая была причина? Вышел срок? Отметили ли это в Финляндии? Какие предложения по возвращении? Было ли предложение вернуться в Курчатовский институт?*

— Обычно срок пребывания послов России в иностранных государствах 5–6 лет. Я же проработал в Финляндии в этой должности более 11 лет, из них более 6 лет являлся дуайеном дипломатического корпуса. Являюсь рекордсменом среди послов СССР и России по времени пребывания в Финляндии как в независимом государстве за всю её историю. Если рассмотреть время пребывания послов всех государств, аккредитованных когда-либо в Финляндии, то среди них я занял третье место.

Кроме дипломатической работы инициировал и реализовал строительство служебно-жилого и культурно-бытового комплекса зданий и сооружений Посольства. Под моей редакцией осуществлен перевод на русский язык монографии профессора О. Юссили и на английском языке издана монография доктора Э. Сопо на исторические темы.

Дважды (с разрешения МИД России) посетил Институт Лауэ-Ланжевена (г. Гренобль, Франция), где с А.С. Ивановым выполнил эксперименты по изучению фононов в меди и цинке в сильном магнитном поле. Полученные результаты опубликованы. В Зимней школе Петербургского института ядерной физики прочёл лекцию «Исследование электрон-фононного взаимодействия в металлах методом неупругого рассеяния нейтронов». В Академическом нанотехнологическом университете (г. Санкт-Петербург) в рамках «Лекторий XXI века» прочёл две лекции «История Великого княжества Финляндского» и «К 70-летию атомной отрасли России». Ежегодно принимал участие в работе Общего собрания членов РАН.

Владислав Тимофеев — главный научный сотрудник Института физики твердого тела, профессор ИФТТ, академик РАН: «Александр Юрьевич всегда присутствует на всех общих собраниях академии наук, собраниях отделения, он всегда живо и активно интересуется происходящими событиями, но я бы сказал, что из своей профессии он не ушел безвозвратно. Продолжает интересоваться, кто знает, может еще и вернётся» (2015 г.).

Когда меня спрашивали, как я нашел Финляндию, когда приехал дипломатом, увидел ли особенно поразившую меня разницу, какая она была раньше, когда приезжал как физик. Да, увидел. Вся Финляндия в течение нескольких лет заговорила по-английски. Можно любого прохожего на улице спросить по-английски и тебе ответят на этом же языке. Я, например, вскоре после приезда пошел купить корзину для грибов на рынок и с пожилой женщиной лет под 80 обговорили на английском, какую корзину взять для лисичек, чтобы поместилось килограмм десять. Она на довольно хорошем английском мне все объяснила.

– *Как была оценена Ваша работа в Финляндии?*

– По итогам дипломатической работы я награждён Орденом Дружбы (2010 г.) и Орденом Александра Невского (2015 г.) в России, а также в Финляндии получил награды: Командорский Крест Ордена Белого Льва (2009 г.) и Рыцарский Крест Ордена Белого Льва (2017 г.)



Посольство России в Финляндии, рабочий кабинет посла. Посол А. Румянцев через полчаса после церемонии награждения его Рыцарским Крестом Ордена Белого Льва Финляндии с помощником посла К. Виноградовой. Июнь 2017 года, то есть за два месяца до завершения командировки

После возвращения в Россию из Финляндии с октября 2017 года являюсь советником генерального директора ГК «Росатом», а с июня 2018 года по совместительству работаю советником президента НИЦ «Курчатовский институт». Таким образом вернулся в родной дом.

О СОВРЕМЕННЫХ УЧЕНЫХ И МОЛОДЕЖИ

— Как Вы относитесь к современным ученым, к молодежи, которая приходит в науку?

— Я уверен, что для ученого все определяется талантом и желанием трудиться. Один наставник всегда заставлял нас, молодых, очень много работать и говорил: «Одной только усидчивостью можно до доктора наук дойти. Если посвящать все свое время науке: читать книги и журналы, много времени проводить в лаборатории — успех придет. Это точно».

Поднять престиж ученого непросто — это длительный процесс. В мое время научная молодежь рассуждала так: «Я готов заниматься тем, что мне очень интересно, за маленькие деньги, и тем, что совсем не нравится, — за большие деньги». У нас множество источников молодежи: МИФИ, МФТИ, ведущие университеты — Московский, Санкт-Петербургский, Уральский, Томский; политехнические и энергетические институты различных городов. Кстати, отмечу, что ядерная специализация в МВТУ сейчас стремительно прогрессирует. Конечно, сейчас у молодежи много соблазнов, мешающих ей оставаться в науке, однако в научных центрах по-прежнему много молодых сотрудников. Например, в Курчатовском институте появилось много биологов, поскольку синхротронный источник — это как раз оптическое и мягкое рентгеновское излучения, которые нужны для экспериментов по биологии.

Молодежь — это хорошо, потому что именно она — носитель всего самого современного и прогрессивного. Наше поколение уже уходит, но мы довольны, ведь мы оставляем хорошие научные школы. Я завидую сам себе, мне очень повезло, что я в атомной отрасли родился как молодой специалист и познакомился почти со всеми предприятиями нашей отрасли. Это такая красота! Серьезнейшая техника, производственные возможности, ускорители, реакторы, лазеры — и все это расположено в живописных местах: на озерах, в лесах. Я очень люблю Урал и Сибирь. От Южного Урала до Северного, от Екатеринбурга — к Западной Сибири — и на восток... Молодежь надо увлекать, заманивать, причем не только фильмами или телешоу — необходимо организовывать живое общение. Например, как раньше приобщали людей к культуре? Приезжал в какой-нибудь сибирский город знаменитый артист — я запомнил приезд Вячеслава Тихонова — и все ломались в местный ДК. Нужно, чтобы вот так же с молодежью встречались великие ученые. Я знаю, что в Большом зале Президиума Академии наук такие встречи происходят.

На научных конференциях мы всегда устраивали Дни открытых дверей и приглашали молодежь, студентов. Я знаю, что в школах молодых ученых читают лекции профессора, доктора наук. Некоторым из них 35–40 лет, — то есть они говорят с молодежью на одном языке. Я считаю, что нужно привлекать крупных ученых к работе по совместительству в институтах. Все ученые моего поколения преподавали — помимо всего прочего, это был дополнительный способ заработка. В МИФИ, например, когда я был студентом, читали лекции великие физики того времени. Это очень вдохновляло. Сейчас слышны разговоры о том, что современные российские ученые мало публикуются в зарубежных научных журналах.

Ученые моего поколения, как правило, публиковались в отечественных журналах. Те, кто занимался фундаментальной физикой конденсированных сред, публиковались в «Журнале экспери-

ментальной и теоретической физики», «Физике твердого тела», журнале «Приборы и техника эксперимента», «Физике металлов и металловедении», «Письмах в ЖЭТФ», «Успехах физических наук», «Кристаллографии», «Химии твердого тела» и так далее. Когда наше государство стало более открытым и началось активное международное научное сотрудничество, мы начали работать в зарубежных научных центрах. В это время появились совместные с иностранными коллегами научные работы, которые публиковались, естественно, на английском языке. Из общего числа публикаций у ученого-экспериментатора треть была за рубежом, две трети – в отечественных журналах. А потом, когда появились Scopus, индекс Хирша, не все наши журналы были наделены достаточно высоким рейтингом (возможно, из политических соображений). Хотя я считаю, что наши журналы ничуть не хуже зарубежных.

У ученых получение новых знаний и их публикация всегда на первом месте, но при этом материальная составляющая в научных институтах должна быть значительной. А пока, к сожалению, занятие физикой не обеспечивает молодому ученому достаточно высокого уровня жизни. Он вынужден меньше времени уделять науке, больше – сторонним подработкам. Интересно, что в определенный момент – в конце 1990-х годов – в Курчатовском институте наблюдалась такая тенденция: приходят студенты, хотят устроиться на работу. Им говорят: «У нас небольшие зарплаты». А они отвечают: «Эту зарплату я легко на стороне заработаю, а мне хочется посмотреть, что такое фундаментальная наука». Потом эта тенденция закончилась.

– Сейчас периодически высказывается такая точка зрения, что вся современная отечественная наука существует на советском наследии. Так ли это?

– Нет, не совсем так. Сегодня уже можно говорить о создании нового наследия, о постановке глобальных научных задач. Например, на общем собрании членов РАН в 2018 году выступали

ученые с очень интересными докладами. Первый вице-президент Академии наук академик Юрий Балега говорил о состоянии астрономии у нас в стране: о телескопах с зеркалами и радиотелескопах, о новых экспериментах и о сотрудничестве с другими государствами. Бывший директор Санкт-Петербургского физтеха, академик Андрей Забродский рассказывал о получении электроэнергии уже в промышленных масштабах за счет преобразования солнечных лучей в электричество. В этой области произошли яркие события, появились новые системы на монокристаллическом кремнии, и коэффициент полезного действия, коэффициент преобразования вырос почти в 10 раз: от нескольких процентов до 20%. Это значит, что солнечная энергия уже становится конкурентоспособной по сравнению с другими видами получения энергии. Это серьезное поле для дальнейших исследований. Были и другие содержательные и важные доклады по результатам и направлениям развития фундаментальных исследований.

Поэтому мне кажется, что сейчас основная задача — обеспечить приток квалифицированной молодежи в науку. А дальше они сделают все, что надо.

ГЛАВА 6

СЕМЬЯ. ОТДЫХ. УВЛЕЧЕНИЯ

— Александр Юрьевич, уже на 3-м курсе МИФИ Вы встретили спутницу своей жизни. Вы помните, как это случилось?

— У нас долгие годы существовала традиция: 3-й курс шефствует над первокурсниками той же кафедры. Я на 3-м курсе был комсоргом нашей группы кафедры физики твердого тела. Пришел я туда к ним, представился первокурсникам, сказал, что наша группа будет осуществлять шефство над вашей группой, познакомился со студентами и со своей подшефной. А через 3 года, когда я выполнял дипломную работу, 2 августа 1968 года мы поженились.

— А вот как вспоминает Ваша жена Галина Федоровна об этом периоде: «Саша пришел к нам в виде куратора. Таким образом, мы и познакомились. Всяческие отношения у нас начались несколько позднее, естественно, потому что для меня он был на третьем курсе, а я-то кто? Всего лишь первокурсница. И через три года мы поженились. Таким образом, наш роман развивался не бурно, но и не медленно. Нормально, по тем временам».

— Об этом же периоде и студенческой жизни в эти годы рассказывает и Сергей Антипов — заместитель министра Минатома (2002—2004): «Волею судеб получилось так, что он женился во время учебы в МИФИ, а его жена Галина училась тоже с нами в МИФИ, как и ее младший брат Толя. Мы с ним учились в одной группе. Вот эта спайка через родственно-студенческие связи связала нас



*Галина и Александр Румянцевы. Второе августа 1968 года.
Дворец Бракосочетаний на улице Щепкина, г. Москва*

в одну студенческую компанию. Причем там были люди разных возрастов. Присоединились потом и школьные друзья каждого. И вот эта компания, я даже боюсь назвать границы ее, все время изменялась».

Ольга Румянцева: «Очень большое счастье, когда, начиная с молодого возраста, одновременно и в одном направлении с человеком развиваешься. Потому что жизнь не стоит на месте, и она идет вперед и какие-то обстоятельства меняются, и человек развивается, у него меняются взгляды на какие-то обстоятельства. Родителям

моим очень повезло, что они развивались вместе в одном направлении и вместе им нескучно и вместе они до сих пор. Они замечательно проводят время, и я получаю колоссальное удовольствие, когда просто на них смотрю».

Анатолий Котельников – заместитель министра Минатома (2001–2004), заместитель руководителя Федерального агентства по атомной энергии «Росатом» (2005–2007): «Они до сих пор бывают на концертах классической музыки, любят оперу и смотрят балет. Они бывают на многих концертах. Даже пребывая на своей новой должности в Финляндии, они постоянно ездят и на европейские культурные мероприятия. Они всегда с удовольствием об этом рассказывают».

Ирина Глинская: «Отец привил брату ответственность и чувство долга, отзывчивость, умение найти выход в любой жизненной ситуации. А увлеченность дяди Вадима своей работой (он был очень известным дипломатом) повлияла, наверное, на его решение принять предложение заняться дипломатической работой. Во многом брат обязан своей супруге Галине Федоровне. Окончив МИФИ, она работала в нескольких научно-исследовательских институтах, но возможно решила, что карьера мужа важнее, и ушла с работы. Все эти годы она поддерживает брата, разделяя все его начинания, занимается общественной деятельностью.

Александр Юрьевич Румянцев и Галина Федоровна Румянцева в 2018 году отметили Золотую свадьбу. Они вместе уже более 50 лет. Галина мудрая и терпеливая женщина, она смогла создать гармонию в семье, несмотря на сложный характер моего брата. Думаю, что она во многом повторяет судьбу своей мамы – Анны Ивановны, которая на протяжении многих лет заботилась о детях – Викторе, Галине и Анатолии, поддерживала своего супруга Щербака Федора Алексеевича, (он прошел путь от курсанта до генерал-лейтенанта), разделяя с ним тяжелые жизненные испытания.

Моя племянница Ольга – красивая, обаятельная и образованная женщина. Она получила образование и на филфаке МГУ, и в Оксфорде. Владеет несколькими иностранными языками, в том числе и голландским, который использует, работая в Московском представительстве компании «Газюни-Нидерланды».

– *А как Вы занимались воспитанием Вашей единственной дочери и как направляли ее по жизни в выборе профессии?*

– Я сказал: «Занимайся тем, что тебе нравится». Оля ответила, что ей нравятся литература и иностранные языки. Она поступила на Филфак МГУ на романо-германское отделение. Я был очень рад, поздравил ее и спросил: «А какой основной язык ты хочешь изу-



Мама А.Ю. Румянцева, сестра Ирина и дочь Ольга (2014 г.)

чать?» Она отвечает: «Венгерский, потому что хочу понять в целом финно-угорскую группу языков». И она по-венгерски защищала свой диплом. Очевидно, это дало ей какую-то методологию, потому что с венгерским языком она профессионально не работала. Но бывая по делам в Будапеште, она свободно говорит на венгерском языке. Вначале в ее практике был очень востребован её безукоризненный, как, впрочем, и у всех выпускников романо-германского отделения Филфака МГУ, её английский язык. Третьим её языком в университете был французский, знание которого ей тоже пригодилось в работе. Сейчас Оля работает в московском представительстве энергетической компании «Газюни-Нидерланды», поэтому она профессионально (т.е. имеет сертификат с правом преподавания) изучила голландский язык и общается по-голландски.

Ольга Румянцева: «Отец определил во мне желание и, наверное, способности к изучению иностранных языков, когда мне было лет пять, именно тогда он сказал, что надо учить иностранные языки. И в школе у нас был английский язык, но обстоятельства сложились так, что в спецшколе я не училась, зато в 1986 году поступила на филологический факультет МГУ, при этом папа меня тогда очень поддержал. Папа всегда дает мне возможность самой принимать решения и самой нести ответственность за них. Очень это ценю».

— *Удалось ли Галине Федоровне реализовать себя в выбранной профессии, или, учитывая Вашу занятость, ей пришлось оставить работу, чтобы заниматься домом и семьей?*



Дочь Ольга во время отдыха на Кипре

– После окончания МИФИ Галина довольно успешно работала в одном из научных институтов оптической промышленности, но почувствовала, что научно-организационная деятельность её устраивает больше. Она недолго проработала в институте патентной экспертизы, а затем перешла в центральный аппарат Министерства среднего машиностроения, то есть существенно раньше меня и работала там в два раза дольше, чем я. Конечно, ей было трудно совмещать серьезную работу и домашние дела.

Я работал в Курчатовском институте в условиях труда, по которым льготная пенсия оформляется с 50 лет, и когда она мне была начислена, я торжественно пришел домой с пенсионной книжкой и в шутку сказал, что моя пенсия — это твоя зарплата. Поэтому сиди дома и занимайся собой и домашним хозяйством. Так оно в скором времени и произошло. Я считаю, что Галина долго и успешно работала, и как выпускница МИФИ она реализовалась. Например, те результаты, которые она получила в области оптических технологий, были включены впоследствии в кандидатскую диссертацию одного из её коллег, который продолжил эти работы. Когда мы



Любимые члены семьи. Супруга Галина и кот Барсик, 2005 г.



Г.Ф. Румянцева в резиденции посла перед выездом на мероприятие по линии Международного женского клуба

были в Финляндии, Галина, как и я, имела статус дипломата и на общественных началах вела активную культурно-просветительскую и благотворительную работу, будучи членом нескольких женских клубов.

Мой друг Владимир Григорьевич Асмолов написал стихотворение, посвященное Галине:

*Галочка, родная,
Друг мой дорогой!
Ох, и не просто это –
Быть Сашинной женой.*

*Но сильные мужчины –
Твой девичий удел.
И в этом суть причины,
Что был твой выбор смел.
Отцовское наследство –
Дух, воля, простота.
Ну а твоё – свобода
И ум, и красота.
С лихвой тебе отмерено,
Но главное в другом –
Что уникальный парень
Стал мужем и отцом.
И было счастье в общности,
В чередованье вех,
В родной дочурке – доченьке
Успех рождал успех.
Ответственность за выбор,
За вызов в нём судьбе,
За всё, что получилось,
Принадлежит тебе.
Ушла, умчалась молодость.
И мячик ускакал,
Но нет, не переменится
Исходных чувств накал.
Галочка, родная,
Друг мой дорогой!
Наверное, это здорово –
Быть Сашиной женой!*

– *А как сложилась судьба Вашей сестры Ирины Юрьевны Румянцевой (Глинской)?*

– Ирина родилась в г. Талица Свердловской области 9 марта 1954 года в тот период, когда наш отец завершал службу в Омске и готовился переехать в Свердловск, где он впоследствии в течение семи лет преподавал английский язык в суворовском училище. Окончила московскую спецшколу, а затем факультет иностранных языков Московского педагогического института имени В.И. Ленина в 1976 году. Работала в двух издательствах – «Издательстве АПН» и «Прогресс». В 1995 году получила второе высшее образование по специальности – менеджер культуры, затем защитила кандидатскую и докторские диссертации в Российской Академии государственной службы при Президенте РФ (ныне РАНХиГС). Параллельно, с 1995 года преподает в Российском университете дружбы народов (РУДН) на кафедрах иностранных языков и бизнес-коммуникаций. Пишет стихи. Член московской организации Союза писателей России. У неё есть дочь (моя племянница) Маша и



Стефанов С.И. и Глинская (Румянцева) И.Ю., г. Варна, Болгария, 2014 г.

две внучки (мои двоюродные внучки) Мирослава и Дарина. Ирина, когда я, уже будучи академиком, занимал пост министра посвятила мне стихотворение:

Алику

*Не сходишь ты с телеэкрана,
Пытаясь что-то доказать.
Тобою так гордится мама
И можно мне её понять.*

*Ты стал ужасно знаменитым,
В науке многое открыл.
Бываешь иногда сердитым
И не хватает часто сил.*

*А помнишь, как зимой холодной
Меня ты в садик отводил.
И чтобы я казалась модной,
На хвостик бантик прицепил.*

*Как долго объяснял задачи,
И с чертежами помогал,
И первые мои удачи
Всегда со мною разделял.*

*Как за грибами в лес ходили,
В Каширу ездили вдвоём,
Как деда с бабушкой любили,
Их старый двухэтажный дом.*

*Как в баскетбол мы по-ребячьи
Играли в комнате у нас
И в сумку, как в корзину мячик
Швыряли в день по сотне раз.*

*Как жаль, что всё ушло куда-то,
И жизнь ударила не раз,
Но ранняя моя утрата
Обрушилась, вновь сблизив нас.*

*Мы повзрослели незаметно
Детей то хвалим, то журим,
И от невзгод по жизни тщетно
Их уберечь всегда хотим.*

*А для меня ты просто Алик,
Как с детства я тебя звала.
Прошу судьбу, чтобы печали
От нас с тобою отвела.*

ОТДЫХ. УВЛЕЧЕНИЯ

— *То, что работа для Вас главное — это уже понятно, а как вы относились к отдыху?*

— Активный образ жизни — это когда некогда поесть. А вот если спать некогда — это уже совсем плохо, это значит, что ты перегружен, нужно пересматривать свою жизнь. Сон — важнее, чем еда. Это я понял с возрастом. У меня основной вид отдыха — это рыбалка и сбор грибов. Это меня увлекает. Когда я жил в Финляндии, то удивлялся своим коллегам в посольстве, потому что я не такой фанатик рыбалки, как они, но зато я фанатик сбора грибов. В любую погоду, в любой дождь я все равно буду собирать грибы и буду счастлив, и буду наслаждаться. А в Финляндии я попал в обетованный край. Потому что такого количества грибов я не видел никогда и нигде в своей жизни. Там я собрал раз в 100 больше грибов, чем за всю свою предыдущую жизнь. Я отыскал несколько мест в лесу, где кроме подосиновиков и белых нет практически ничего. Немного

было моховиков, попадались лисички и совсем мало другие. Но белые и подосиновики калиброванные, хоть помещай их фото на обложку самых красивых глянцевого журналов. Вот такие грибы растут в Финляндии.

— *А вот что вспоминают Ваши близкие, когда рассказывают о Вашем увлечении сбором грибов:*

Ольга Александровна Румянцева: «Чтобы поехать за грибами, нужно вставать в 4–5 утра. Затемно летом. Вставали, ехали за 60–70 км от дачи. Ходили по лесу, собирали грибы, привозили полные корзинки, с такой гордостью показывали, кто что нашел. И один раз я очень возгордилась собой. Был такой эпизод. Мы собирали грибы, я увидела какой-то кустик и сказала, что пойду, посмотрю. Нашла большую россыпь лисичек. Папа сказал: «Какая ты молодец, грибное чутье у тебя появилось». Папа всегда сам чистит грибы до сих пор, варит, жарит, сушит. Грибы всегда присутствуют в нашем рационе».

Ирина Юрьевна Глинская: «Наши грибы мы должны чистить сами, готовить сами. Это такой ритуал. На пятидесятилетие брата я подарила ему картину. Огромная картина. Лес и около пенька растут грибы. Он говорит: «Хочу, чтобы эта картина везде меня сопровождала».

Сергей Викторович Антипов: «Он и я были распределены в Курчатовский институт на разные направления, в разные отделения, но тем не менее мы дружим. Утром он звонит и говорит, что опята появились. Может возьмем отгул, да и махнем с утречка пораньше. У меня была машина. И мы с ним затемно поехали в известные нам места по Калужскому шоссе. Вошли в лес и обнаружили местечко, где все стволы деревьев на высоту выше человеческого роста усыпаны опятами. Мы вошли в азарт, но я говорю: «Ну, хватит, сколько можно?» — «Нет, ну как же грибы оставить?». Мы все корзины, все ведра, все рюкзаки, все мешки на этом месте и заполнили, но просто огромное количество грибов так и осталось расти. Погода

была пасмурная, трудно было ориентироваться, и мы чуть-чуть заблудились. Пошли не назад, а в сторону. Лес все гуще, темнее. Эти мешки тащить невозможно. Они тяжеленные. Мы их уже по земле тащим. А от этого грибы спрессовываются, и образуется свободное место. Саша говорит: «Давай еще туда добавим». Наконец-то мы вышли из этого леса. Я вообще в жизни больше такого количества грибов не видел и не слышал про такое никогда».

Галина Федоровна Румянцева: «Он всем этим занимается совершенно профессионально. Документами, архивами, научными трудами. Такой фундаментальный подход. Он, конечно, думаю, распространяется и на его интересы. Рыбалку любит, грибы собирать любит, книжки читать любит, особенно любит детективы и поэзию».

— *А что касается рыбалки — это тоже Ваше увлечение. Как Вы предпочитаете ловить на удочку или спиннинг?*

— Спиннинг у меня есть, и я иногда его забрасываю, как донную удочку. Но люблю ловить самой простой удочкой. Поплавок, грузило, один крючок и на червячка. В Финляндии я по вечерам очень часто рыбачил. Когда 5 кг ловил, когда полкило. Но рекорд у меня — это килограммовые лещи. Вот была радость. И окуней грамм по 300 я ловил на эту удочку. Но самая крупная рыба — это лещи чуть больше килограмма и плотва по 400–500 грамм. Это тоже рекордные экземпляры. Вот где адреналин! Поклевка, подсечка, а как вытащить килограммовую рыбку? Для этого тоже нужна определенная техника.

Эвалд Евгеньевич Антипенко — первый заместитель министра по атомной энергии (2001–2004): «Когда-то получилось так, что я ловил рыбу на блесну в Голландии и поймал леща, 51 см, позвонил ему в Финляндию, а он говорит: «А у меня рекорд на удочку 52 см».

— *Вы участвуете в благотворительных природоохранных программах?*

— Я очень давно сотрудничаю с Фондом защиты дикой природы. Аккуратно по запросам Фонда платил взносы под конкретные

проекты. Когда начал работать в Финляндии, разыскал представительство этой международной организации и более 10 лет сотрудничал с ними. В Финляндии активно работает также и Фонд защиты Балтийского моря. Он организует очень крупные проекты по борьбе с водорослями. Талые и дождевые воды смывают в море с возделываемых полей остатки химических удобрений. Это стимулирует активный рост тех водорослей, которые сильно поглощают кислород и наносят вред флоре и фауне Балтийского моря.

С этим Фондом я тоже сотрудничал. Однажды Фонд организовал в Хельсинки акцию по сбору у населения пожертвований на благо Балтийского моря. Акция была однократной, и я тоже заплатил заметную сумму. Был очень приятно удивлен, когда из СМИ узнал, что организаторы акции изготовили и установили на берегу моря стенд, состоящий из алюминиевых пластинок, с именами участников этой акции. Своё имя я на стенде нашёл. Пластинки специально укреплены так, что при ветре они издают лёгкий звон. Впечатляет.

— *О Ваших занятиях спортом и совместной работе вспоминает Ваш друг и коллега по работе и в Курчатовском институте, и в Министерстве Владимир Григорьевич Асмолов: «Я баскетболист, играл в Московском «Динамо», а Саша играл в ЦСКА. И вот наша первая встреча произошла, когда нам было по 14 – 15 лет, мы были маленькими, но достаточно высокими и здоровыми, и капитан его команды говорит: «Смотри вот тот здоровый – это Асмолов. Держи Асмола». И недавно Саша произнес такую фразу, с которой я и хотел начать этот разговор. «С тех пор я 60 лет пытаюсь удержать Асмолова, но удержать его не удастся». Я страшно благодарен моему другу и товарищу Александру Юрьевичу, что он не держит, а сдерживает меня в течение всех этих 60 лет».*

— Действительно, Владимира Григорьевича Асмолова я знаю около шестидесяти лет. С тринадцати–четырнадцати лет мы играли за юношеские команды по баскетболу. Он за «Динамо», я за

ЦСКА, и таким образом мы с ним познакомились на спортивной площадке. Когда пришло время поступать в институты, я в 1963 году поступил в Московский инженерно-физический институт, а он — в Московский энергетический институт, и на какое-то время мы расстались.

— *Вы дружили?*

— Мы были хорошо знакомы как игроки. Иногда встречались на школьных мероприятиях, в театрах, в Третьяковке и с удовольствием общались. Володя поиграл немного за команду мастеров при переходе из школы в институт, а я нет. Меня включили в сборную команду МИФИ, за которую я несколько лет выступал и прекратил, потому что программа учебы была такая сложная, что не только на спорт, а практически ни на что не оставалось времени.

Потом мы с Владимиром Григорьевичем встретились в Курчатовском институте, куда оба были распределены после окончания институтов. Его и меня распределили в разные подразделения, но мы быстро встретились. Обнялись как старые знакомые, и с 1969 года, а это уже пятьдесят лет, мы с ним в постоянном режиме общаемся. Вели совместные работы, играли в баскетбол за Курчатовский институт на первенство Райсовета, вместе ездили по заграничным командировкам, вместе участвовали в разных мероприятиях. А когда он работал секретарем парткома Курчатовского института, меня в это время назначили старостой политического семинара, которым руководил академик Ю.М. Каган. На наши семинары в качестве лекторов мы приглашали очень интересных людей, в основном членов Академии наук или государственных деятелей. Выступали у нас очень известные в то время люди, сегодня, к сожалению, уже ушедшие из жизни: это и Примаков, и Шаталин, и Заславская, и Абалкин, и Ситарян, и Бунич. На семинарах обсуждались вопросы внутренней и внешней политики СССР, а членами семинара были очень известные ученые — сотрудники Курчатовского института. Семинар был узким, поэтому политические дискуссии были до-

вольно острыми: физики — люди дотошные. В.Г. Асмолов часто посещал наш семинар, и в этой части мы с ним работали очень интенсивно.

— *Какие Вы вели с Владимиром Григорьевичем совместные работы?*

— По работе мы с ним сталкивались на семинарах и конференциях, и тогда, когда вместе оказались в дирекции Курчатовского института. Плотно мы с ним начали сотрудничать со времен Чернобыля. Тогда весь институт был поставлен «под ружье», в том числе квалифицированные физики из подразделения, в котором работал я. Мы были в основном «на побегушках», нам ставили конкретные задачи, и надо было очень быстро найти ответы на все вопросы, которые раньше и не ставились, даже не возникали применительно к атомной энергетике. Естественно, у нас с самого первого дня было организовано круглосуточное дежурство в научном штабе, и мне тоже приходилось ночевать в кабинете АП на этом раритетном кожаном диване, который там стоял. В моем распоряжении был прямой телефон, так называемая «вертушка». И в круглосуточном режиме мог последовать любой вопрос из любого ведомства или от того, кто находился в Чернобыле. Нужно было сразу мобилизовать людей, если сам не можешь ответить, то в кратчайшие сроки сформулировать ответ. Это была серьезнейшая работа. Люди, которые занимались фундаментальной наукой, имели более широкий круг связей в научном мире, в том числе с Академией наук, с предприятиями отрасли. У экспериментаторов прямые и конкретные связи со специалистами.

В.Г. Асмолов часто выезжал на Чернобыльскую АЭС и внес в ликвидацию аварии очень существенный вклад. Может быть, эта авария и привела к тому, что Владимир Григорьевич инициировал замечательный проект в области безопасности атомной энергетики «РАСПЛАВ», о котором я чуть раньше уже упоминал. Смысл эксперимента заключался в том, чтобы расплавить и удержать в специальном объеме из тугоплавких материалов (вольфрам, тан-

тал и др.) несколько сот килограмм урана. Расплавить и удержать при огромном градиенте температур! Вот тут он и вспомнил, что я специалист по физике твердого тела, и привлек меня к реализации этого проекта. Международный проект «РАСПЛАВ» был весьма сложным как в его расчетно-теоретической части, так и в экспериментальной. Но бывали и веселые шуточные моменты. При монтаже элементов внутренней части установки я, например, спрашивал его: «Вот здесь из чего эта гайка сделана?» Он отвечал. «А температура здесь какая?» – «Да, я не подумал, здесь стоит нержавеющая сталь». – «Ставь молибден». Словом, я у него был незаменимым экспертом, как по вопросам практического материаловедения, так и именно фундаментальных свойств металлов и сплавов. В.Г. Асмолов ввел меня в совет директоров проекта, в котором я работал несколько лет. Я помню много неожиданностей, чисто научных, с которыми мы все вместе справлялись.

Каждый новый эксперимент в программе «РАСПЛАВ» был более сложным, чем предыдущий.



В.Г. Асмолов в своем кабинете на Ордынке. 2003 г.

С Владимиром Григорьевичем мы работали и в дирекции Курчатовского института, потом в министерстве. Я был министром, он — моим заместителем, и так вот жизнь наша переплеталась по разным направлениям. Сейчас мы как советники гендиректора госкорпорации «Росатом» имеем кабинеты на одном этаже. Наши частые встречи взаимно обогащают друг друга, а его помощник Ирина Федотова помогает и мне, за что я ей очень благодарен.

— *Вы не ссорились? У Вас не было противоречий?*

— Иногда у нас происходили острые дискуссии, поскольку он человек очень импульсивный, эмоциональный, я тоже человек достаточно заводной. Поэтому бывали с ним беседы на высоких тонах, но взрыва как такового не было никогда. Мы спорили с ним и не дипломатично, но в конце концов, расставшись, допустим, на день-два, кто-то обязательно приходил и говорил: «Давай закончим разговор». Разрыва ни разу по жизни не было, но эмоциональные разговоры были. Когда делаешь большое дело, то всегда возникают жаркие дискуссии, особенно когда работаешь в дирекции. Он же считал, что дирекция Курчатовского института плохо работает. Когда он не был в ее составе, то постоянно дирекцию критиковал. Я говорю: «Знаешь, что: давай я предложу твою кандидатуру в состав дирекции и реализуй свои в целом правильные предложения». Так он вошел в состав дирекции Курчатовского института, состоящей из десяти директоров по разным направлениям. Нас называли молодыми директорами, хотя нам уже было по пятьдесят лет. О работе Володи в дирекции Курчатовского института наш товарищ, тоже член дирекции Курчатовского института, доктор физико-математических наук Андрей Юрьевич Гагаринский написал следующий стишок, где упоминаемый Саша — это я.

*Бог меня не выдаст. Саша не осудит,
Ну, а все коллеги подтвердят:
Если мы без Вовы — это сельский прудик,
С Вовой — Ниагарский водопад. (1997)*

– А на партийной работе вы тоже с ним вместе поработали? Вы не были освобожденным секретарем парткома?

– Нет, я никогда не занимался партийной деятельностью профессионально. Володя был на ставке Ворошиловского райкома партии, наш партком считался как райком. Самая моя большая партийная должность – это парторг лаборатории, в которой было семь или восемь коммунистов.

– А что касается отдыха и свободного времени, вы тоже встречались?

– Мы отдыхали часто вместе. Я трижды совершал круизы на теплоходе – дважды по Волге и один раз по маршруту Москва–Санкт-Петербург – Москва. Мне очень понравилось, и мы с В.Г. Асмоловым даже собирались совершить подобное путешествие вместе, но так и не собрались. Зато мы вместе с супругами очень



На отдыхе с братьями жены Анатолием (фотографирует) и Виктором (возле палатки). Усинское водохранилище на реке Волге недалеко от Жигулей, 1982 г.



Во время круиза на теплоходе по маршруту Москва—Санкт-Петербург, г. Кижы, Онежское озеро, 2000 г.

много раз выезжали в Карловы Вары. Владимир Григорьевич посвятил этому вот такое стихотворение:

*Вар Карловых краше
Нет места для Саши!
Там у Нади и Гали
Отлетают печали.
Ни о чем не жалею —
Через год юбилей,
И мы встретимся снова!
Написал это Вова. (26 июля 2004 года)*

Я ему, будучи послом, подарил книгу «Великое княжество Финляндское 1809—1917» (перевод с финского под моей редакцией) на день рождения и на титульном листе написал: «С годами мы краше, написал это Саша». Вот так переписывались. И очень близко общались и в научной, и в общественной жизни, и на международном уровне, и на отдыхе. И жена у него замечательная Надежда, отец у нее был знаменитый художник Дмитрий Родионович Панин. Мы много говорили о живописи, о литературе. Муж старшей сестры Володи — Владимир Тендряков, выдающийся писатель. Мы его приглашали к нам в Курчатовский институт. Наш клуб хорошо работал. Сейчас это Дом ученых имени А.П. Александрова. При жизни АП



На отдыхе в г. Карловы Вары, ресторан «Почтовый двор», 2002 г.



На отдыхе в г. Карловы Вары, санаторий «Ричмонд», совместная с В.Г. Асмоловым добыча за два часа сбора, 2005 г.



В г. Карловы Вары, бутик отеля «Пупп», с неодетым манекеном, 1998 г.

это был Дом культуры, там у нас проходили и научно-общественные мероприятия, и встречи, там Гедрюс Мацкявичюс со своей студией ставил спектакли, в том числе «Звезда и смерть Хоакина Мурьеты» и другие. Весь авангард у нас был периодически. Мы были близки к той части интеллигенции, которая беспокоилась о судьбе и развитии нашей страны. Курчатовский славился этим, но нас за это и ругали. А Владимир Григорьевич как секретарь парткома института часто вынужден был утрясать эти вопросы с райкомом партии, так как там не всегда с пониманием относились к проведению у нас таких встреч и выставок, тональности выступлений и обсуждений, которые сопровождали эти мероприятия.

– У Вас был подшефный совхоз?

– Да, недалеко от Волоколамска в г. Яропольце, где в XIX веке находилось имение Гончаровых, родителей Натальи, жены Пушкина, и имение графа Чернышева, сын которого примкнул к декабристам и был подвергнут наказанию. Там по легенде где-

то могила гетмана Дорошенко, а рядом Кашино — это лампочка Ильича. Края очень интересные. А жили мы в совхозе по две недели. Дважды я был там на картошке. Изучил весь этот регион. Мы ездили в совхоз по подразделениям и по графику. А поскольку с Владимиром Григорьевичем мы были в разных подразделениях, то и ездили отдельно. Но совхоз «Ярополецкий» вспоминаем вместе.

Потом нас перевели в г. Истру в совхоз «Истринский», когда закрепляли определенные совхозы за юридическими лицами. Совхоз был в 30 км от Москвы. Вот туда я на две недели выезжал на сенокос и стогование.

В течение года курчатовцы ездили и на овощные базы в дневную, вечернюю, очень редко и в ночную смены. Весной на сортировку, а осенью на разгрузку вагонов.

Все сельхозработы для нас закончились уже в новой России.

— Когда пришел Владимир Григорьевич в министерство, как Вам с ним работалось?

— У нас тоже были жаркие дискуссии, если в Курчатовском — в рамках института, то здесь — в масштабах отрасли. Работалось хорошо.

— А как это Вы уехали в Финляндию, все-таки ушли фактически из отрасли?

— Во-первых, я член Академии наук, я всегда приезжал на Общие собрания членов РАН. Отпрашивался на неделю в отпуск. Мне МИД разрешал. Я встречался со всеми именитыми академиками, которые работали в атомной энергетике, и всегда был в курсе состояния атомной отрасли. Конечно, я из отрасли ушел, но дружба с В.Г. Асмоловым и контакты с другими коллегами-атомщиками сохранялись.

Многие мои коллеги по Академии наук часто бывали в Финляндии, и мы с ними даже обсуждали будущие совместные работы. Несколько раз приезжал и В.Г. Асмолов. Как друг вместе с супругой Надеждой и по делу, когда Ассоциация атомных операторов проводила одну из своих конференций в Хельсинки.

– *Ваша дипломатическая работа и работа ученого продолжались. И потом Вы вернулись назад, когда все закончилось?*

– Когда стало ясно, что моя работа в Финляндии заканчивается, то генеральный директор Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» А.Е. Лихачев в один из своих приездов в Финляндию предложил мне вернуться в отрасль на должность его советника. Я согласился.

– *Как сейчас Вам работается вместе с Владимиром Григорьевичем?*

– Мы очень тесно сотрудничаем. В том числе, как члены Комитета по науке, детально обсуждаем текущие события, которые у нас в отрасли происходят. В 2017 году – начале 2018 года введены в эксплуатацию новые блоки АЭС: БН-800 на Белоярской, четвертый на Ростовской; первые блоки по проекту АЭС-2006 уже с мощностью 1200 МВт – на Нововоронежской и Ленинградской. Это очень большой успех отрасли. Отдельно замечу, что вклад В.Г. Асмолова в этот результат чрезвычайно велик. Часто к нам приезжает наш давний коллега и друг В.Н. Генералов, с которым мы обсуждаем вопросы сооружения атомных станций различных проектов, в том числе стратегию развития атомной энергетики.

В 2019 году в Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» была завершена разработка и утверждена отраслевая Стратегия развития ядерной энергетики России в 2020–2050 годах и на период до 2100 года.

В.Г. Асмолов очень много работал над этим документом. Я помогал ему на экспертном уровне. Конечно мы вспомнили, как под нашим с ним руководством в 2003 году ещё Министерством по атомной энергии разрабатывался план развития атомно-энергетического комплекса России на период до 2020 года, параметры которого вошли в «Энергетическую стратегию России на период до 2020 года», принятую Правительством РФ в 2003 году.

В моём докладе на Общем собрании Российской академии наук в декабре 2005 года «Атомная энергетика в настоящем и будущем энергообеспечении России» этот план был представлен, а его краткая версия опубликована в Трудах Научной сессии Российской академии наук (Приложение 5).

Представленный план даже в умеренном его варианте был очень амбициозным и в то время представлялся исключительно трудновыполнимым.

Тем не менее сегодня в 2020 году, можно утверждать, что все мероприятия и параметры, заложенные атомной отраслью в 2005 году, полностью реализованы и достигнуты.

Разработан типовой проект реактора ВВЭР, а именно АЭС-2006 мощностью 1200 МВт. Четыре реактора этого проекта построены на Нововоронежской и Ленинградской АЭС. Четыре реактора ВВЭР-1000, находящиеся в то время в стадии строительства или подготовки к нему, работают на Калининской и Ростовской АЭС. На Белоярской АЭС введен в эксплуатацию реактор БН-800, обо-



Нововоронежская АЭС



Ростовская АЭС

снованно увеличен срок работы реакторов РБМК. Таким образом казавшийся в 2005 году фантастическим ввод к 2020 году «11 ГВт (!) новых мощностей» — обеспечен.

Плавучая АЭС успешно эксплуатируется (правда не в Северодвинске, а в Певеке на Чукотке).

Прорабатываются проекты реакторов малой мощности.



Плавучая атомная тепло-электростанция «Академик Ломоносов»

В 2019 году атомные станции России произвели электроэнергии в объеме 210 млрд кВт·часов, а запланированные по умеренному варианту к выработке 230 млрд кВт·часов в 2020 году к сожалению могут быть и не востребованы промышленностью в связи со спадом производства из-за большого несчастья, связанного с глобальной эпидемией коронавируса.

Подчеркнём еще раз, что принятая «Росатомом» Стратегия 2020–2050 и до конца столетия концептуально является важнейшим документом, в соответствии с которым атомноэнергетическая отрасль должна успешно развиваться и видоизменяться в длительной перспективе.

ГЛАВА 7

КОЛЛЕГИ, ДРУЗЬЯ И БЛИЗКИЕ С ПОЖЕЛАНИЯМИ АЛЕКСАНДРУ ЮРЬЕВИЧУ РУМЯНЦЕВУ

Совсем недавно, каких-то пять лет назад Александр Юрьевич отмечал свое 70-летие. Друзья записали свои воспоминания и пожелания на пленку. Я думаю, что их пожелания также и сегодня остаются в силе:

Владимир Асмолов: «Александр Юрьевич уникальный начальник. Вот появляется непонятный приказ, его невозможно толково объяснить. Человек, которому надо приказ исполнить должен понимать, почему он его исполняет, что он делает. Александр Юрьевич лучшим образом это делает. Умение сплотить людей и сделать так, как ты считаешь оптимальным. Умение, допустим, чтобы научный совет пришел к одному выводу, при этом обсудив и варианты, умение разбираться в смежных областях, где являешься не таким глубоким специалистом, как физика твердого тела и т.д. и т.п. Широчайшая эрудиция».

*Встреча на работе вот он наш удел,
Что-то мы теряем в круговерти дел.
Если есть желание просто посидеть,
Прошлого, коснувшись, в завтра посмотреть,
Юбилей лишь повод всех друзей собрать
И слова друг другу добрые сказать.*

Кирилл Комаров – первый заместитель генерального директора, директор блока по развитию и международному бизнесу ГК по атомной энергии «Росатом»: «Меня поразили и покорили в нём удивительные сочетания твердости характера и очень четкого понимания цели и готовности к ней прийти, совершив все необходимые действия и поступки. С другой стороны, колоссальная интеллигентность, мягкость манер и мягкость общения».

Ирина Глинская: «Он очень хороший организатор. Он может организовать любое мероприятие. Как-то у него есть такое качество, что он к людям просто очень хорошо относится сам. И он располагает их к себе. Даже если его кто-то обманывал в жизни, даже кто-то его подставлял, никогда не мстит, не реагирует на это, говоря: «Бог с ними с этими людьми. Пусть они сами разбираются со своей совестью». Я хочу тебе пожелать, чтобы ты всегда оставался таким же, какой ты есть. И каким я тебя знала с детства добрым, отзывчивым, нежным, любознательным человеком.

Станислав Антипов – заместитель генерального директора по внешнеэкономическим действиям и развитию бизнеса корпорации «Росэнергоатом» (РЭА): «Александр Юрьевич. умел выслушать, умел найти правильные слова, умел сказать так, что ему невозможно было никогда отказать. Вот это у него, наверное, было в роду и поэтому, наверное, он стал дипломатом. За Вами стоит большая когорта энергетиков, которая Вас всегда помнит, знает, уважает и любит».

Галина Румянцева: «Когда фундаментальную физику сопрягаешь с какой-то простейшей хозяйственной деятельностью, то возникает и новое решение в хозяйственной деятельности. Я думаю, поэтому он такой замечательный человек, что ему удастся неожиданные методы и способы применить совершенно в другой области».

Сергей Антипов – заместитель министра Минатома (2002–2004): «Возникло глобальное партнерство. Это инициатива лидеров большой восьмерки в рамках глобального партнерства помочь России в утилизации атомных подводных лодок и химического оружия в рамках разрядки, а также укрепления мирного процесса, и мне пришлось невольно стать дипломатом, поскольку с 8-ю странами надо было общаться и заключать договор. И вот здесь опыт Александра Юрьевича очень пригодился. Он мне так помогал, потому что он, ещё будучи учёным и работая в Венгрии, во Франции, Швейцарии, дипломатом уже тогда становился. Поэтому мог посоветовать, какие-то связи свои передать. Для меня это было очень полезно. Безусловно, он счастливый человек. Даже несмотря на трудности, которые выпадают на долю каждого человека. А на него выпало немало трудностей, но он всегда добивался поставленной цели, а это и есть счастье ставить правильную цель».

Кирилл Комаров – первый заместитель генерального директора, директор блока по развитию и международному бизнесу ГК по атомной энергии «Росатом»: «Хочу пожелать одного: крепкого здоровья и сил, чтобы хватало внутренней энергии, внутреннего желания, как можно дольше продолжать работать, потому что Вы высочайший профессионал уже теперь не только атомщик, но и профессионал дипломат».

Анатолий Котельников – заместитель министра Минатома (2001–2004), заместитель руководителя Федерального агентства по атомной энергии «Росатом» (2005–2007): «Это очень эрудированный, очень разносторонний человек. Если раскрывать его, то надо начинать по граням сначала одну, потом другую, потом третью.

Я желаю, чтобы Ваши близкие как можно чаще Вас радовали. И не только радовали, но и не огорчали».

Владислав Тимофеев – главный научный сотрудник Института физики твердого тела, профессор ИФТТ, академик РАН: «Хотел пожелать доброго здоровья и это очень важно. Нагрузки большие, психологические, физические. До сих пор он умело это преодолевал. Я желаю, чтобы и дальше их преодолевал. А также я хочу пожелать удачи, успехов, оптимизма».

Ольга Румянцева: «Пожелать такой радости и побольше таких событий, в рамках которых можно было получать удовольствие и проявлять свои прекрасные замечательные качества и от души совершать хорошие добрые искренние поступки».

Иван Щербаков – директор Института общей физики имени А.М. Прохорова, академик РАН: «Я тебе желаю долгих лет творческой жизни здоровья и успехов в твоём новом деле. Может быть ты ещё совершишь в реальной жизни такой же крутой поворот и опять вернешься в науку. По-моему, наука от этого только выиграет».

Сергей Стишов – академик РАН: «Наука вещь такая, ей надо заниматься каждый день. А если ты не занимаешься каждый день, то искусство уходит, будем так говорить. Думать надо каждый день про это. Вот научный работник это тот, кто каждый день постоянно думает о науке. Это как болезнь. Ученый – это человек, неудобный для семьи и для окружающих, потому что он все время думает о чем-то таком ином. Если он этого не делает, то он не ученый. Если человек уходит с работы и все забывает, а утром приходит и думает, что бы мне такое поделать, то это не ученый, и совмещать реальную жизнь и науку это довольно тяжело».

Игорь Лобовский – президент по развитию международных исследований проектов в области энергетики. Международная энергетическая премия «Глобальная энергия»: «Это глыба. Это человек

с богатейшим боевым путем, если так можно сказать. Человек, который очень много сделал для атомной науки и энергетики Советского Союза, России. Человек, который в непростое время возглавил отрасль. Человек, который много вещей сделал на стыке науки и промышленности, науки и производства, науки и атомной энергетики в целом».

Юрий Гуляев – академик РАН: «Это крупнейший ученый в области атомной науки. Человек известный в мире. Замечательный организатор. Когда он был министром атомной энергии, очень многие достижения, что мы имеем в атомной отрасли сегодня, связаны с его именем. Он сделал очень много для нашей страны. Он и сейчас продолжает делать очень много».

Виктор Аксенов – член-корреспондент РАН: «Александр Юрьевич помимо того, что он выдающийся ученый и общественный и государственный деятель, он просто очень хороший человек, очень приятный в общении, всегда всем помогал. Всегда очень приятно было с ним работать и в конкретных экспериментах, и в обсуждениях».

– *У Вас заметное количество государственных наград России, Франции и Финляндии. Вы могли бы сказать, какие для Вас наиболее ценные?*

– Все награды для меня очень ценны. Самая большая для меня награда, это то, что моя страна дала мне возможность заниматься тем, чем я занимался и занимаюсь все годы моей активной жизни. Вот это для меня самая большая награда. Многие коллеги иностранцы, когда они спрашивали, чем мы занимаемся и когда я им рассказывал, то удивлялись: «У вас получается в таком объёме заниматься чисто фундаментальной наукой на протяжении многих

лет?» Я говорю: «Да». — «А у нас всегда требуют сделать что-нибудь прикладное». Я говорю, что это тоже хорошо, и мы этим тоже занимаемся, но параллельно, как, впрочем, и Вы.

Я вспоминаю прожитые годы — они пролетели как одно мгновение: школа, студенчество, наука, Курчатовский институт, Росатом, Финляндия, снова Росатом и РАН — все прошло очень быстро. Талантливый писатель Виктор Конецкий создал произведение: «Пути пройденного у нас никто не отберет». Так вот когда начинаешь вспоминать этот путь пройденный, то всегда думаешь: вот это можно было сделать не так, вот это лучше, но по большому счету я всегда приходил к тому, что, если прожить эти годы снова, то я хотел бы прожить их точно так же, как я их прожил.

Только перешагнув 70-летний рубеж, я понял, каким качеством меня одарила жизнь: я умею искренне радоваться успехам других. Наверное, все хорошее в моей жизни происходило благодаря тому, что я всегда искренне радовался за своих коллег, и они это чувствовали.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ



Четыре академика РАН (слева направо): Б.Ф. Мясоедов (советник президента РАН), Н.Н. Пономарёв-Степной (вице-президент РИЦ «Курчатовский институт»), М.И. Солонин (первый заместитель министра), А.Ю. Румянцев (министр) на научной конференции в Минатоме, 2003 г.

Александр Юрьевич продолжает работать и узнать его в любом коллективе достаточно просто – на заседаниях РАН, на многочисленных семинарах, конференциях и научных советах, в самых разных странах мира среди ученых, президентов, дипломатов, в конце концов, на прогулке в толпе среди обычных людей из Европы, Америки, России, и узнать его потому и просто, что так он слишком много всего натворил в хорошем, естественно, смысле. Поэтому он хорошо узнаваем и незабываем в сердцах соратников, друзей, так как служит примером искреннего служения своему делу, своей стране и своей совести.

Москва, июль, 2020 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

НАШ ЧЕЛОВЕК В СУОМИ. АКАДЕМИК РУМЯНЦЕВ ДОКАЗАЛ, ЧТО ФИЗИКУ-ЭКСПЕРИМЕНТАТОРУ ВСЯКАЯ РАБОТА ПО ПЛЕЧУ*

Соснов Аркадий

Директор научного института, ставший министром, — достаточная редкость. Если при этом он еще и академик, причем избран действительным членом РАН до того, как занял министерское кресло, а не наоборот, то заслуживает особого внимания. Если же академик, возглавлявший целую отрасль (атомную!), становится российским послом, это именно случай Румянцева.

Мы могли побеседовать с Александром Юрьевичем в Петербурге, где он принимал регалии почетного доктора Академического университета, но условились специально встретиться для обстоятельного разговора на его «территории». Так удобнее, да и звучит: Чрезвычайный и Полномочный Посол Российской Федерации в Финляндской Республике академик РАН Александр Румянцев принял корреспондента «Поиска» в своей резиденции на улице Техтаанкату в Хельсинки.

— В своей книге «Хождение во власть» Анатолий Собчак вспоминает стихотворение Валентина Берестова:

*И государственные сны
В ту пору снились мне.
Я дважды видел до войны
Калинина во сне.*

А Вам государственные сны в детстве снились?

* Газета научного сообщества «Поиск» от 7.08.12 г. Публикация №33-34(2012).



*Посол А.Ю. Румянцев
перед торжественным приемом. 2010 г.*

– Ни в детстве, ни в юношестве! Хотя о дипломатической работе задумывался, поскольку мальчишкой наблюдал ее вблизи. Мой отец, преподаватель, военный переводчик, поездивший по гарнизонам, демобилизовавшись, стал дипломатом, несколько лет провел в Индии. Его брат, мой дядя Вадим Петрович Румянцев, был известным арабистом, дружил с Евгением Максимовичем Примаковым. Видимо, гены по отцовской линии (мама, выпускница Московского медицинского института, всю жизнь работала врачом) в итоге «проснулись».

За год до окончания школы я был склонен к конструкторской деятельности и в 10-м классе нацелился поступать в МАИ на факультет двигателей. Но фильм «Девять дней одного года» полностью изменил мои взгляды на будущее. Только ядерная физика! Так я оказался в МИФИ, а после окончания вуза – в Институте атомной энергии имени И.В. Курчатова, где трудился 32 года в разных должностях, прежде чем стать министром.

– *Считается, что это самое «хождение во власть» интеллигенту противопоказано. Даже не в силу стереотипа «политика-грязное*

дело», а из-за несовпадения приоритетов и морально-этических норм. Скажем, ученый должен искать и выявлять истину, тогда как политик готов при необходимости её скрывать. Вот одно из Ваших интервью в бытность министром. Вам задают вопрос: «Возможно ли воровство ядерного топлива с объектов Минатома?» Как бы ответил матерый чиновник, депутат? «Разумеется, нет, исключено!» И что сказали Вы: «К сожалению, возможно. Отдельные кражи совершались, но не высокообогащенных делящихся материалов. А вот облученное, уже отработавшее ядерное топливо воровать нельзя в принципе, потому что человек сразу получает смертельную дозу радиации». Отвечая, Вы еще и просвещали, и предостерегали?

— Как спросили, так и ответил. Прекрасно помню ту ситуацию. Речь шла об аресте группировки, укравшей несколько килограммов урана с предприятия в Электростали. Но урана низкообогащенного, бомбу из такого не создать. Кстати, правоохранительные органы этот материал нашли.

— Словом, Вы были нетипичным министром!

— Что значит «нетипичным»? На министра же не учатся. Назначение стало для меня большой неожиданностью. Владимир Владимирович Путин в 1999 году еще как глава правительства приехал в Курчатовский институт на открытие синхротрона и был приятно удивлен тому, что в «лихие» годы, когда наука практически не финансировалась, нам с коллегами из Института ядерной физики СО РАН удалось этот ускоритель электронов построить и запустить. Тогда он, очевидно, меня и запомнил.

— Вы показали, что умеете строить серьезные объекты?

— Это был результат слаженной работы коллективов ряда академических институтов. А вообще-то физик-экспериментатор и должен участвовать в создании установок. Моя первая большая установка — нейтронный кристаллический спектрометр — весила свыше 30 тонн. Для её размещения понадобилась реконструкция реакторного зала в институте. Строили её на заводах Москвы,

Ленинграда и Киева, а собирали в Нарве, где я провел в общей сложности с полгода. Вдобавок создавалась она в двух экземплярах (это был совместный проект с венграми: мы занимались механической частью, они — электронным управлением). Один спектрометр был направлен в Будапешт, в Центральный институт физических исследований, второй до сих пор успешно работает у нас, хотя сделан был в начале 1970-х. Физика твердого тела — моя специализация, если хотите, судьба. Тема докторской диссертации — исследование электрон-фононного взаимодействия методами неупругого рассеяния нейтронов. Государственную премию в 1986 году получил вместе с коллегами за исследования твердого тела на основе рассеяния нейтронов стационарных ядерных реакторов. Всю сознательную научную жизнь провел на исследовательских реакторах и ядерных центрах России и мира. Потому с тематикой нашего министерства, Средмаша, был знаком не понаслышке, как и с ключевыми людьми отрасли, ведь институт был головной научной организацией по многим направлениям. Вместе с тем назначение на такую должность человека из фундаментальной науки таило сильный, обоюдный риск.

— *Каково было физику-экспериментатору, который, как пианист, должен «поддерживать форму» каждый день, переехать в министерский офис?*

— Административной работы и до этого хватало. В 1993 году я был назначен заместителем директора института по научной работе, а с 1994 года — директором, главой исполнительной вертикали. И если президент в лице академика Велихова определял стратегию, то конкретика была прерогативой дирекции, которую я возглавлял почти семь лет. Под моим началом было более 10 тысяч сотрудников, в зоне ответственности — атомная и термоядерная энергетика, токамаки и ускорители, ядерные материалы и переработка облученного топлива, экология.



Академики Е.П. Велихов и А.Ю. Румянцев. 2003 г.

— *Министерство в миниатюре?*

— Совершенно справедливо! Но, заступив на пост министра, я понял, что представлять и знать, как работают отраслевые механизмы и связи, — очень разные вещи. Многое пришлось изучать «на новенького».

— *Критерии, которыми Вы руководствовались в науке, совпадали с министерскими?*

— Я воспринимал работу министром как продолжение творческого процесса в новых условиях и в этом смысле ничего не потерял. Разве что она потребовала широкой эрудиции не только в атомной физике и технике, но и в сфере законодательной и законотворческой, в области охраны труда и социальной проблематике. Как-никак у нас 20 моногородов, в том числе и вблизи атомных станций. Активное сотрудничество с Минобороны позволило объехать береговые базы, которые мы начали забирать под свое

крыло; задача утилизации атомных подлодок, выведенных из состава ВМФ, полностью легла на наше ведомство. Я старался честно делать свое дело, при этом получая огромное удовольствие от общения с интереснейшими, «самодвижущимися» людьми — корабелями, конструкторами ядерного оружия, научными руководителями закрытых городов.

И сейчас думаю, что мне очень повезло, когда меня назначили на такую должность. Потому что, если взять ядерно-оружейный комплекс, в основе его лежат фундаментальные исследования, готовое изделие — это и есть объект, в котором происходят глубинные физические процессы. АЭС, атомные ледоколы и субмарины — это же высочайшая наука, её творцы — академики Митенков, Спасский и другие выдающиеся ученые говорили со мной на одном языке.

— В тогдашнем интервью Вы сказали, что остаетесь научным руководителем институтского отдела физики твердого тела. Удалось хотя бы статьи писать?

— Удалось даже руководить научной школой, получившей поддержку РФФИ! А уже оказавшись в Финляндии, с разрешения МИД выполнил со своим учеником Александром Ивановым два эксперимента на Гренобльском реакторе во Франции с последующей публикацией (4 публикации). Выступал с приглашенными докладами и лекциями в Петербургском институте ядерной физики и в Академическом университете у Жореса Ивановича Алфёрова. Но это капля в море той дипломатической работы, которая сейчас занимает 99,9% моего времени.

— Переход в дипкорпус был для Вас, полагаю, не меньшим вызовом, чем на министерскую должность?

— Все решилось в один момент, в беседе с председателем правительства Михаилом Ефимовичем Фрадковым. Он, исходя из собственного опыта (был нашим постоянным представителем при Евросоюзе в Брюсселе), порекомендовал мне это поприще. А узнав, что я из дипломатической семьи, сказал: «Тебе и карты в

руки». Мои верительные грамоты Чрезвычайного и Полномочного Посла подписывал Владимир Владимирович Путин.

— *А почему Финляндия?*

— Таким был выбор МИД, с которым я охотно согласился. Ведь для меня это была уже «третья Финляндия». Первая, ранняя, связана с работой в отделе физики твердого тела Курчатовского института. Мы плотно сотрудничали с Университетом Турку и Технологическим институтом (ныне университет Аалто) в Хельсинки, где были отличные лаборатории физики низких температур.

Кстати, экспериментальную группу в Турку сейчас возглавляет бывший аспирант и сотрудник нашего отдела Сергей Васильев. Меня же тогда интересовал вопрос, можно ли увидеть при рассеянии нейтронов упорядоченную цепочку магнитных моментов ядер (в условиях глубокого холода они выстраиваются). Впоследствии эту задачу решили в Институте Гана-Мейтнер в Берлине. Но сотрудничество с финнами позволило многое узнать о свойствах атомарного водорода при сверхнизких температурах.

«Вторую Финляндию» постигал в бытность министром. Атомная станция Ловииса строилась на моих глазах, под научным руководством Курчатовского института. Свежее ядерное топливо для неё поступает из России и по контракту, подписанному уже в период моей работы послом, будет поставляться до конца срока действия АЭС.

Ну, и ныне, разумеется, использую багаж прежних лет. Как только приехал сюда, встретился с друзьями и коллегами из фундаментальной науки и энергетического бизнеса. Говорили о развитии двухсторонних научно-технических контактов, чем ваш покорный слуга среди прочих посольских дел усердно занимается.

За последние пять-шесть лет финские инвестиции в нашу экономику увеличились примерно в 20 раз. Финны очень заинтересованы в энергетическом партнерстве. Например, государственная энергетическая корпорация «Фортум» создала дочернюю компанию в России, которая на Урале и в Западной Сибири вводит в

строй суперсовременные станции, производящие электричество и тепло. Нам же особенно пригодился бы финский опыт организации инновационного процесса.

— *Считается, что фундаментальной науки в Финляндии нет, хотя высокие технологии развиты чрезвычайно. Тут и «навороченные» мобильники от Nokia, и тотальная компьютеризация. Парадокс?*

— Скорее, заблуждение. Высокие технологии на пустом месте не вырастут. Начнем с того, что финны получали Нобелевские премии не только в области литературы (Франс Силланпяя) и миротворчества (Мартти Ахтисаари). Лауреатами становились самый известный финский химик XX века Артур Виртанен, первый председатель основанной в 1948 году Финляндской академии, — он был отмечен за оригинальный метод консервирования зеленых кормов, и профессор Рагнар Гранит, удостоенный премии за исследования в области физиологии зрения.

Уверен, что и профессор Олли Лоунаσμαа из Технологического института в Хельсинки, проживи он немного дольше, мог бы получить Нобелевскую премию за выдающиеся достижения в физике сверхнизких температур. Его высоко ценил Петр Леонидович Капица, вместе они развернули сотрудничество в этой области между Институтом физических проблем (ныне имени П.Л. Капицы) РАН и Лабораторией физики низких температур, которая в Университете Аалто с этого года носит имя О. Лоунаσμαа. Это сотрудничество продолжается до сих пор.

Финны работают на высокопоточном реакторе в Гренобле, в ЦЕРН, занимаются астрофизикой, микробиологией. Наш РФФИ подписал соглашение с Академией наук Финляндии. Она не столь мощная, как российская, но успешно координирует исследования в системе университетов и академических институтов. Так что фундаментальная наука в Финляндии есть, и очень высокого уровня. Другое дело, что она не охватывает всех областей знания, но мал золотник!..

– *А чем объяснить удивительные способности финнов к коммерциализации научных разработок?*

– Давно ишу ответ на этот вопрос и склоняюсь к тому, что это заслуга системы образования. Я постоянно посещаю финско-русские школы и вижу, как детям прививают практическое мышление. Вот учителя им что-то новое рассказали и тут же предлагают – придумайте, как дома или на даче это применить. Их раскрепощают с малых лет. Вливаясь в студенческую жизнь, они уже «заточены» на реализацию получаемых знаний. И высшая школа этому способствует. Недаром же из нескольких разнопрофильных вузов был создан Университет Аалто, фактически объединивший физиков и лириков. На современном рынке «технари» без знания законов экономики, маркетинга, дизайна ничего не стоят.

– *Меня впечатляет приграничная Лаппеенранта. Благодаря университету и технопарку вчерашняя деревня стала респектабельным городом. Недавно здесь прошел уже III инновационный форум Россия–ЕС...*

– В той же Лаппеенранте вы наверняка видели вывески на русском языке и слышали русскую речь (как и по нашу сторону границы в обретающем второе дыхание древнем Выборге – финскую) – это тоже результат сотрудничества. Мы понемногу учимся у финнов создавать инфраструктуру инноваций. Компания «Технополис», управляющая ИТ-парками Финляндии, формирует Санкт-Петербургский технопарк «Ингрия». Финский опыт трансфера высоких технологий в сферу бизнеса перенимают РОСНАНО и Фонд «Сколково». Конечно, Россия огромна и с учетом специфики нашей страны надо этот опыт масштабировать.

– *Особая и близкая Вам тема – отношение финнов к атомной энергетике.*

– В Финляндии две АЭС: вышеупомянутая Ловииса, восточнее Хельсинки, и Олкилуото на побережье Ботнического залива. Каждая имеет по два реактора; доля электроэнергии, вырабатываемой

на АЭС, составляет четверть от общего потребления в стране, что немного выше, чем в России. Сейчас на площадке в Олкилуото завершается строительство третьего энергоблока. Как министр я там был дважды, а как посол наблюдаю за ним в режиме реального времени.

— *Интересно?*

— Исключительно! Когда я в начале июня 2012 года приехал в Олкилуото с группой послов разных стран, они буквально забросали меня вопросами. Мы увидели, что уже смонтировано всё тяжелое оборудование — корпус реактора, главный циркуляционный насос, теплообменник, паровая турбина, генератор на 1650 мегаватт (это первый в мире блок такой мощности) — и станция смотрится как произведение искусства. Вероятно, в 2014 году она даст первое электричество в опытном режиме. Дискуссия о строительстве этого блока проходила непросто, но вопреки давлению «зеленых», правительство приняло позитивное решение, ратифицированное парламентом. После чего мне стало ясно, что прагматичные финны выберут на тендере тот проект, у которого существенно выше установленная мощность, а именно французско-германский. Так и случилось. У нас реакторов такой мощности пока нет. Надеюсь, когда «Фортум», которому принадлежит Ловииса, получит от правительства разрешение инвестировать в создание еще одного блока, будут востребованы и наши проекты.

— *Раньше большинство населения Финляндии было против размещения АЭС, теперь — за. В чем причина?*

— Сохранение природы для финнов — императив при любых раскладах. Изначально отношение к атомной энергии, которую трудно «пощупать», было опасливым. Но люди убедились, что Ловииса и Олкилуото — это новые рабочие места, это энергооборуженность промышленности и гарантия энергобезопасности в не самой южной стране, лишенной ископаемых топлив. А между тем Европу обдавали холодком то экономический, то энергетический

кризисы. И потому два консорциума уже получили разрешение создать еще по одному мощному блоку, дополнительно к строящемуся в Олкилуото.

Главных вопросов у общественности к АЭС всего два — как обеспечить безопасность эффективно работающих энергоблоков для окружающей среды и что делать с отработавшим ядерным топливом. Ответ на первый — в Финляндии один из самых сильных и обстоятельных надзорных органов в области атомной энергетики. Поэтому даже трагедия в японской Фукусиме не поколебала доверия жителей к своей атомной энергетике. Внеочередные стресс-тесты оборудования и инфраструктуры АЭС лишь укрепили это доверие.

Что касается использованного топлива, принят закон, согласно которому оно из страны не вывозится, не перерабатывается, а хранится в специальных контейнерах глубоко под землей. Лежит себе спокойно в скальных породах до XXII века, когда уж точно в Финляндии появятся абсолютно безопасные технологии его транспортировки на переработку.

— Мы выяснили, насколько полезен Ваш научный бэкграунд для работы послом. А чем Вас обогатила дипломатическая служба?

— Наверное, если раньше у меня было две Финляндии, условно, научная и энергетическая, то по-настоящему начал понимать её лишь «с третьего захода». Я объездил страну с юга на север и с востока на запад, встречался с множеством незаурядных людей. Это очень красивая и хорошо организованная страна.

В течение моего двадцатилетнего знакомства с Финляндией она заговорила по-английски. На улице вы можете обратиться к любому прохожему и получить адекватный ответ. Но я-то помню, что в 1989 году мог на этом языке общаться только с финскими физиками! Когда же приехал в качестве посла, то в первую свободную минуту отправился на рынок — купить корзину для грибов и с пожилой продавщицей объяснялся по-английски.

А как поучителен опыт сохранения культурной идентичности национальных меньшинств, который я наблюдаю на примере татарской общины. В ней около 800 человек (их предки появились здесь во времена Российской империи), это люди большей части благополучные, имеют своё дело, поддерживают связи с Татарстаном, даже приглашают оттуда невест и женихов. Они финские граждане и говорят по-фински, но и по-татарски тоже. В Хельсинки у них свой культурный центр с библиотекой и мечетью, где недавно побывал президент Татарстана Минниханов. Они полностью интегрированы в формат, по сути, неродного государства. Идет процесс адаптации и у других наших соотечественников.

Ещё одна необычная вещь для человека, работавшего в стабильных коллективах, будь то научное подразделение или управленческая структура. В Хельсинки расположены посольства более 60 государств, их персонал меняется раз в четыре-пять лет, не успеваешь толком привыкнуть к коллегам-послам. Я здесь работаю более 6 лет, уже год выполняю почетную, но временами хлопотную миссию дуайена дипломатического корпуса...

— Как при такой занятости Вы взялись за перевод на русский язык монографии профессора Хельсинкского университета Осмо Юссилы «Великое княжество Финляндское 1809–1917»? В нем 890 страниц с цветными иллюстрациями!

— Проект был приурочен к 200-летию вхождения Финляндии в состав Российской империи, «начала строительства нации», как говорят финны. Перевод выполнили четыре действующих дипломата нашего посольства под моей редакцией. Мы сделали «нарезку» — по 200 страниц, с тем чтобы каждый переводил по одной странице (что получалось не всегда) в день, затем я «сшивал» готовое и редактировал. Это был тяжелый двухлетний труд, поглощавший все выходные дни и свободные вечера! Меня вдохновлял пример друга — академика Роберта Арнольдовича Суриса, который в свое время перевел «Псевдопотенциалы в теории металлов»

У. Харрисона, – он приобщил наше поколение физиков к этому замечательному труду. Но мне пришлось погрузиться в исторические материи! Повезло, что Юссила работал в российских архивах и хорошо знает русский язык. Он неожиданно быстро – недели за две – проштудировал нашу рукопись, высоко оценил качество перевода и дал добро на публикацию.

Мы успели издать книгу к международной исторической конференции, посвященной 200-летию юбилею, подарили по экземпляру её участникам и представителям дипкорпуса в Хельсинки, среди которых не менее 10 послов, знающих русский язык. Они были безмерно признательны за возможность открытого доступа к истории Финляндии и России. Кроме того, с помощью РГНФ перевод монографии разослан во все библиотеки и вузы России, где представлены исторические науки.

– *Получается, физик-экспериментатор может временно стать даже историком?*

– Более того, мы решили продолжить наши исторические практики с профессором Юссилой, с исследователем из Университета Ювяскюля Элиной Сопо – изучаем некоторые аспекты Абоского (1743 г.) и Фридрихсгамского (1809 г.) мирных договоров, а также историю частных коллекций художественных ценностей периода Российской империи, находящихся теперь в музеях России и Финляндии.

– *Рано или поздно ротация затронет и посла Румянцева...*

– Что ж! Из науки я не выпал, но где и в каком качестве могу быть полезен: как физик, аналитик, специалист по международным отношениям? Стараюсь об этом не думать, а то сразу возникает «конкуренция в мозгах».

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

РОССИЯ–ФИНЛЯНДИЯ: КАКОЙ БЫЛА СОВМЕСТНАЯ ИСТОРИЯ*

*Антюшина Н.М.,
кандидат экон. наук,
ведущий научный сотрудник
Центра Северной Европы
Института Европы РАН.*

В 2009 году исполнилось 200 лет со времени образования Великого княжества Финляндского, а в 2017 году состоится 100-летний юбилей самостоятельного Финляндского государства, появившегося в результате прекращения существования Российской империи. Финны отказались признать Временное правительство наследником власти, принадлежавшей ранее российскому императору, который одновременно являлся Великим князем Финляндским. Пришедший затем к власти Петроградский Совет не только признал право наций на самоопределение, в том числе и для Финляндии, но и требовал его реализации. Это позволило Финляндии обрести мирным путем государственную независимость.

Документированная история Финляндии делится на четыре неравных по длительности и по историческому значению периода: первый – в составе шведского королевства, второй – под короной Российского императора, третий – в качестве самостоятельного государства, четвертый – в составе Европейского Союза. Рецензируемая книга¹ профессора Хельсинкского университета

* Рецензия Н.М. Антюшиной «Россия–Финляндия: Какой была совместная история», журнал «Современная Европа», М., Институт Европы РАН, №3, 2011 г., стр.145–151.

Осмо Юссила посвящена анализу развития Финляндии в качестве Великого княжества Финляндского в период её нахождения в составе Российской империи, то есть в то время, когда происходило совместное развитие наших стран. Именно поэтому книга представляет значительный интерес не только для финского, но и для российского читателя. Значение выхода её в свет определяется следующими обстоятельствами.

Во-первых, в публикации анализируются взаимные отношения между Россией и Финляндией в определенный исторический период. Автор монографии признает, что этот период был в целом благоприятным для развития финской государственности. Именно тогда произошло становление финской нации благодаря предоставлению широкой автономии, которая не имела аналогов в Российской империи. Она была более широкой, чем та, когда финские провинции входили в состав шведского королевства. Финляндия перешла из-под шведской короны под российскую корону в результате борьбы между двумя государствами за первенство на Балтике, которая закончилась вытеснением Швеции с первого места в результате её поражения от России сначала под Полтавой в 1709 году, а затем – в русско-шведской войне 1808–1809 годов. Последовавший затем Фридрихсгамский мирный договор закрепил коренное изменение соотношения сил в Балтийском регионе в пользу победителя и привёл к присоединению Финляндии к Российской империи. Это присоединение бывшей шведской провинции к России было признано Наполеоном.

Во-вторых, хорошо известная в общих чертах история нашего северного соседа обрастает в монографии новыми деталями и подробностями, позволяющими глубже понять ход событий, их причины и движущие силы. В нашей стране достаточно хорошо знают тот факт, что Финляндия обрела государственную независимость благодаря Великой Октябрьской Революции (хотя начала стремиться к этому намного раньше). Однако в каких конкретных

формах функционировал этот механизм, регулирующий отношения между Российской империей и Великим княжеством Финляндским, как он изменялся при правлении разных императоров и назначаемых ими генерал-губернаторов², это, без сомнения, будет интересно для российского читателя, особенно потому, что книга даёт возможность ознакомиться с финской точкой зрения по этим вопросам. Российский генерал-губернатор никогда не был единоличным правителем в Финляндии, его власть находилась под контролем правительствующего Совета (в 1816 году этот орган был переименован в Сенат³), и он находился в подчинении российского императора. Характерно, что для финляндского генерал-губернатора — в отличие от других автономий в составе Российской империи — была выработана специальная инструкция⁴. В монографии подробно описывается не только механизм губернаторства, но и его эволюция на разных этапах развития Российской империи.

Первоначально российский император наделил финляндского генерал-губернатора правом представления финляндских дел непосредственно императору, минуя Совет министров империи. Поэтому позднее предпринятая попытка решения вопросов, важных для Великого княжества Финляндского, через посредничество министров российского правительства была воспринята финнами как наступление на автономию⁵, обещанную им Александром Первым и даже как клятвопреступление.

В-третьих, многие основные положения монографии не противоречат представлениям, разделяемым российской исторической школой. Например, вывод финского историка о том, что фактически основы самостоятельной финской государственности получили развитие именно в период существования Великого княжества Финляндского. Оно пользовалось широкой автономией, не имевшей аналогов внутри Российской империи. Финляндия жила по своим собственным законам, имела собственную конституцию и была отделена от Российской империи таможенной границей. Всё

это вместе взятое позволило уже в этот период сформироваться в Финляндии так называемому «экономическому государству». Его развитие было основано на доктрине камерализма⁶. Еще один важный вывод финского историка заключается в том, что Великое княжество Финляндское, хотя оно полностью вышло в экономическом отношении из состава шведского государства, но все-таки не было полностью интегрировано в экономику Российской империи. То есть наши страны сначала разъединились в экономическом отношении, и только потом произошло политическое разделение.

Становление экономической самостоятельности Великого княжества Финляндского создало благоприятную почву для формирования финляндской нации и идеи финляндской государственности, которая получила распространение в качестве финляндской идеи⁷. В этом, несомненно, проявилось культурно-идеологическое влияние России с её русской идеей. Начало формирования финляндской нации финский историк связывает с поражением России в Крымской войне (1854–1856 гг.), которая нанесла непоправимый урон престижу Российской империи и привела к постепенной переориентации Финляндии в экономическом, политическом и культурном отношении на Англию и Францию. О. Юссила подробно рассматривает факторы образования самостоятельной нации (обогащение общественно-политической жизни партиями, газетами, объединениями и клубами; появление различных народных движений: фенноманского и кооперативного движения, различных обществ любителей литературы, искусства, распространителей Библии и т.д.).

В-четвертых, монография привлекает интерес благодаря тому, что в ней даётся характеристика деятельности ряда российских императоров, начиная с Александра Первого и кончая Николаем Вторым, в той части, которая непосредственно затрагивала Финляндию. Значительный интерес представляют также сведения о деятельности различных финских и российских государственных

и общественных деятелей., включая такие известные имена в русской истории, как М.Б. Барклай-де-Толли, М.М. Сперанский, В.К. Плеве, П.А. Столыпин, Н.И. Бобриков и др. В монографии раскрывается и роль известных в Финляндии имен, как И. Вассер, А.И. Арвидсон, Ю.В. Снельман, Э. Ленрот⁸ и др.

В-пятых, монография не только описывает историю взаимоотношений между двумя соседними странами, но и объясняет, почему это развитие пошло именно в таком направлении, а не в другом. Важной частью концепции О. Юссилы является утверждение, что Великое княжество Финляндское и Российская империя развивались скорее в противоположных направлениях, чем навстречу друг другу. В Финляндии всё больше укреплялась та точка зрения, что Финляндия является самостоятельным государством, отличным от российского, что она находится в унии с империей, но не является частью Российского государства. В то же самое время Российская империя начала процесс трансформации из многонациональной династической унии в единое государство. Эти процессы шли в противоположных направлениях, и таким образом неизбежным стал конфликт, который к счастью для наших стран, разрешился в 1917 году мирным путем. Именно в этот период, когда Россия стремилась к унификации управления в масштабе всей империи, в Финляндии происходил рост национального самосознания и усиления стремления к самостоятельному развитию. Основы для развития Финляндии в качестве самостоятельного государства финляндской нации, отличной от той, которая существовала в период шведского господства, сложились задолго до фактического отделения Финляндии от России, делает вывод профессор О. Юссила.

В идеологическом плане рост самосознания финляндской нации отразила доктрина феннофильства, идеологом которого явился философ, сенатор и государственный деятель Ю.В. Снельман. Начало обоснованию идеи финляндской государственности положили И. Вассер и А.И. Арвидсон⁹. Таким образом Финлян-

дия постепенно вышла на путь развития, отличный от развития Российской империи сначала в экономическом и идеологическом отношении, а затем и в политическом смысле.

Наверное, наиболее сильные нюансы в оценке исторических процессов между российскими и финскими историками могут возникнуть при оценке так называемой русификации¹⁰. Ведь Финляндия вошла в состав Российской империи со шведскими законами и с официальным делопроизводством на шведском языке. Александр Первый обещал финляндскому народу на Боргоском сейме, который явился учредительным съездом Великого княжества Финляндского, что будут сохранены все ранее действовавшие в Финляндии законы, права и привилегии дворян, обеспечено сохранение религии. Эти решения были с энтузиазмом восприняты финляндским народом, а Александр Первый не только снискал симпатии своих новых подданных, но даже сформировался своеобразный культ императора, которому удалось – по признанию О. Юссилы – буквально покорить сердца финнов. В результате присоединение Финляндии к Российской империи явилось скорее добровольным актом, чем принудительным, оно основывалось на признании растущей мощи Российской империи и надеждах на широкую автономию, которые оправдались на практике. Однако финны и русские по-разному понимали финляндскую автономию, и со временем эти различия только нарастали. У финнов укрепилась точка зрения, что они вошли в состав Российской империи как самостоятельное государство, которое находится с ней в личной унии, но не является его составной частью.

С позиций сегодняшнего дня становится ясным, что Александр Первый при присоединении Великого княжества Финляндского допустил крупную тактическую ошибку, с самого начала, не разграничив финляндские дела, которые можно и должно решать в автономном порядке и общегосударственные дела, которые требовали решения на общих основаниях для всей империи. Позднее это

привело к целому ряду недоразумений и взаимных неудовольствий. В результате такой неясности некоторые шаги российского правительства, направленные на укрепление российского государства, были расценены в Финляндии как наступление на её автономию, как русификация¹¹. На самом деле эти меры по большей части были вызваны потребностями развития Российской империи и нацелены на обеспечение неделимости её территории. Ведение государственных дел на шведском языке не воспринималось в Финляндии враждебно, в то же время попытка перевести делопроизводство на русский язык квалифицировалась как урезание финляндской автономии и русификация¹². Такая попытка была предпринята в конце XIX века. Тогда в сенат получили назначение финские офицеры, ранее находившиеся на службе в России и владевшие русским языком в совершенстве. Этот состав сената вошел в историю как так называемый адмиральский или сабельный сенат. Финны враждебно восприняли попытку введения в Финляндии нового закона о воинской повинности от 1891 года, который был обязательным для всей империи. В 1905 году финны выразили свой протест, и это вынудило приостановить применение в Финляндии закона о воинской повинности, а также некоторых других нововведений, вызвавших там недовольство.

Следует признать, что автор монографии финский историк О. Юссила довольно трезво оценивает политику русификации. Он отдает отчёт в том, что она была направлена не столько на отмену финляндской автономии, сколько на то, чтобы поставить её под более жёсткий контроль со стороны центральных административных институтов Российской империи, что вызвано необходимостью её укрепления в условиях растущей угрозы революции. Однако эти попытки были предприняты в тот период, когда к власти пришел слабый правитель – Николай Второй, что и предопределило провал политики реформ. Сопrotивление политике русификации помогло объединить финскую нацию, способствуя её консолида-

ции. Состоялся сбор подписей под большим адресом, под которым подписалось более 500 тысяч человек (1/5 часть тогдашнего населения страны), что крайне обострило отношения между Российской империей и Финляндией, предопределив, в конечном счёте, разрыв совместного развития. Отречение Николая Второго от престола явилось лишь поводом, а не подлинной причиной выхода Финляндии из состава России.

Справедливости ради следует отметить, что финский историк признаёт, что фактически Российский император – он же Великий князь Финляндский – предоставил своим новым подданным большую свободу, чем шведские короли. Когда Финляндия была шведской провинцией, у неё не было собственного парламента, финский язык не признавался в качестве государственного, функции которого выполнял шведский. Именно российские императоры способствовали развитию финского языка¹³, финской культуры (вершиной которой в этот период можно считать опубликование финского народного эпоса – Калевалы), уравниванию в правах финского языка со шведским.

Было бы ошибкой пытаться пересказать всё содержание монографии, охватывающей более чем столетний период истории, насыщенной неординарными событиями. Но стоит добавить, что эта книга представляет интерес для российского читателя ещё и благодаря особенностям применяемого автором монографии метода исследования истории, который он сам излагает во введении к монографии. Во-первых, финский историк исходит из предпосылки, что именно идеи, идеологии и модели мышления двигают людьми и заставляют их действовать определенным образом. Вот почему он исследует доктрину камерализма, развитие идеи финской государственности, дискуссию между И. Вассером и его оппонентом А.И. Арвидсоном, доктрину феннофильства, развитую Ю.В. Снельманом и т.д. Во-вторых, профессор О. Юсила исследует финскую историю не с нуля, он опирается на

работы других финских и иностранных историков, таких как М. Клинге¹⁴, Р. Швейцер¹⁵, Т. Полвинен¹⁶ и др., давая возможность широким кругам читателей ознакомиться также с результатами их исторических исследований. В-третьих, принципиальной позицией О. Юссилы является рассмотрение исторических событий с точки зрения их современников, которые не могли знать последующих событий. Такой взгляд позволяет видеть различные альтернативы свершившимся событиям и даёт место случаю, который зачастую играет в истории значимую (если не решающую) роль. В-четвертых (и это, пожалуй, – самое главное), профессор О. Юссилла последовательно стоит на позициях объективного исследователя истории, он не боится быть даже обвиненным в том, что он является финским «пожирателем Финляндии»¹⁷. В рецензируемой монографии профессор О. Юссилла выдвигает целый ряд довольно смелых, но хорошо аргументированных точек зрения. В отличие от «общепризнанной истины» он приходит к выводу, что правовую борьбу по вопросам финляндской автономии в составе Российской империи начали именно финны, а не русские.

Значение для России взаимоотношений с её северным соседом определяется тем, что финны издавна жили на границе между Востоком и Западом, что повлияло на весь ход исторического развития Финляндии, на формирование их культуры и самосознания. Эту миссию они продолжают нести и сегодня.

¹⁴ Осмо Юссилла. Великое княжество Финляндское 1809–1917, (перевод с финск. яз. / Под ред. академика РАН А.Ю. Румянцева) Хельсинки: «Ruslania Books Oy», 2009. – 844 с.

² Генерал-губернатор являлся главой гражданской администрации Финляндии, главой сената и главнокомандующим размещённых в Финляндии войск. Генерал-губернатор представлял собой исполнительную власть, тогда как законодательные вопросы решались через статс-секретаря, который имел право докладывать непосредственно Российскому императору.

³⁾ В течение 50 лет, когда после учреждения Великого княжества Финляндского на сейме в Порвоо (Боргоский сейм) финский парламент не созывался, сенат наряду с контролем за правосудием и государственными финансами, выполнял функции сейма.

⁴⁾ В соответствии с этой инструкцией действия генерал-губернатора были связаны с решениями коллегиального органа – правительствующего совета, позднее переименованного в сенат. Мнение генерал-губернатора не могло помешать исполнению решений совета (сената), которые имели приоритет по сравнению с точкой зрения генерал-губернатора.

⁵⁾ Впервые этот термин в отношении Великого княжества Финляндского ввел профессор Й.Я. Нордстрем. Он понимал под этим понятием самоуправление Финляндии в рамках Российской империи. На практике это означало управление Финляндией только силами финляндских чиновников, ограничение власти генерал-губернатора сенатом, позднее – регулярный созыв сейма, возможность представления чисто финляндских вопросов на утверждение непосредственно российскому императору, минуя его министров и т.д. Одним из наиболее ярких выражений финляндской автономии явилось особое положение финляндских вооруженных сил: они набирались только из финляндских граждан. И войска запрещалось выводить за пределы Финляндии.

⁶⁾ Камерализм – экономическая доктрина, основанная на меркантилизме, имеющая также целью устранение всевозможных монополий и привилегий. Финляндия придерживалась этого учения на протяжении всего XIX века, что привело к снятию с развития промыслов феодальных ограничений и расчистило дорогу развитию промышленности.

⁷⁾ Финляндскую идею кратко, но ёмко формулирует А.И. Арвидсон – романтик и пропагандист финского языка: «шведами мы больше не являемся, русскими быть не хотим, так будем же финнами».

⁸⁾ Э. Ленрот – собрал и подготовил к публикации финский народный эпос – Калевалу.

⁹⁾ И. Вассер развивал идею о том, что положение Финляндии в составе Российской империи было более выгодным, чем в период шведского господства, но позднее на этой основе сформировалась идея финского

сепаратизма. Разделяя исходную мысль И. Вассера, А.И. Арвидсон признал в качестве конституции Финляндии формы правления 1772 и 1779 годов – документы периода шведского правления.

¹⁰⁾ Учитывая военно-стратегическое значение Финляндии для обеспечения безопасности столицы Российской империи – Санкт-Петербурга, российские императоры проводили в Финляндии политику умиротворения и задабривания. Политику т.н. русификации начал проводить Александр Третий, что было вызвано внутренними причинами развития Империи и возрастанием внешних угроз революции, которая шла с Запада. Первым актом русификации явилось подчинение финляндского почтового ведомства министерству внутренних дел России. Эту политику продолжил Николай Второй и генерал-губернатор Н.И. Бобриков, убитый служащим сената, финским террористом Э. Шауманом. Широкая программа «русификации», принятая в 1914 году, не реализована в связи с началом Первой мировой войны и последующей революцией. Однако закон 1912 года предоставил российским гражданам в Финляндии такие же права, что и гражданам Финляндии, уравнивая их в правах. Дело в том, что ранее российские граждане не обладали в Финляндии всей полнотой прав.

¹¹⁾ Наиболее последовательно, по оценке финского историка, курс на русификацию Финляндии проводили генерал-губернаторы А.А. Закревский, Н.И. Бобриков, Ф.А. Зейне.

¹²⁾ Наиболее явные попытки русификации в Финляндии никогда не были реализованы. В 1835 году была начата кодификация финских законов с тем, чтобы устранить противоречия с российскими законами. Российские граждане не обладали в Финляндии всей полнотой прав, имелись ограничения в отношении владения собственностью и занятий промышленной деятельностью (в отличие от финляндских граждан в России). Генерал-губернатор А.С. Меншиков (принявший в 1833 году финляндское гражданство) оставил кодификацию, т.к. это было враждебно встречено в Финляндии и грозило, по его мнению, возникновением беспорядков. Другим примером неудавшейся попытки русификации являются планы введения в Финляндии унифицированной с Россией должностной системы и процессуального права, а также внедрения русского языка в делопроизводство.

¹³⁾ В 1863 году Александр Второй придал финскому языку статус официального, т.е. уравнивал его со шведским языком, но рабочим языком финский стал только в начале XX века. В то же время было отменено обязательное изучение русского языка в школах Финляндии.

¹⁴⁾ Историк М. Клинге – автор широко известной книги «Императорское время», в которой он исследует взаимоотношения между Финляндией и Россией в годы существования Российской империи с общегосударственной точки зрения, т.е. не умаляя роль верховной власти, носителем которой был в то время Российской император.

¹⁵⁾ Немецкий историк Р. Швейцер – автор диссертации «Автономия и автократия. Положение Великого княжества Финляндского в российском государстве во второй половине XIX века (1863–1899)», которая получила высокую оценку со стороны профессора О. Юссилы.

¹⁶⁾ Т. Полвинен написал подробную биографию Н.И. Бобрикова, который был генерал-губернатором Финляндии в 1898–1904 годах и был убит финским националистом.

¹⁷⁾ Такая характеристика применяется в Финляндии по отношению к тем, кто не разделяет некоторые устоявшиеся догмы финской исторической школы, которые основаны скорее на эмоциях, чем на аргументах и фактах.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3



ЭТО ПРОСТО ПОТРЯСАЮЩЕ !*

Новое здание Посольства России в Финляндии готово. Это строительство стало самым масштабным из всех проектов, реализованных внешнеполитическим ведомством новой России.

*Текст — Хейкки Хаапанаара
Фотографии — Пекка Кархунен*

Земельный участок Посольства России на улице Техтаанкату теперь застроен полностью: по соседству со старым зданием Посольства и Торговым представительством появилось новое здание, достигающее по высоте до шести надземных этажей. Площадь застройки на так называемом участке Акушерского училища (находилось на ул. Техтаанкату до 1960-х гг. — прим. переводчика) составляет 3718 кв. м, площадь используемых площадей нового здания — около 15 тысяч кв. м.

* Публикация в экономической газете «Кауппалехти» от 11 ноября 2014 г. Перевод с финского языка И.Е. Беляевой.

В иной политической ситуации эта новость была бы ещё более радостной. «Стоимость проекта составила 60 млн долларов США, из которых в Финляндии осталось 30 млн долларов. Доля финских компаний в общей стоимости выполненных работ — около 50 процентов», — рассказывает Посол России в Финляндии Александр Румянцев.

Здание во многом стало личным достижением Румянцева. Приехав в Финляндию восемь лет назад, он сказал: «А что, если я построю новое здание». И он это сделал.

Строительство стало самым масштабным из всех строительных проектов, реализованных российским внешнеполитическим ведомством после распада Советского Союза, хотя Россия и строит предназначенные для дипломатической службы объекты в Киргизии, Туркменистане, Австрии, Ирландии и Южной Африке.

Функциональный центр здания — новый консульский отдел площадью около 2 тысяч кв. м. Площадь помещений консульства увеличилась пятикратно, так что очередей на улице теперь точно не будет. На первом этаже консульства будут обслуживать граждан России, второй этаж отведён под приём иностранных граждан.

Внимание привлекают уютный дворик перед консульством и удобные помещения для ожидания. Посетителя, заходящего в консульство, первым приветствует двуглавый орел на гербе Российской Федерации.

Мебель для консульского отдела приобретена в Италии. Имеется также удобная пеленальная комната, учтен принцип беспороговой зоны, есть туалет для людей с ограниченными возможностями, а также лифт, на котором можно подняться на второй этаж.

Внешний фасад здания облицован гранитом из финского города Аскола и имеет красивое цветное оформление. Здание как будто растворяется в окружающей застройке. Со стороны Техтаанкату оно серое — под цвет домов на этой улице, затем серый цвет переходит в синеватый, а со стороны улицы Вуоримиехенкату — в жёлтый.



Цветовые решения, как и облик здания в целом, спланированы архитектором Пеккой Хелином. Он проектировал также новое здание Парламента Финляндии, так называемый Малый Парламент. Новый стиль здания на Техтаанкату, действительно, весьма европейский.

«Я часто спрашивал у Хелина: почему так? Он отвечал: так надо», — вспоминает Румянцев.

Здание завершается, и пожарный проезд отделяет его от живописного незастроенного участка скалы с разбитым на нём превосходным парком, где есть скамейки и беседка для отдыха. Парк впечатляет уже одной высотой, на которой он расположен. Подняться туда можно по покрытым гравием широким бетонным ступенькам.

«Когда мы осматривали территорию парка, там, среди бела дня скачут два зайца. В парке видели лису и, конечно, белок», — рассказывает главный инженер Посольства Дмитрий Лошкарев. Ниже парка расположена детская площадка. Здание имеет просторный внутренний двор, не просматривающийся с улицы.

Если идти вдоль здания в направлении Вуоримиехенкату, то после помещений консульства будут три жилых подъезда. В них в общей сложности 80 одно-, двух- и трехкомнатных квартир, предназначенных для сотрудников Посольства.

Квартиры уютные и светлые. Почерк Пеки Хелина заметен и в том, что все окна в квартире разные. В новых квартирах — просторные балконы. Стройность и контрастность им придает лиственница, которой облицованы потолки.

Мы осматриваем трехкомнатную квартиру, в которой просторная гостиная и сбоку от неё — открытая кухня студия. В квартире есть также спальня и рабочий кабинет. Информационные коммуникации современные. Общее впечатление опять же весьма европейское.

На первом этаже здания в большей степени прослеживается русский образ мышления и русская философия. Заметно стремление к автономности, самодостаточности и многоцелевому использованию помещений. В подвале — роскошный плавательный комплекс, включающий два бассейна: один побольше — размером 25 на 6 метров, другой меньше, для детей — размером 8,5 на 4 метра. Рядом расположены умывальные, душевые, сауны, раздевалки и медицинский кабинет для врача Посольства. Внизу имеется также спортивный зал для игр с мячом — он имеет площадь 600 кв. м и высокий потолок. В обоих концах зала — ворота для мини футбола.

У российского Посольства есть своя школа, учащиеся которой нуждаются в помещениях для занятия спортом и бассейне. С другой стороны, можно сказать и так: если работник российского Посольства в плохой физической форме, в этом уже нельзя обвинить работодателя. Настолько большое впечатление производит новое здание.

О стремлении к автономности говорит и то, что в новом здании будет собственный магазин, работающий по принципу предварительного заказа. Магазин будет закупать продукты в соответствии с

пожеланиями людей. Тем самым экономится время, подчеркивает посол.

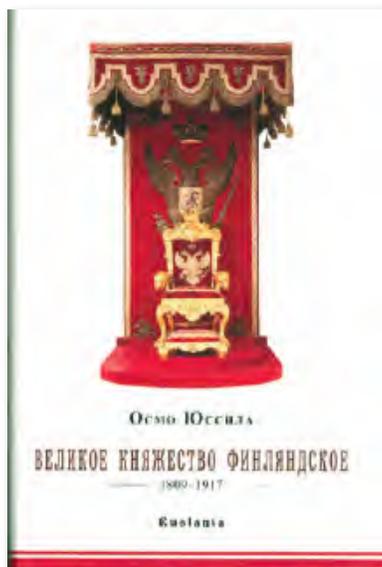
Глубоко в подвале – гараж на 60 автомашин, где есть также помещения для мойки и автосервиса. Здание спроектировано с учетом требований экологии и энергосбережения. В гараже это проявляется, в частности, в наличии фильтрационной системы для сточных вод.

Главный инженер Лошкарев не считает, что строительство в Финляндии как-то особенно отличается от строительства в России.

Впрочем, некоторые отличия всё же есть. Он полагает, что в Москве цепочка строительных материалов короче, чем в Финляндии. «Разница есть и в том, что в России можно вести строительные работы круглосуточно, а в Финляндии – нельзя. Это удорожает финское строительство».

Генеральным подрядчиком здания была российская компания «МРСУ-1». В строительстве принимали участие многие финские фирмы. Особым этапом была выемка скального грунта. Со стройплощадки вывезли целых 40 тыс. кубометров скальной породы. Этого может хватить на несколько многоэтажных домов. Соответствующие работы осуществляла компания «Никко». Скальная порода вывозилась на остров Яткясаари и использовалась там для отсыпки берегов острова. Важную роль в строительстве сыграл также концерн «Терясбетони».

Участок Акушерского училища имеет долгую историю. Бывший Советский Союз приобрел его у города Хельсинки в 1990 году. Стоимость сделки составила тогда 75 млн финских марок. После распада СССР участок перешёл в собственность Российской Федерации, однако в течение длительного времени оставался незастроенным. Сделка вызвала в своё время бурную дискуссию.



Осмо Юссилл

ВЕЛИКОЕ КНЯЖЕСТВО ФИНЛЯНДСКОЕ

1809–1917

Перевод с финского
под редакцией академика А.Ю. Румянцева

Ruslania
Хельсинки

Перевод с финского языка

В.М. Авцинов, Л.В. Анисимов, С.С. Беляев, И.Е. Налетова

под редакцией А.Ю. Румянцева

Юссила О.

Ю89 Великое княжество Финляндское 1809–1917 / Перевод с финского.

– Хельсинки: Ruslania Books Oy, 2009.

ISBN 978-951-97819-6-9

Монография об истории формирования финляндской автономии и основ финляндской государственности в период вхождения Финляндии в качестве Великого княжества в состав Российской империи в 1809–1917 гг. Предназначена для научных работников, преподавателей, аспирантов и студентов высших учебных заведений гуманитарного профиля, а также широкого круга читателей, интересующихся вопросами истории и российско-финляндских отношений.

Ruslania Books Oy, Helsinki

Home page: www.ruslania.com

E-mail: ruslania@ruslania.com

© Осмо Юссила, 2004

© Издательство WSOY, 2004

© В.М. Авцинов, Л.В. Анисимов, С.С. Беляев, И.Е. Налетова,

А.Ю. Румянцев, перевод на русский язык и редакция, 2009

© Ruslania Books Oy, подготовка и оформление русского издания, 2009

Переведено по изданию:

Osmo Jussila. Suomen Suuriruhtinaskunta 1809–1917.

WSOY, 2004

Типография: WS Bookwell Oy, Juva

ПРЕДИСЛОВИЕ РЕДАКТОРА ПЕРЕВОДА

Отрадно и глубоко символично, что книга финского историка профессора Осмо Юссилы «Великое княжество Финляндское 1809–1917» выходит в переводе на русский язык в год 200-летнего юбилея начала формирования финляндской автономии в составе Российской империи.

В истории российско-финляндских отношений, которая уходит в глубину веков и знает примеры как истинного добрососедства, так и взаимного противостояния, период Великого княжества Финляндского — одна из наиболее ярких и позитивных, хотя и мало известных массовому российскому читателю страниц. Полноценное изучение и осознание того, как складывались отношения между русскими и финнами, прожившими в течение более чем ста лет в рамках одного государства — Российской империи, и как происходило в эти годы формирование основ финской государственности и национального самосознания, помогает понять особенности исторического пути Финляндии, её национально-культурное своеобразие, даёт ключ к пониманию нынешнего восприятия нашими народами друг друга.

В Финляндии юбилейный год, посвященный 200-летию Великого княжества, проходит под девизом «Начало строительства нации». Действительно, широкая автономия, предоставленная Финляндии в составе Российской империи, сделала возможным складывание существующих по сей день финляндских структур управления, прежде всего Сената (прообраз нынешнего правительства) и сейма (впоследствии парламента). Тогда же финский язык получил права официального языка, началось бурное развитие национальной культуры, окрепла финская экономика, Великое княжество получило свою национальную валюту — марку, таможенную границу, почтовое ведомство, сеть железнодорожного сообщения.

Книга О. Юссилы в Финляндии считается одной из наиболее глубоких и объективных работ современных финских историков, посвященных данному периоду. Исследователь подробно рассматривает основные направления в становлении и развитии Великого княжества, рассказывает о российских и финляндских государственных деятелях, сыгравших важнейшую роль в его судьбе, с успехом воссоздает общую атмосферу тогдашней эпохи. Главным результатом образования Великого княжества Финляндского историк считает постепенное формирование несuverенного, но самостоятельного в экономическом плане «государства», на основе которого возникла впоследствии независимая Финляндия. «В тот момент, когда Финляндия была присоединена к России в качестве «завоеванной земли», то есть провинции, она не являлась ни государством, ни даже Великим княжеством, — отмечает он. — Государством её сделал лишь сам завоеватель, то есть Россия».

Надеемся, что работа О. Юссилы представит интерес для научных работников-специалистов по истории Северной Европы, преподавателей, аспирантов и учащихся высших учебных заведений политологического и гуманитарного профиля, в целом для всех, кто интересуется историей. Рассчитываем, что перевод книги станет вкладом в укрепление российско-финляндского добрососедства, совместно с работами российских историков послужит основой для дальнейших научных и творческих поисков российских исследователей.

Выражаем признательность автору книги за искренний интерес к российскому периоду в истории Финляндии, а также обсуждение связанных с ним вопросов на заключительном этапе работы над переводом, которое было исключительно полезным. Благодарим издателя — компанию «Руслания Букс» за плодотворное взаимодействие, а также издательство «Вернер Сёдерстрём» за содействие в оформлении правовых аспектов издания русскоязычной версии работы.

Особые слова благодарности хотелось бы адресовать руководству МИД России, без поддержки которого выпуск данной книги в переводе на русский язык, выполненном работающими на финском направлении российскими дипломатами, не был бы возможен.

*Александр Румянцев
Чрезвычайный и Полномочный Посол России в Финляндии
Академик РАН
Апрель 2009 года*

МОИМ РУССКОЯЗЫЧНЫМ ЧИТАТЕЛЯМ

После того, как в 1809 году Финляндия была отделена от Швеции, шведы очень быстро забыли о Финляндии и её истории. Когда же впоследствии в 1917 году Финляндия обрела независимость от России, там произошло, похоже, то же самое. После российского историка М.М. Бородкина о времени Великого княжества Финляндского (1809—1917 годах) в течение около ста лет не было издано ни одного труда на русском языке. Этот большой пробел я и попытался заполнить с помощью данной книги.

Так называемая борьба по вопросам права, шедшая между финскими и российскими историками и публицистами с начала 1890-х годов, оказала сильное влияние на финляндскую историографию. «Общепризнанной истиной», если использовать выражение английского историка Д.К. Уатта, стали считаться конституционалистские трактовки финской стороны, подчеркивающие отдельную от России государственную сущность Финляндии. В России соответствующие представления считались «сепаратизмом». Начиная с 1960-х годов несколько молодых финляндских исследователей стали подвергать эту «общепризнанную истину» ревизии. В их числе был и я сам. Мой уважаемый читатель, академик Эйно Ютиккала, окрестил нас «неоцаристскими» историками. Поскольку в своих трактовках мы опирались на некоторых американских исследователей, в т.ч. Марка Раева, один из коллег Э. Ютиккалы сказал, что представления К.Ф. Ордина и М.М. Бородкина вновь возвращаются в Финляндию обходным путем через Запад. Э. Ютиккала был, однако, способен изменять свои суждения. Прочитав в 2004 году эту книгу, он сказал, что не имеет по ней никаких замечаний.

Вместе с тем в этой книге я не выступаю ни с неоцаристских, ни с конституционалистских позиций. Мною предпринята попытка рассказать о прошлом «так, как действительно происходили события» («wie es eigentlich gewesen ist»), если процитировать известное

изречение немецкого историка Л. фон Ранке. Мой подход был, однако, общегосударственным. Я рассматривал Великое княжество Финляндское с широкого Санкт-Петербургского ракурса, не забывая при этом и о горизонте, открывающемся из Хельсинки. Финляндию и её статус я сравнивал с положением других автономных территорий России, в полной мере осознавая, что история Финляндии 1809–1917 годов является частью российской истории. По-видимому, именно по этой причине моя книга и выходит в переводе на русский язык, причем в превосходно выполненном переводе.

При рассмотрении этой тематики я стремился принимать во внимание как отдельные случайные факторы, так и структурные и постепенно происходившие изменения. И то, и другое влияло на завершившийся в 1917 году многоэтапный процесс превращения Финляндии из небольшого «зародыша государственности», какой она являлась в 1809 году, в абсолютно независимое в своих внутренних делах государство.

*Осмо Юссила
Эспоо, апрель 2009 года*

ПРЕДИСЛОВИЕ К ФИНСКОМУ ИЗДАНИЮ

Идея написания этой книги родилась во время чтения мною в конце прошлого тысячелетия цикла лекций о положении Финляндии и о её развитии в составе российского государства. Книга, однако, не является копией записей лекций, которые послужили лишь своего рода отправным моментом для неё. Иллюстрации я стремился спланировать таким образом, чтобы с обширными сопроводительными текстами они образовали как бы параллельное повествование, которое начинается с приложения в виде цветной иллюстрации.

Свою благодарность обращаю, прежде всего, к занимающимся этой проблематикой коллегам, от которых я получал хорошие советы, во-вторых, к сотрудникам и чиновникам Национального архива, а также библиотеки Хельсинкского университета, особенно ее славянского отделения. Взглянув на упоминающиеся источники, они могут убедиться в том, что я не совсем напрасно заставил их побегать. В-третьих, я благодарю редакторов издательства WSOY, художников, обработчиков текста и иллюстративного материала, особенно Саули Ярвинена и Вилье Пеккалу. Они сформировали из моей беспорядочной рукописи красивую книгу, которую можно прочитать. Особую благодарность заслужил эксперт по компьютерной технике Яри Нюкянен, благодаря искусству которого были открыты дискеты моего древнего компьютера.

При транслитерации русского языка я использовал, главным образом, рекомендованную журналом «Виритая» в 1957 г. т.н. обычную систему с некоторыми исключениями, особенно в части имен.

Вихерлааксо, 19 сентября 2004 г.

Осмо Юссила

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие редактора перевода	3
Предисловия автора	5
Введение	12
Другие автономии России	27

Провинция

«В чреде народов, скипетру российскому подвластных и единую империю составляющих, обыватели новоприсоединенной Финляндии с сего времени восприяли навсегда свое место». Присоединение шведской Финляндии к российской Финляндии в 1808–1811 годах.	45
--	----

Депутация 1808 года и её основополагающий «договор о капитуляции».	50
Сословный сейм в Порвоо и присяга на верность	66

Финляндия становится государством. План по русификации центральной администрации и её финляндское устройство	78
--	----

Генерал-губернаторство Г.М. Спренгтпортена	80
Финляндские дела переданы М.М. Сперанскому	84
М.Б. Барклай-де-Толли меняет мнение. Учреждение финляндского правительства или Правительственного совета	89
Инструкция для генерал-губернатора	104

«Экономическое государство» во главе с министром в составе Российской империи. Решающий поворот 1811 года	111
---	-----

Рождение «Финляндии» и «финляндская идея».	129
--	-----

Сближение Финляндии с Россией	135
Попытка сделать русский языком управления	139
От королевского Турку к императорскому Хельсинки	147
Рубль как денежная единица	148

Прочь от Швеции, ближе к России	150
Финляндские офицеры сближают Финляндию с Россией.	152
Л.Г. фон Гартман и А. Армфельд как сторонники сближения Финляндии с Россией, а также «отец сепаратизма» Израэль Вассер.	156
«Пекка Куохаринен» (он же А.И. Арвидсон): Финляндия – Провинция, захваченная силой оружия	166
«Олли Кецяляйнен»: Договор в Порвоо был обязывающим	168
Генерал-губернаторство 1823–1861 годов.	173
Генерал А.А. Закревский как строитель финляндской автономии	190
Генерал-губернатор А.С. Меншиков на страже финляндской автономии	196
Совместное и общегосударственное законодательство	229
Государство	
Большой поворот, связанный с Крымской войной и сменой монарха. Финляндская провинция становится государством	255
«Персональное правительство» Александра II	258
Резкий поворот 1861 года – когда Финляндия внезапно стала государством.	267
Противовес генерал-губернатору	281
Провинция или государство?	288
«Философский ляпсус» Ю.В. Снельмана	294
Фантазии И.Вассера вписаны в историю	302
Управление общественным мнением в Финляндии и в России	311
Новое государственное уложение и «противовес» генерал-губернатору	327
Комиссия по реформе.	334
Сеймовый устав 1869 года и право инициативы 1886 года – введение императоров в заблуждение или прямая измена?	350
От ростков государственности к сложившемуся государству.	368
От Правительственного совета к правительству государства.	370
Финляндское гражданство.	389

Таможенная автономия	395
Финская почта Финляндии	404
Собственная марка, метр и армия.	407
Финляндское государство получает часть внешнеполитических дел.	437
Первые реакции русских на новое финляндское государство и первые конфликты.	440
Российские либералы и славянофилы	441
Коробейники как проблема отношений	451
Финны продолжают просвещать Россию	456
Чудской таможенник против русского дачника.	458
Памятники победам финнов над русскими	460
От кодификации генерал-губернатора Ф.Л.Гейдена до Особого совещания министра Н.Х. Бунге. Начинается время общего государственного законодательства и власти министров.	465
Генерал-губернатор Ф.Л. Гейден акцентирует общегосударственное законодательство	480
Возможность компромисса	485
Путь к так называемым «годам угнетения»	487
«Формы правления» финнов и Ф.Л. Гейдена	491
Комитет Ф.Л. Гейдена.	500
Встречная памятная записка министра статс-секретаря В.К. фон Дена.	517
Год большого поворота 1889-й: «Что же это, наконец, Россия принадлежит или составляет часть Финляндии, или Великое Княжество Финляндское принадлежит Российской империи?»	528
Борьба по правовым вопросам	539
Вирус Мехелин.	539
Ответ К.Ф. Ордина Л. Мехелину.	548
Общий характер правовой борьбы	554
К.Ф. Ордин, М.М. Бородкин и Ю.Р. Даниельсон	565
М.М. Бородкин и И. Вассер.	589

Особое совещание Н.Х. Бунге 1892–1893 годов и Февральский манифест 1899 года. Финляндское законодательство подчинено общегосударственному	594
Февральский манифест.	613
Генерал-губернатор Н.И. Бобриков: Финляндия должна стать управляемой генерал-губернатором «окрайной»	633
Министр статс-секретарь В.К. фон Плеве намечает основные вехи политики России в отношении Финляндии: «коренная ломка» в управлении Финляндией не нужна	669
Всероссийская политическая стачка 1905 года и ее последствия: Финляндская государственность возвращена на миг.	692
Положение Финляндии в новой конституции России	699
Попытка создать форму правления Финляндии	703
Самоуправляющая область под жестким контролем Совета министров. «Второй период угнетения»	710
П.А. Столыпин и его политика в отношении Финляндии	712
Финляндия и Государственная Дума России	714
Реформа Совета министров 1905 года и новый порядок доклада финляндских дел 1908 года	717
Закон 1910 года об общегосударственном законодательстве. Финляндия превращается в самоуправляющуюся область	725
Большая «программа русификации» 1914 года.	734
Внутренне независимое государство. От марта до ноября 1917 года	740
Цель – полная внутренняя независимость	741
Вопрос о верховной власти	746
Закон о власти и его последствия	750
Конституционный комитет К.Ю. Стольберга и его переговоры с русскими.	751

Одновременно и правило, и исключение	771
Ссылки и источники	797
Литература, упомянутая в тексте к иллюстрациям	831
Указатель имен	833
Приложение к русскому изданию	
Императоры Всероссийские – Великие князья Финляндские, генерал-губернаторы и министры статс-секретари Великого княжества Финляндского	843

Приложение к русскому изданию

**Императоры Всероссийские –
Великие князья Финляндские**

Александр I (1777–1825)	1809–1825 (на российский престол вступил в 1801)
Николай I (1796–1855)	1825–1855
Александр II (1818–1881)	1855–1881
Александр III (1845–1894)	1881–1894
Николай II (1868–1918)	1894–1917

**Генерал-губернаторы
Великого княжества Финляндского**

Георг Магнус Спренгтпортен (1740–1819)	1808–1809
Михаил Богданович Барклай-де-Толли (1761–1818)	1809–1810
Фабиан (Фаддей Федорович) Штейнгель (1762–1831)	1810–1823 и.о. 1823–1824
Густав Мориц Армфельт (1757–1814)	и.о. 1812–1813
Арсений Андреевич Закревский (1786–1865)	1824–1831
Александр Сергеевич Меньшиков (1787–1869)	1831–1855
Александр Аматус (Александр Петрович) Теслев (1778–1847)	и.о. 1832–1846
Платон Иванович Рокасовский (1800–1869)	и.о. 1848, 1850–1854 и.о. 1854–1855
Фридрих Вильгельм Рембет фон Берг (1794–1874)	1855–1861
Платон Иванович Рокасовский	1861–1866

Юхан Мориц Норденстам (1802–1882)	и.о. 1861, 1864, 1868 и.о. 1870, 1872–1873
Николай Владимирович Адлерберг (1819–1892)	1866–1881
Федор Логинович Гейден (1821–1900)	1881–1897
Степан Осипович Гончаров (1831–1912)	и.о. 1897–1898
Николай Иванович Бобриков (1839–1904)	1898–1904
Иван Михайлович Оболенский (1856–1910)	1904–1905
Николай Николаевич Герард (1838–1929)	1905–1908
Владимир Александрович Бекман (1848–1923)	1908–1909
Франц Альберт Зейн (1862–1918)	1909–1917
Адам Иосипович Липский (1860– ?)	1917
Михаил Александрович Стахович (1861–1923)	1917
Николай Виссарионович Некрасов (1879– 1918)	временный генерал- губернатор 1917

* * *

Михаил Михайлович Сперанский (1771–1839) – российский статс-секретарь, в 1809–1811 докладчик финляндских дел Императору Всероссийскому, в 1810–1812 – государственный секретарь России.

**Министры статс – секретари
Великого княжества Финляндского
(до 1834 г. статс-секретари)**

Роберт Хенрик Ребиндер (1777–1841)	1811–1841
Александр Армфельт (1794–1876)	и.о. 1841–1842 1842–1876

Карл Эмиль Кнут Шериваль-Валлен (1806–1890)	1876–1881
Теодор (Федор Антонович) Брун (1833–1888)	1881–1888
Юхан Казимир Эрнрот (1833–1913)	1888–1891
Вольдемар Карл фон Ден (1838–1900)	1891–1898
Виктор Наполеон Прокопе (1839–1906)	и.о. 1898–1899
Вячеслав Константинович фон Плеве (1846–1904)	и.о. 1899–1901, 1901–1904
Эдвард Эстрём (1862– ?)	1904–1905
Константин Линдер (1836–1908)	1905
Карл-Фредерик Август Лангхофф (1856–1929)	1906–1913
Владимир Марков (1859–1919)	1913–1917
Федор Измайлович Родичев (1853–1932)	1917
Карл Юхан Алексис Энкель (1876–1959)	1917

А.Ю. Румянцев

АТОМНАЯ ЭНЕРГЕТИКА В НАСТОЯЩЕМ И БУДУЩЕМ ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИИ РОССИИ*

Атомная энергетика действительно привлекает к себе внимание подчас и потому, что подвергается большой критике. Но она же сулит заманчивые перспективы в мировом энергообеспечении, а также вносит уже заметный вклад в энергообеспечение различных стран. Достаточно назвать, например, Францию, где около 80% электроэнергии вырабатывается на атомных станциях. В своем сообщении я остановлюсь в основном на электроэнергетике, поскольку именно в ней атомная энергетика играет роль, существенную для экономики нашего государства.

Атомная энергетика Российской Федерации – десять действующих атомных энергетических станций (АЭС) – сосредоточена в Европейской части страны (таблица). Исключение составляют Белярская АЭС на границе Европа-Азия (г. Заречный, Свердловская область) и Билибинская – на Чукотке. На АЭС работает 31 реакторный блок. Используется пять типов реакторов. Один из них – уран-графитовый реактор РБМК-1000 (реактор большой мощности канальный с электрической мощностью 1000 МВт, или 1 ГВт), более известный как реактор чернобыльского типа. Таких реакторов 11. Работает 9 реакторов корпусного типа с водой под давлением

* Энергетика России. Проблемы и перспективы. Труды Научной сессии Российской академии наук. Общее собрание Российской академии наук 19–21 декабря 2005 г. Под редакцией академика В.Е. Фортова, академика Ю.Г. Леонова. – М.: Наука, стр. 30–34, 2006 г.



ВВЭР-1000 (водо-водяной энергетический реактор с электрической мощностью 1000 МВт, или тот же 1 ГВт). Более ранний тип таких реакторов – ВВЭР-440 (электрическая мощность 440 МВт, соответственно – 0,44 ГВт). Их насчитывается 6. Один реактор – на быстрых нейтронах (БН-600) с жидкометаллическим теплоносителем (расплавленный натрий) и электрической мощностью 600 МВт (0,6 ГВт). Кроме того, на Билибинской АЭС используются четыре реактора с очень маленькой, по современным понятиям, электрической мощностью – всего лишь 12 МВт каждый.

Их обозначение – ЭГП (энергетический, графитовый, петлевой).

Таким образом, установленная электрическая мощность атомно-энергетического комплекса России составляет около 23,3 ГВт, что соответствует примерно 11% от установленной в стране электрической мощности. Атомные станции производят около 16,5% электроэнергии, вырабатываемой в России. Эти величины хорошо согласуются с мировыми показателями: доля АЭС в установленной мощности – 10%, а в производстве электроэнергии – 17%.

В общепринятой схеме обеспечения электричеством чуть менее половины вырабатываемой в России электроэнергии сконцентрировано на Федеральном оптовом рынке энергетических мощностей

(ФОРЭМ). Атомная энергетика производит примерно половину электроэнергии, которая распределяется на этом рынке среди потребителей.

Атомная энергетика Российской Федерации

АЭС	Тип реактора	Количество реакторов	Электрическая мощность АЭС, ГВт
Кольская	ВВЭР-440	4	1,76
Ленинградская	РБМК-1000	4	4
Калининская	ВВЭР-1000	3	3
Смоленская	РБМК-1000	3	3
Курская	РБМК-1000	4	4
Нововоронежская	ВВЭР-440	2	1,88
	ВВЭР-1000	1	
Балаковская	ВВЭР-1000	4	4
Волгодонская	ВВЭР-1000	1	1
Белоярская	БН-600	1	0,6
Билибинская	ЭГП	4	0,48

Тариф на электроэнергию атомного комплекса выше, чем тариф гидрогенерации, и ниже тарифа обычных тепловых станций. В 2005 году тариф на электроэнергию АЭС составил 50 коп., ГЭС – 19 коп., ТЭС – 65 коп. за 1 кВт/ч.

ФОРЭМ регулируется государством (тарифы на электроэнергию, цены на ядерное топливо и др.), однако в соответствии с реформированием электроэнергетики в Российской Федерации регулируемый рынок в ближайшие годы будет заменен на конкурентный. Процесс замены уже начался. Итак, атомная энергетика в России вырабатывает 16,5 % потребляемой электроэнергии. В Европейской части страны этот показатель приближается к 25%, а на ФОРЭМе доля атомной энергетике примерно 50%.

Вполне естественно, что функционирование и развитие атомной энергетики определяется государственными концепциями и регламентируется нормативными документами Правительства РФ. Это, во-первых, инициатива Президента Российской Федерации В.В. Путина, который на Саммите тысячелетия призвал к широкомасштабному развитию мировой атомной энергетики без использования оружейных технологий и материалов. Во-вторых, «Энергетическая стратегия России на период до 2020 г.», принятая Правительством РФ в 2003 г., – основной государственный документ, устанавливающий, как будут развиваться атомно-энергетические мощности и выработка электроэнергии. В-третьих, стратегия развития атомной энергетики в первой половине XXI в. – отраслевой прогнозный план, рекомендательный документ, который также обсуждался в Правительстве РФ пять лет назад и был одобрен.

Согласно Энергетической стратегии России, увеличение потребности в электроэнергии целесообразно покрывать за счет роста её выработки на АЭС в основном в Европейской части страны. Это – первое задание. Второе – следует переходить к активному производству тепловой энергии. Хотя существуют законченные проекты специализированных атомных тепловых станций, тем не менее они не были реализованы, и тепло вырабатывается лишь на тех станциях, где вырабатывается электричество. Третье задание – повышение эффективности и конкурентоспособности АЭС, т.е. увеличение коэффициента использования установленной мощности до уровня 80% и более, что также должно существенно повысить выработку электроэнергии. И четвертое – атомная энергетика должна работать в базовом режиме, другими словами, она не должна регулироваться. Но атомная энергетика и создавалась как работающая в базовом режиме, что означает выход на установленную мощность и стабильную выработку электроэнергии. Тем не менее некоторые элементы маневрирования ей всё-таки

присущи. Однако, они используются в мире в очень малых масштабах. Маневр же осуществляется за счет тепловых или гидроаккумулирующих станций.

Энергетической стратегией России предусмотрены два варианта развития – умеренный и оптимистический. Для атомной энергетике, которая сегодня вырабатывает около 150 млрд кВт/ч в год, это означает, что к концу периода, т.е. в 2020 г. должно быть выработано 230 млрд кВт/ч по умеренному сценарию и около 300 млрд – по оптимистическому. Рассмотрим умеренный вариант. Для его реализации следует в период 2008–2020 гг. построить и ввести в эксплуатацию 11 ГВт (!) новых мощностей. Между тем с 2017 по 2020 г. предстоит вывести из эксплуатации 2,8 ГВт в связи с истечением срока службы реакторных блоков. Задача эта, не хочу сказать невыполнимая, но чрезвычайно трудновыполнимая, если проецировать всю концепцию развития атомной энергетике от нынешней ситуации. Для сравнения лишь замечу, что с 1992 по 2004 г. в России создано 3 ГВт новых мощностей (три блока ВВЭР-1000), при этом два блока были построены на 90% еще в советский период.

Однако сейчас экономическая ситуация в отечественной атомной энергетике существенно изменилась в лучшую сторону, что позволяет с оптимизмом оценить возможность реализации умеренного варианта Энергетической стратегии. Действительно, оценки показывают, что потребности в инвестициях составляют 28 млрд.долл., в том числе для новых генерирующих мощностей – 21,5 млрд. Остальные средства необходимы для модернизации и продлении ресурса существующих реакторных блоков. Структура тарифа на «атомную» электроэнергию такова, что к 2020 г. в условиях регулируемого рынка на инвестиции из тарифа может быть аккумулировано около 14 млрд, а при конкурентном рынке – 21 млрд долл. Это означает, что недостающие 7–9 млрд долл. следует привлекать в рамках различных экономических схем, возможно, частично и из Федерального бюджета. Опыт форсированного

сооружения третьего блока Калининской АЭС с 2001 по 2004 г. (с 35%-ного уровня готовности), а также строительство первого блока Тяньванской АЭС в Китае (физический пуск блока состоялся в октябре 2005 года) показывают, что промышленный потенциал России при наличии инвестиций достаточен для выполнения умеренного варианта Энергетической стратегии в части создания генерирующих мощностей в атомной энергетике. Однако повторю: сделать это в комплексе будет чрезвычайно трудно.

В мире сейчас наблюдается активизация в развитии атомной энергетике. Если говорить о масштабности национальных проектов, то лидерами являются Индия и Китай. В ближайшие несколько лет мы станем свидетелями того, что в каждой из этих стран будет одновременно сооружаться более 10 энергетических блоков. Вся мировая атомная энергетика насчитывает около 450 действующих блоков. Поэтому уже сейчас постановка вопроса о ресурсном обеспечении атомной энергетике крайне актуальна.

В XXI столетии мировая атомная энергетика, судя по различным оценкам, в целом обеспечена природным ураном, однако региональные проблемы существуют. В своем докладе академик Н.П. Лавёров абсолютно верно обратил наше внимание на существующий дефицит в обеспеченности ураном в российском ядерном комплексе. Действительно, атомная энергетика в СССР и её развитие опирались на богатые и хорошо обустроенные месторождения в Казахстане, Узбекистане, частично на Украине и в странах Восточной Европы. Сейчас все эти месторождения находятся вне России, некоторые из них разрабатываются международными корпорациями, а в Восточной Европе добыча урана практически прекращена. В связи с этим уже несколько лет в России проводятся мероприятия по модернизации существующих месторождений урана и активизации геологоразведочных работ. Обсуждаются планы обустройства новых месторождений к 2015 году.

Однако радикальным решением сырьевого обеспечения и создания крупномасштабной атомной энергетики в России, эффективной до конца XXI в. и на более далёкую перспективу, является переход к энергетическим реакторам на быстрых нейтронах (аналогам надёжно эксплуатируемого более 25 лет реактора БН-600) с замыканием топливного цикла и использованием уран-плутониевого топлива. Реакторы на быстрых нейтронах способны воспроизводить топливо (коэффициент воспроизводства начального количества энергетического плутония больше единицы). При этом уран-238 трансформируется в плутоний-239. Природный уран имеет следующий изотопический состав: уран-235 – 0,7% (именно он является рабочим веществом в современной ядерной энергетике на тепловых нейтронах) и уран 238 – ~ 99,3%. Это означает, что огромные запасы урана-238, накопившиеся за 50 лет использования атомной энергетики, будут вовлечены в энергетический оборот. Источник для производства делящегося материала – энергетического плутония – поистине неисчерпаем! Важнейшим инновационным проектом перехода к новой атомной энергетике станет сооружаемый ныне на Белоярской АЭС реактор на быстрых нейтронах БН-800 (электрическая мощность 800 МВт). Именно на нём будут отработаны все режимы и опробованы решения, необходимые для развития крупномасштабной атомной энергетики, возможно, и в мировом масштабе.

План действий, которым руководствуются атомная отрасль и энергетическое сообщество, в общих чертах выглядит следующим образом. В ближайшие несколько лет следует создать и реализовать типовой проект реактора ВВЭР-1000, который стал бы унифицированным для замещения всех выбывающих после 2015 г. мощностей. Такая работа начата и включена в концепцию, которую Росатом уже внес на рассмотрение Правительства РФ. За это время необходимо определиться с судьбой водо-водяных реакторов мощностью 1,5 тыс. МВт. Такого проекта в России пока нет. Если по бизнес-плану

и по балансу будет получаться так, что без него не реализуются установленные мощности генерации, то проект нужно форсированно завершать, используя все существующие сегодня инновационные решения. Если же потребление энергии будет удовлетворяться за счет традиционных методов и атомных реакторов мощностью 1000 МВт, то следует, не теряя времени, развивать сразу же реакторы большой мощности на быстрых нейтронах. Стартовав с БН-800, дальше переходить на БН-1200, а то и БН-1800 (мощность 1800 МВт). Это совершенно новый этап в развитии атомной энергетики, реализация которого планируется в конце XXI в., когда, я надеюсь, термоядерная энергетика начнёт «подхватывать» в энергобалансе выбывающие мощности.

Должен обязательно упомянуть о проблеме обращения с отработавшим топливом, в особенности о его радиохимической переработке. Это направление атомной энергетики всегда сильно критикуется, но вы знаете, что проблема решается. Решается в самом современном технологическом варианте опять же во Франции: на мысе Ла-Агг в Нормандии примерно на 200 га располагается такое производство, которое для окружающей среды является абсолютно экологически чистым. Производство предусматривает переработку нескольких тысяч тонн облученного топлива в год с последующим вовлечением регенерированного урана и энергетического плутония в топливный цикл, а также утилизацию высокоактивных отходов с их долговременным хранением. Отечественный радиохимический завод РТ-1 удовлетворяет основным нормативным требованиям, тем не менее сейчас Росатом с Российской академией наук прорабатывает планы дальнейшей модернизации радиохимических производств с учетом французского опыта, а также создания в России производства для замыкания ядерного топливного цикла.

Какие инновационные проекты можно было бы еще рассмотреть при развитии атомной энергетики? Как это ни парадоксально

звучит, но наиболее перспективны реакторы небольшой мощности. За 50 лет использования атомной энергетики стало ясно, что реакторы малой мощности (около 300 МВт) очень удобны и полезны. Такие реакторы могут быть построены не только в Европейской части, но и в отдаленных районах Сибири и даже Дальнего Востока. Это тоже стратегический вариант, и такой инновационный проект реализуется в Росатоме.

Что касается реакторов совсем малой мощности (50–70 МВт), то существует рабочий проект плавучей АЭС, и, думаю, в недалеком будущем его реализуют в Северодвинске. В дальнейшем предполагается тиражировать такие блоки и доставлять в труднодоступные и энергодефицитные регионы, а может быть, и экспортировать их.

Итак, атомная энергетика России располагает:

- технологической устойчивостью и конкурентоспособностью;
- необходимым уровнем гарантированной безопасности;
- современными и перспективными проектами реакторных установок;
- научно-технологическим и энергомашиностроительным потенциалом;
- опытом создания и эксплуатации АЭС не только в России, но и за рубежом;
- топливной базой на долгосрочную перспективу.

Атомная энергетика позволяет повысить уровень энергетической безопасности России, поскольку сберегает органическое сырье и стабилизирует электроэнергетику в целом, а также уменьшить выбросы парниковых газов и увеличить экономическую эффективность топливно-энергетического комплекса России. Стратегическое направление развития атомной энергетики России – это замкнутый ядерный топливный цикл с реакторами на быстрых нейтронах и технологической поддержкой режима нераспространения ядерных материалов.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	5
Глава 1. Родители, детские и школьные годы	7
Глава 2. Московский инженерно-физический институт 1963–1969 гг.	29
Глава 3. Курчатовский институт 1969–2001 гг.	37
Глава 4. Министерство Российской Федерации по атомной энергии 2001–2005 гг.	68
Глава 5. Посольство Российской Федерации в Финляндской Республике 2006–2017 гг.	98
Глава 6. Семья. Отдых. Увлечения.	149
Глава 7. Коллеги, друзья и близкие с пожеланиями Александрю Юрьевичу Румянцеву	176
Заключение	182
<i>Приложение 1.</i> Соснов Аркадий. Наш человек в Суоми. Академик Румянцев доказал, что физику- экспериментатору всякая работа по плечу	183
<i>Приложение 2.</i> Н.М. Антюшина. Россия–Финляндия: Какой была совместная история.	196
<i>Приложение 3.</i> Хейкки Хаапавара. Это просто потрясающе!	208

<i>Приложение 4. Выдержки из книги Осмо Юссилы «Великое княжество Финляндское. 1809–1917»</i>	213
<i>Приложение 5. А.Ю. Румянцев. Атомная энергетика в настоящем и будущем энергообеспечении России. Доклад на Общем собрании РАН 19–21 декабря 2005 г.</i>	229

Художественно-публицистическое издание

**Елена Александровна
Козлова**

Александр Юрьевич Румянцев
Ученый, министр, посол

*Книга издана в авторской редакции
В книге использованы фотографии,
видеофильмы и рукописные материалы
из личного архива А.Ю. Румянцева*

Подготовка оригинал-макета *С.И. Евдокимов*

ООО «Центр полиграфических услуг «Радуга»
Формат 60×90 ¹/₁₆. Бумага мелованная. Печать офсетная.
Усл. печ. л. 15. Тираж 300 экз. Заказ № 244.

Отпечатано в ООО «Центр полиграфических услуг «Радуга»
117105, г. Москва, Варшавское шоссе, д. 28А.

ISBN 978-5-907292-15-4



9 785907 292154 >